

---

## H.1 VEDĽAJŠIE A OSTATNÉ NÁKLADY

---

### HERTNÍK - ÚPRAVŇA VODY

**REVIZE 05.2016**

STUPEŇ PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE:

DATUM:

Dokumentácia pre realizáciu stavby

08.2015

---



**SWECO** 

---

**Sweco Hydroprojekt a.s.**

Ústředí Praha  
Táborská 31, Praha 4  
[www.sweco.cz](http://www.sweco.cz)

ČÍSLO ZAKÁZKY: 11 4915 01 04  
ARCHIVNÍ ČÍSLO: 009170/15/1

## H.1 VEDĽAJŠIE A OSTATNÉ NÁKLADY

ÚPLNÝ NÁZEV AKCE (PROJEKTU): <b>Hertník - úpravňa vody</b>		DATUM: <b>08.2015</b>
PODNÁZEV:		STUPEŇ PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE: <b>Dokumentácia pre realizáciu stavby</b>
OBJEDNATEL: <b>Východoslovenská vodárenská spoločnosť a.s.</b>		ADRESA: <b>Komenského 50, 042 48 Košice</b>
ZHOTOVITEL: <b>Sweco Hydroprojekt a.s.</b>	ADRESA: <b>Táborská 31, 140 16 Praha 4</b>	GENERÁLNI ŘEDITEL: <b>Ing. Miroslav Kos, CSc., MBA</b>
HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU: <b>Ing. Lukáš Písek</b>	ŘEDITEL DIVIZE: <b>Ing. Josef Drbohlav</b>	TECHNICKÁ KONTROLA: <b>Ing. Arnošt Vožeh</b>

Společnost **Sweco Hydroprojekt a.s.** je certifikovaná dle norem **ČSN EN ISO 9001:2009**, **ČSN EN ISO 14001:2005** a **ČSN OHSAS 18001:2008**.

### © Sweco Hydroprojekt a.s.

Tato dokumentace včetně všech příloh (s výjimkou dat poskytnutých objednatelem) je duševním vlastnictvím akciové společnosti Sweco Hydroprojekt a.s. Objednatel této dokumentace je oprávněn ji využít k účelům vyplývajícím z uzavřené smlouvy bez jakéhokoliv omezení. Jiné osoby (jak fyzické, tak právnické) nejsou bez předchozího výslovného souhlasu objednatele oprávněny tuto dokumentaci ani její části jakkoli využívat, kopírovat (ani jiným způsobem rozmnožovat) nebo zpřístupnit dalším osobám.

Poznámka: Podpisy zpracovatelů jsou připojeny pouze k výtisku číslo 01 nebo originálu přílohy (matrici).



## OBSAH

	strana
1. Vedľajšie a ostatné náklady - úvod .....	4
2. Vedľajšie náklady .....	4
2.1 Zariadenia staveniska .....	4
3. Ostatné náklady .....	6
3.1 Skládkovné .....	7
3.2 Pracovisko technického dozoru .....	7
3.3 Fotodokumentácia .....	7
3.4 Pasportizácia existujúcich objektov – inventarizačné prehliadky .....	8
3.5 Dopracovanie dokumentácie pre uskutočnenie stavby vrátane prejednávania a kontroly na stavbe .....	8
3.6 Dokumentácia skutočného uskutočnenia stavby .....	9
3.7 Individuálne, komplexné a garančné skúšky .....	10
3.8 Návrh prevádzkového poriadku a prevádzkového poriadku pre skúšobnú prevádzku .....	11
3.9 Zkúšobná prevádzka .....	11
3.10 Doklady požadované k predaniu a prevzatíu diela .....	12
3.11 Skúšky vodotesnosti, tlakové skúšky, prehliadky TV, revízie, hutniace skúšky .....	14
3.12 Dopravné opatrenie, zaistenie prístupu a prejazdnosti obcí .....	14
3.13 Vytýčenie a zameranie diela .....	15
3.14 Zaškolenie pracovníkov Prevádzkovateľa .....	15
3.15 Plán ochrany životného prostredia .....	15

## 1. VEDĽAJŠIE A OSTATNÉ NÁKLADY - ÚVOD

Do skupiny Vedľajších a ostatných nákladov sú zahrnuté také náklady, ktoré nie sú zahrnuté v položkách súpisu prác stavebných objektov, inžinierskych objektov a prevádzkových súborov, ale so zhotovením stavby súvisia a sú pre realizáciu nevyhnutné.

Špecifikácia týchto, ktoré odpovedajú položkám Súpisu prác a dodávok, zahrňuje všetky činnosti zahrnuté do jednotlivých položiek.

Všetky náklady spojené s jednotlivými položkami započíta do ceny položiek uvádzaných v Súpise prác a dodávok.

## 2. VEDĽAJŠIE NÁKLADY

Medzi vedľajšie sú zahrnuté náklady

- spojené s vybudovaním, prevádzkou a likvidáciou zariadení staveniska,
- spojené s prevádzkovými alebo dopravnými obmedzeniami
- vyplývajúce z príslušnej projektovej dokumentácie

### 2.1 ZARIADENIA STAVENISKA

Prehľad hlavných zásad pre zriadenie zariadení Staveniska:

1. Zhotoviteľ zaistí projekty, prerokuje ich a zaistí všetky potrebné povolenia pre výstavbu dočasných objektov zariadení staveniska.
2. Zariadenie staveniska bude vybudované vnútri areálu úpravne vody, medzidepónie budú zriadené mimo areál úpravne vody.
3. Zhotoviteľ uskutoční všetky objekty a súčasti zariadení staveniska v miestach, rozsahu a spôsobom tak, aby umožnil aktuálnemu Prevádzkovateľovi po dobu realizácie Diela riadnu prevádzku úpravne vody v súlade s predpísanými metódami a technologickými postupmi pre výrobu pitnej vody a s existujúcimi prevádzkovými poriadkami bez vynaloženia zvýšeného umu a úsilia pracovníkov Prevádzkovateľa,
4. Objekty zariadení staveniska zhotoviteľ zriadi a bude prevádzkovať v súlade s platnými hygienickými, bezpečnostnými a protipožiarinými predpismi, platnými v SR.
5. Zhotoviteľ opatrí kancelárske priestory pre ďalších účastníkov výstavby vrátane správcu stavby.
6. Zhotoviteľ vybuduje toto zariadenie staveniska a aj medzidepónie materiálu tak,
  - aby neprípustne neobmedzovalo užívanie dotknutých a príľahlých plôch
  - aby ich výstavbou nevznikli škody na susedných pozemkoch
  - aby zostal zabezpečený voľný priechod po existujúcich komunikáciách
7. Rozsah prípadného využitia plôch vhodných pre zariadenia Staveniska v areáli úpravne vody stanoví Objednávateľ po dohode s Prevádzkovateľom,
8. Zhotoviteľ je povinný zo zatrávnených plôch, ktoré budú využívané pre zariadenia Staveniska, odobrať vrstvu humóznej zeminy o hrúbke 200 mm a deponovať ju po celú dobu realizácie Diela.  
Po uskutočnení stavby budú poškodené trávnaté plochy obnovené, tzn. pokryté vrstvou min. 15 cm humóznej zeminy, osiate parkovou zmesou a po vzídení pokosené.
9. Všetka zeleň (stromy, kre, zatrávnené plochy) priamo na stavenisku a v okolí stavby, ktorá nekoliduje s novou výstavbou, nesmie byť narušená a je nutné ju chrániť, napr. dreveným debnením.
10. Poškodené spevnené plochy v areáli úpravne vody budú obnovené vrátane všetkých konštrukčných vrstiev. Pred zahájením realizácie Diela bude uskutočnený pasport

- existujúcich spevnených plôch (pasportizácia v rámci 1.10), ktoré budú ovplyvnené staveniskovou dopravou. Vypracovanie pasportu vykoná Zhotoviteľ,
11. po dobu uskutočňovania Diela Zhotoviteľ zaisťuje poistenie, údržbu objektov zariadení Staveniska a depónií materiálu a ich ochranu. Zhotoviteľ zaisťuje, aby prevádzkou zariadení Staveniska nedochádzalo k ohrozeniu bezpečnosti práce (aj pracovníkov Prevádzkovateľa) a životného prostredia a obmedzeniu Prevádzkovateľa v jeho povinnostiach,
  12. Podmienky pre vjazd vozidiel/mechanizmov budú detailne špecifikované medzi Prevádzkovateľom a Zhotoviteľom pred zahájením Prác, a za túto dohodu odpovedá Zhotoviteľ. Dopravné prostriedky musia byť pred výjazdom na verejné komunikácie riadne očistené. Verejné komunikácie bude Zhotoviteľ užívať v súlade s Právnymi predpismi, v prípade vzniku škôd za ne odpovedá Zhotoviteľ,
  13. Zhotoviteľ si zmluvne zaistí pripojenie odberných miest a odber médií potrebných pre realizáciu Diela a k vykonaniu všetkých skúšok požadovaných podľa Zmluvy. Na úpravňu vody sú v súčasnosti zaistené privody pitnej vody a elektrickej energie. Prípadné využitie týchto prípojok si dohodne na vlastnú zodpovednosť Zhotoviteľ s vlastníkom a Prevádzkovateľom úpravne vody vrátane ich úhrady. Miesto napojenia pre odber elektrickej energie bude určený správcom siete NN/VN a bude vybavené elektromerom podľa zásad dodávateľa energie,
  14. Zhotoviteľ stavby tiež na svoje náklady zriadi, zaistí následnú prevádzku a i záverečnú demontáž prípojok a rozvodov pre stavbu a zariadení staveniska. Všetky napojenia budú mať samostatné meranie.
  15. Súčasťou zariadení staveniska bude
    - zriadenie bezodtokovej jímky - žumpy
    - napojenie sociálneho zariadenia na bezodtokovú jímku
    - likvidácia tejto žumpy
  16. Odpady komunálneho charakteru budú ukladané do nádob k tomu určených a likvidované odbornou firmou uskutočňujúcou zvoz (bude zaistené zmluvne). Ostatné odpady zo stavby budú likvidované odbornými firmami pre konkrétne odpady (bude zaistené zmluvne),
  17. Vonkajšie osvetlenie a vnútorné osvetlenie stavby sa uskutoční napojením zo staveniskových rozvážačov halogénovými výbojkami za týchto podmienok (stredné osvetlenie v luxoch):
 

- osvetlenie hlavných ciest	3 luxy
- osvetlenie podružných ciest	1 lux
- osvetlenie pracoviska	10 luxov
- osvetlenie bezpečnostné	0,5 lux
- osvetlenie skladov	20 luxov
- osvetlenie dielní	100 luxov
  18. Zhotoviteľ si zmluvne zaistí (ak bude pre realizáciu Diela potrebovať) prenájom verejných komunikácií a priestranstiev, ktoré bude využívať po dobu realizácie Diela,
  19. po ukončení Diela zhotoviteľ uvedie stavenisko do pôvodného alebo projektovaného stavu vrátane likvidácie všetkých, výstavbou vzniknutých odpadov. Stavenisko bude upratané v lehote uvedenej v Zmluve o dielo,
  20. v priebehu realizácie Diela Zhotoviteľ zaistí v spolupráci so Správcom stavby a Objednávateľom vstupy na pozemky, na ktorých bude Dielo realizované.
  21. Zhotoviteľ navrhne a uskutoční v rámci zariadení Staveniska opatrenia (prechody, prejazdy cez ryhu atď.), ktoré zaistí prejazdnosť a priechodnosť areálom úpravne vody pre pracovníkov Prevádzkovateľa a jeho servisnej organizácie. Prevádzkovateľ zaistí súčinnosť tým, že sa pokúsi pred zahájením (a v priebehu rekonštrukcie) o navezenie väčšieho množstva potrebných prevádzkových náplní, ktoré budú v priebehu rekonštrukcie spotrebované. V priebehu realizácie musia byť prístupné dopravné trasy pre uloženie (dopravu) chemikálií, ktoré sú nutné pre prevádzku úpravne vody.
- Za zaistenie súčinnosti Prevádzkovateľa zodpovedá Zhotoviteľ, vzťah medzi Zhotoviteľom a Prevádzkovateľom bude upravený v Dohode s Prevádzkovateľom.

22. Pracovníci zhotoviteľa budú na stavenisko vstupovať vždy v pracovnej dobe, dopredu dohodnutej s objednávatelom a Prevádzkovateľom úpravne. Zhotoviteľ vždy zaistí, aby jeho pracovníci popr. subdodávateľa boli riadne a dokázateľne poučení o podmienkach pohybu v areáli úpravne, ktorá bude v priebehu stavby v prevádzke, o všetkých rizikách a podmienkach bezpečnej práce. Zhotoviteľ bude mať vždy prehľad o počtoch svojich pracovníkov na stavbe a bude o nich pravidelne objednávatel'a informovať, pracovníci zhotoviteľa nebudú v areáli úpravne vody nocovať.
23. Personál zhotoviteľa bude na Stavenisko vstupovať vždy s Objednávatelom a Prevádzkovateľom v dopredu dohodnutej pracovnej dobe. Zhotoviteľ zaistí, aby všetok personál Zhotoviteľa bol riadne a dokázateľne poučený o podmienkach pohybu v areáli, ktorý bude v priebehu realizácie Diela v prevádzke, o všetkých rizikách a podmienkach bezpečnej práce. Zhotoviteľ bude mať vždy prehľad o počtoch svojich pracovníkov na stavbe a bude o nich pravidelne Objednávatel'a a Prevádzkovateľa informovať.
24. Personál Zhotoviteľa sa bude pohybovať len v určených priestoroch. Manipulovať s existujúcim zariadením úpravne vody bude len Prevádzkovateľ, Zhotoviteľ len za prítomnosti Prevádzkovateľa.
25. Zhotoviteľ stavby zaistí a uskutoční ochranu objektov a Staveniska (do doby ukončenia prác), ktoré mu boli predané pre realizáciu Diela.
26. Zhotoviteľ zaistí a bude udržiavať označenie stavby v súlade s požiadavkami stavebného zákona a ďalších predpisov.

Do ceny položky „Zariadenie staveniska“ zahrnie zhotoviteľ aj

- náklady na opatrenia spojené s ochranou proti povodni,
- náklady spojené s organizáciou a riadením kontrolných dní stavby, so spracovávaním zápisov či záznamov z týchto rokovaní,
- náklady spojené so zavedením a dodržiavaním systému zaistenia kvality pre všetky svoje práce a dodávky v súlade s predloženou ponukou. Tento systém bude podrobne popísaný a predložený zadávateľovi k schváleniu pred zahájením stavby.

Práce uvedené pod týmto bodom budú fakturované priebežne po dobu realizácie diela v závislosti na rozpracovanosti.

### 3. OSTATNÉ NÁKLADY

Súbor ostatných nákladov tvoria náklady spojené s plnením povinností dodávateľa a vyplývajúce z iných podmienok zadávacej dokumentácie. Súčasťou ostatných nákladov sú náklady

- na pasportizáciu existujúcich objektov
- na vyhotovenie projektovej dokumentácie
- na spracovanie prevádzkových poriadkov
- na provizórne opatrenie po dobu realizácie
- na geodetické zameranie skutočného diela
- spojené s podmienkami pre publicitu diela

a i.

### 3.1 SKLÁDKOVNÉ

**Tato položka sa neoceňuje, je zahrnutá v jednotlivých PS a SO.**

Zhotoviteľ zaistí neodkladne likvidáciu všetkej nevhodnej a prebytočnej zeminy a všetkých odpadov vznikajúcich pri výstavbe. Zhotoviteľ si musí v rámci prípravy ponuky preveriť a prerokovať možnosti skládkovania a podľa výsledku uskutočniť ocenenie vrátane nákladov na dopravu. Informácie o aktuálne prevádzkovaných skládkach, resp. zariadení k nakladaniu s odpadmi v Prešovskom kraji.

Zhotoviteľ uskutoční o odpadoch vznikajúcich pri realizácii stavby jednoduchú evidenciu, kde bude uvedené skutočné množstvo vzniknutých odpadov a spôsob ich využitia či likvidácie. Táto evidencia bude slúžiť pre kontrolné činnosti príslušného odboru Odbor starostlivosti o životné prostredie okresného mesta Bardejov.

**Zhotoviteľ pri nakladaní s odpadom vzniknutým pri výstavbe musí plne rešpektovať príslušné ustanovenia Zákona č.79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov a mesačne predkladať objednávateľovi doklady o spôsobe nakladania s odpadmi vzniknutými pri výstavbe stavby Hertník – úpravňa vody.**

V rámci výberového konania na zhotoviteľa stavby si účastníci súťaže vyjednávajú vhodnú skládku pre odvoz nevhodného materiálu a odpadov.

### 3.2 PRACOVISKO TECHNICKÉHO DOZORU

Pre objednávateľa bude vykonávať na základe samostatnej zmluvy kontrolnú činnosť na stavbe technický dozor. Rozsah poverení, s ktorým bude oboznámený zhotoviteľ, bude definovaný v zmluve medzi objednávateľom a technickým dozorom. Ak nebude stanovené inak, bude technický dozor zastupovať a vydávať pokyny zhotoviteľovi tak, ako by ich vydával objednávateľ.

Zhotoviteľ zaistí pre potreby kontroly realizácie stavby na úpravni vody Hertník pracovisko pre technický dozor, ktoré sa skladá z jednej kancelárie s minimálnou plochou 15 m<sup>2</sup> s nasledujúcim vybavením:

- 1 kancelársky stôl so zamknuteľnými zásuvkami a 1 stolička s opierkami,
- stôl so 4 stoličkami,
- najmenej 2 elektrické zásuvky,

Zhotoviteľ ďalej zaistí riadne vykurovanie týchto miestností a prístup do spoločného sanitárneho zariadenia (umývárň, WC).

Kancelária vrátane vybavenia bude po ukončení stavby odovzdaná späť zhotoviteľovi.

### 3.3 FOTODOKUMENTÁCIA

Fotodokumentácia o priebehu výstavby, ktorá bude dokumentovať postup výstavby na jednotlivých objektoch a prevádzkových súboroch. Za každý mesiac výstavby bude urobených minimálne 30 ks digitálnych fotografií, archivovaných na CD. Rozlíšenie fotografií bude minimálne 10 Mpix.

### 3.4 PASPORTIZÁCIA EXISTUJÚCICH OBJEKTOV – INVENTARIZAČNÉ PREHLIADKY

Pred začiatkom výstavby musí byť Zhotoviteľom dokumentovaný úvodný stav

- okolitých objektov
- komunikácií v miestach napojenia navrhovaných obslužných komunikácií, a pod.

(vykonaná ich pasportizácia), ktoré by mohli byť narušené výstavbou, aby bolo možné dokázať či odmietnuť prípadné nároky majiteľov na uhradenie škôd, spôsobených výstavbou. V celom rozsahu staveniska bude zdokumentovaný stav všetkých plôch zabraných pre výstavbu resp. pre dopravné trasy (video, foto). Rozsah uskutočňovaných pasportov bude odsúhlasený pred ich zahájením správcou stavby.

Zhotoviteľom bude vypracovaný protokol o pasportizácii, ktorého prílohou bude technická správa popisujúca stav objektov a zariadení vrátane fotodokumentácie.

Protokol bude na znamenie súhlasu podpísaný zodpovednými zástupcami Objednávateľa, Správcu stavby, Zhotoviteľa a Prevádzkovateľa.

Na záver prác zhotoviteľ uskutoční repasportizáciu (technická správa popisujúca stav objektov a zariadení vrátane fotodokumentácie), v pôvodne schválenom rozsahu.

Protokol o pasportizácii (resp. repasportizácii) vrátane príloh bude predaný Správcovi stavby v troch vyhotoveniach v tlačenej podobe a v dvoch digitálnych na CD alebo DVD.

Práce uvedené v tomto bode budú fakturované priebežne po dobu realizácie diela v závislosti na rozpracovanosti.

### 3.5 DOPRACOVANIE DOKUMENTÁCIE PRE USKUTOČNENIE STAVBY VRÁTANE PREJEDNANIA A KONTROLY NA STAVBE

S ohľadom na rozsah dokumentácie pre realizáciu stavby (rozsah projektovej dokumentácie pre realizáciu stavby odpovedal asi 80 % finálnej dokumentácie pre uskutočnenie stavby) je nutné, aby v rámci dodávky stavby zaistil zhotoviteľ stavby dopracovanie dokumentácie pre vykonávanie stavby (v rozsahu podľa prílohy č. 3 UNIKA Bratislava s.r.o. 2015.). V rámci spracovania vyššie uvedenej dokumentácie bude treba spresniť technické riešenie jednotlivých stavebných objektov a prevádzkových súborov v nadväznosti na investorom odsúhlasený výber výrobcov (napr. technológie).

Zhotoviteľ stavby dostane od objednávateľa právoplatné stavebné povolenie, vrátane dokladovej časti, dokumentáciu všetkých vykonaných prieskumov (geologický, stavebno-technický). Na základe uvedených podkladov a tendrovej dokumentácie zaistí zhotoviteľ stavby dopracovanie stavebných objektov a prevádzkových súborov do úrovne dokumentácie pre vykonanie stavby - dokumentácia pre uskutočnenie stavby bude predaná kompletná (pre všetky stavebné objekty a prevádzkové súbory).

Dokumentácia pre uskutočnenie stavby bude dokončená pred zahájením stavby, prípadne v priebehu realizácie stavby, ale vždy pred zahájením prác na príslušnom stavebnom objekte či prevádzkovom súbore. Jednotlivé časti dokumentácie podliehajú odsúhlaseniu objednávateľom:

1. zhotoviteľ stavby zaistí spracovanie projektovej dokumentácie vlastnými silami alebo zadaním prác projektovej organizácii. Podmienkou je, že celá dokumentácia pre uskutočnenie stavby bude spracovaná jedným zhotoviteľom (projektantom), ktorý bude garantovať väzby medzi jednotlivými stavebnými a prevádzkovými objektmi a zaistí všetky koordinácie v priebehu spracovania realizačnej dokumentácie. Zhotoviteľ projektovej dokumentácie môže časť prác zadať formou subdodávok, ale pod podmienkou, že zaistí jednotnosť spracovania dokumentácie a všetky koordinácie,
2. dokumentácia pre uskutočnenie stavby bude rešpektovať všetky podmienky zadávacej dokumentácie, bude z nej vychádzať a bude s ňou vecne v súlade. Táto dokumentácia ďalej musí byť vypracovaná v súlade s príslušnými platnými technickými normami, vyhláškami a súvisiacimi predpismi,



Hertník - úpravňa vody	H.1 Vedľajšie a ostatné náklady
	DRS

3. zhotoviteľ stavby uskutoční pre potreby dokumentácie pre uskutočnenie stavby overenie uloženia podzemných a nadzemných inžinierskych sietí a zariadení u ich správcov alebo vlastníkov,
4. dokumentácia pre uskutočnenie stavby bude v koncepte prerokovaná na výrobných výboroch s objednávateľom a Prevádzkovateľom rekonštruovaného zariadenia.  
Dopracovanú realizačnú dokumentáciu predá zhotoviteľ po jednotlivých stavebných objektoch a prevádzkových súboroch, alebo ich ucelených častiach, k vyjadreniu objednávateľovi v 2 vyhotoveniach v písomnej podobe, vždy min. 28 dní pred zahájením prác na príslušnom stavebnom objekte alebo prevádzkovom súbore. Technická správa bude obsahovať kapitolu, v ktorej bude uvedená rekapitulácia zmien oproti zadávacej dokumentácii.  
Objednávateľ sa k predloženej dokumentácii vyjadrí do 14 dní a rozhodne o spôsobe zapracovania prípadných pripomienok do realizačnej dokumentácie. Po zapracovaní pripomienok je dokumentácia považovaná za schválenú,
5. k prerokovaniu dokumentácie pre uskutočnenie stavby na výrobných výboroch bude vždy prizvaný objednávateľ a Prevádzkovateľ,
6. po odsúhlasení príslušnej časti dokumentácie pre uskutočnenie stavby objednávateľom, zhotoviteľ neodkladne predá 2 vyhotovenia dokumentácie pre uskutočnenie stavby v slovenskom jazyku objednávateľovi pre jeho potrebu. V tomto počte vyhotovení nie je zahrnutá dokumentácia zhotoviteľa, ktorú potrebuje pre realizáciu stavby,
7. po riadnom a úplnom dokončení a odsúhlasení celej dokumentácie pre uskutočnenie stavby predá zhotoviteľ objednávateľovi kompletnú dokumentáciu v dvoch vyhotoveniach na CD vo formáte pdf alebo dwf,
8. zhotoviteľ zaistí, ak si to objednávateľ vyžiada, že projektant dokumentácie pre uskutočnenie stavby bude vykonávať kontrolu súladu stavby s dokumentáciou pre uskutočnenie stavby (odborná pomoc pre zhotoviteľa),
9. tam, kde sa dajú predpokladať problémy so zakladaním, zaistí zhotoviteľ stavby geologický dozor na stavbe, ktorý bude kontrolovať súlad geologických pomerov s predpokladmi projektu, bude kontrolovať základové škáry pre realizáciu nových objektov a vypracovávať posudky na žiadosť objednávateľa,
10. v prípade, že zhotoviteľ stavby bude potrebovať k vypracovaniu dokumentácie pre uskutočnenie stavby ďalšie prieskumy, zaistí si ich a budú zahrnuté v cene položky (napr. zameranie, geologický, hydrogeologický prieskum, vytýčenie podzemných inžinierskych sietí, prípadne ďalšie prieskumy).

### 3.6 DOKUMENTÁCIA SKUTOČNÉHO USKUTOČNENIA STAVBY

Dokumentácia podlieha odsúhlaseniu objednávateľa. Dokumentácia skutočného prevedenia diela bude zhotoviteľom vypracovaná v nasledujúcom rozsahu (podľa zákona č. 50/1976 Zb. vykonávacích predpisov, hlavne vyhlášky č. 453/2000 Z.z. a týmto spôsobom:

1. všetky zmeny a rozdiely v prevedení stavby oproti schválenej dokumentácii pre uskutočnenie stavby odsúhlasenej objednávateľom a prevedené v priebehu výstavby budú zhotoviteľom vo výkresoch prevádzkových súborov (PS) a stavebných objektov (SO) v dokumentácii pre uskutočnenie stavby neodkladne po ich realizácii jasne a zrozumiteľne vyznačené a takto upravené výkresy budú predané objednávateľovi ku kontrole a odsúhlaseniu. Zostávajúce výkresy a dokumentácie bez zmien v prevedení budú opatrené nad rozpiskou výkresu poznámkou "Bez zmien". Všetky takto postupne odovzdané výkresy skutočnej realizácie stavby budú odovzdané vo dvoch vyhotoveniach a budú opatrené pečiatkou a podpisom oprávnené osoby za zhotoviteľa a zreteľným označením "Výkres skutočného prevedenia",
2. situácia skutočného prevedenia bude vypracovaná v súradnicovom systéme JTSK a vo výškovom systéme Bpv v mierke 1:200 (respektíve 1:500),
3. dokumentácia skutočného prevedenia bude spracovaná v 2 vyhotoveniach v slovenskom jazyku a v dvoch vyhotoveniach v digitálnej forme. Bude predaná objednávateľovi za



- každou dokončenou časťou diela, ktorá bude predaná k užívaniu objednávateľovi, a to najneskôr ku dňu predania a prevzatia,
4. v okamihu ukončenia celej stavby predá zhotoviteľ novo vyhotovenú dokumentáciu skutočného prevedenia (do ktorej budú premietnuté prípadné zmeny) v 3 vyhotoveniach v slovenskom jazyku. Súčasne s tým predá zhotoviteľ túto dokumentáciu 3 x v elektronickej podobe v editovateľnom tvare, formátu \*.doc, \*.xls a \*.dwg (WORD, EXCEL a AUTOCAD). Z tohto dôvodu predá objednávateľ na výzvu zhotoviteľa pred ukončením stavby podklady pre túto elektronickú verziu.

Požiadavky na geodetickú dokumentáciu skutočného prevedenia uskutočnenú oprávneným geodetom, ktorá bude súčasťou dokumentácie skutočného prevedenia, sú nasledujúce:

- a. Technická správa,
- b. Zoznam súradníc a výšok meraných bodov,
- c. Výkresy vo formáte dgn, dwg alebo dxf predávané v digitálnej forme,
- d. Kontrolná kresba zamerania s vyznačením zameraných bodov.

Bude uskutočnené geodetické polohopisné a výškopisné zameranie, u budov a objektov, polohové a výškové geodetické zameranie všetkých charakteristických bodov (rohov budov a nádrží, výšky prepádov a hrán, oplotenia, atď.). Geodetické zameranie musí byť uskutočnené pred záhozom meraného zariadenia. Predmetom meraní je trasa, lomové body, zmena materiálu a svetlosti potrubia, šachty, časti objektov, ku ktorým sú merané body vzťahované.

Dokumentácia bude predaná objednávateľovi v troch vyhotoveniach.

Objednávateľ si vyhradzuje právo dokumentáciu skutočného prevedenia prekontrolovať a do 30 dní uplatniť svoje prípadné pripomienky. Zhotoviteľ je povinný následne opraviť dokumentáciu do ďalších 14 dní.

### 3.7 INDIVIDUÁLNE, KOMPLEXNÉ A GARANČNÉ SKÚŠKY

Individuálne, komplexné a garančné skúšky zaisťuje a hradí zhotoviteľ. Pri vykonávaní individuálnych, komplexných a garančných skúšok sa bude postupovať podľa STN 75 5911 Tlakové skúšky vodovodného a zvlahového potrubia.

Zhotoviteľ predloží zástupcovi VVS a.s. k odsúhlaseniu plán individuálnych skúšok a komplexných skúšok 28 dní pred termínom ich konania. Individuálne a komplexné skúšky zaisťuje zhotoviteľ vrátane médií k tomu potrebných a vrátane likvidácie odpadov produkovaných v priebehu skúšok.

Po dobu trvania komplexného vyskúšania bude chod strojov a zariadení prispôsobený v maximálnej miere podmienkam budúcej prevádzky s vystriedaním všetkých prevádzkových rezerv strojov a zariadení.

U všetkých prevádzkových jednotiek sa v rámci komplexného vyskúšania dokáže hlavne bezporuchovosť a istota chodu strojov a zariadení, bezpečnosť prevádzky, ľahkosť a plynulosť ovládania. U uceleného prevádzkového súboru sa sleduje, či je schopný skúšobnej prevádzky (prípadne predčasného užívania).

V priebehu komplexných skúšok sa dokáže kontrola funkcie elektro-technologického zariadenia, hlavne ovládanie jednotlivých strojov a zariadení. Overená bude funkčnosť merania a automatické ovládanie, blokovanie pri medzných stavoch, signalizácia poruchových stavov a rozbeh zabudovaných rezervných jednotiek.

Komplexné vyskúšanie vykoná zhotoviteľ technologického zariadení za účasti technického dozoru investora, Prevádzkovateľa a prípadne i generálneho projektanta.

Výsledky komplexných skúšok sa zapisujú do denníku. Na záver sa zapíše protokol o vyhodnotení komplexných skúšok, ktorý je podkladom pre preberacie konanie.

V rámci prípravy komplexného vyskúšania vykoná správca stavby:

- previerku zaistenia bezpečnosti práce,
- kontrolu montážnych prác,
- kontrolu a meranie funkcie strojno-technologického zariadení,
- zmeranie a nastavenie funkcie motorického a spotrebičového rozvodu.

V priebehu skúšobnej prevádzky najneskôr však pred jeho ukončením, zhotoviteľ vykoná u vybraných hlavných zariadení garančné skúšky, ktorými doloží splnenie parametrov špecifikovaných v zadávacej dokumentácii.

Súčasťou dokumentácie zaistovanej zhotoviteľom bude projekt garančných skúšok, ktorý bude definovať ich rozsah a požadované výsledky. Úlohou garančných skúšok je doložiť splnenie návrhových parametrov a parametrov technologických celkov, ktoré boli predmetom dodávky stavby. Zhotoviteľ predloží objednávateľovi k odsúhlaseniu návrh metodiky garančných skúšok najneskôr 28 dní pred termínom zahájenia skúšobnej prevádzky.

Program garančných skúšok bude zahŕňať overenie prevádzky. Termíny garančných skúšok budú zvolené tak, aby postihli jarnú a jesennú prevádzku v dobe predpokladaného zhoršenia akosti surovej vody. V priebehu skúšobnej prevádzky budú vykonané dve garančné skúšky.

### 3.8 NÁVRH PREVÁDZKOVÉHO PORIADKU A PREVÁDZKOVÉHO PORIADKU PRE SKÚŠOBNÚ PREVÁDZKU

Pred uvedením celej stavby do skúšobnej prevádzky zhotoviteľ vypracuje kompletný návrh prevádzkového poriadku pre skúšobnú prevádzku rekonštruovaných častí úpravne vody a predloží ho objednávateľovi v 2 vyhotoveniach k posúdeniu a pripomienkam najneskôr 28 dní pred plánovaným uvedením stavby do skúšobnej prevádzky. Objednávateľ sa vyjadrí k návrhu prevádzkového poriadku do 30 dní.

Pripomienky objednávateľa zapracuje zhotoviteľ do doby uvedenia celej stavby do skúšobnej prevádzky.

Do doby zahájenia skúšobnej prevádzky zhotoviteľ tiež predloží návrh prevádzkového poriadku pre skúšobnú prevádzku na prerokovanie a pripomienkam príslušnému odboru životného prostredia, zapracuje ich prípadné pripomienky a zabezpečí jeho schválenie týmito orgánmi a organizáciami.

Kompletný návrh prevádzkového poriadku pre skúšobnú prevádzku bude spracovaný v šiestich vyhotoveniach v slovenskom jazyku a v dvoch vyhotoveniach v digitálnej forme.

Dopracovanie čistopisu prevádzkového poriadku pre trvalú prevádzku zaistí Prevádzkovateľ po ukončení skúšobnej prevádzky úpravne vody a po jeho vyhodnotení.

### 3.9 ZKÚŠOBNÁ PREVÁDZKA

Doba trvania skúšobnej prevádzky bude 12 mesiacov. Skúšobnú prevádzku rekonštruovaných častí úpravne vody vykoná Prevádzkovateľ v súlade s návrhom

prevádzkového poriadku pre skúšobnú prevádzku vypracovaného zhotoviteľom a za účasti zhotoviteľa (účasť zhotoviteľa – predpoklad 1x mesačne). Prevádzkovateľ zaisťuje všetky potrebné médiá a likvidáciu odpadov, ktoré vzniknú v priebehu skúšobnej prevádzky.

Zhotoviteľ vypracuje osnovu hodnotenia skúšobnej prevádzky (viď ďalej) pre čiastkové a záverečné vyhodnotenie, ktoré bude upravené podľa pripomienok Prevádzkovateľa a objednávateľa a predané v termíne predania a prevzatia.

V priebehu skúšobnej prevádzky bude jedenkrát mesačne kontrolný deň, keď zhotoviteľ predloží čiastkové mesačné vyhodnotenie rekonštruovaných prevádzok úpravne vody.

Zhotoviteľ musí v priebehu skúšobnej prevádzky predviesť a preukázať k úplnej spokojnosti objednávateľa, že celý komplex stavieb, strojov a zariadení úpravne, riadiace systémy a subsystémy a technológie procesu sú schopné spoľahlivo fungovať a jednotlivé dodané stroje a zariadenia, technologické súbory i úpravňa vody ako celok splňujú objednávateľom požadované a zhotoviteľom garantované výkonové parametre.

Tento úkol nebude považovaný za splnený, ak prevádzka bude vyžadovať zvýšenú mieru umu užívateľa alebo zásahov, aby bolo dosiahnuto požadovanej úrovne výkonu.

Obdobie skúšobnej prevádzky musí umožniť zhotoviteľovi predviesť, že Prevádzkový poriadok pre skúšobnú prevádzku a nadväzujúca prevádzková dokumentácia (príručky pre výkon údržby, návody k obsluhu strojov a zariadení, manuály obsluhy a i.) sú v súlade so zadávacou dokumentáciou a s požiadavkami kladenými na obsluhu úpravne vody pri údržbe a prevádzke stavieb, strojov a zariadení úpravne.

Zhotoviteľ je plne zodpovedným dozorom nad priebehom skúšobnej prevádzky.

Skúšobná prevádzka bude zahájená so súhlasom stavebného úradu a dotknutých orgánov a bude vykonaný v súlade so schváleným prevádzkovým poriadkom úpravne pre skúšobnú prevádzku spracovaným zhotoviteľom a v súlade s vodohospodárskym rozhodnutím k uvedeniu úpravne do skúšobnej prevádzky.

V tomto období zhotoviteľ musí poskytnúť Prevádzkovateľovi objednávateľa znalosti, technickú pomoc a náhradné diely, ktoré sú nutné k úspešnému priebehu skúšobnej prevádzky. Náhradné diely a všetky potrebné súčasti a materiály budú navrhnuté a dodané zhotoviteľom na celú dobu skúšobnej prevádzky. Zhotoviteľ vezme v úvahu miesto ich použitia, prevádzkové podmienky a dobu životnosti kratšiu než je obdobie Skúšobnej prevádzky (napr. rýchlo sa pohybujúce diely, remene motorov, diely vystavené zvláštnemu namáhaniu, čidlá, upchávky, elektrosúčiastky a pod.).

Zhotoviteľ musí dokončiť zaškolenie obsluhy do období uvedenia zariadení do skúšobnej prevádzky. Za školenie obsluhy sa považuje minimálne jednotýždenný kurz zahrňujúci základný výklad technológie úpravy vody, údržby zariadení a bezpečnosti práce.

### 3.10 DOKLADY POŽADOVANÉ K PREDANIU A PREVZATIU DIELA

K predaniu a prevzatiu diela zaistí zhotoviteľ všetky nižšie uvedené doklady a činnosti spojené s ich získaním. Požadované doklady budú predané v dvoch vyhotoveniach v slovenskom jazyku:

- dokumentácia skutočného vyhotovenia stavebných objektov a prevádzkových súborov (viď kapitola 3.6 na strane 9),
- k jednotlivým strojovo technologickým zariadeniam technická dokumentácia, prevádzkové predpisy, pokyny a návody k obsluhu vrátane požiadaviek na rozsah a termíny údržby, návody pre prípad poruchy a signalizácie, zoznam náhradných dielov, zoznam predpísaných ochranných a bezpečnostných pomôcok,

- úplná technická dokumentácia k SRTP popisujúca všetky väzby vnútri riadiaceho systému,
- ku všetkým výrobkom, ktoré sú v styku s pitnou vodou, budú predané požadované doklady v zmysle zákona č.355/2007 Z.z. v platnom znení a vyhlášky č. 550/2007 Z.z. o podrobnostiach o požiadavkách na výrobky určené na styk s pitnou vodou,
- ku všetkým výrobkom, ktoré budú zabudované do diela, doklady podľa zákona č.264/1999 Z. z., ., (o technických požiadavkách na výrobky a o posudzovaní zhody a o zmene a doplnení niektorých zákonov ), v platnom znení a súvisiacich predpisov,
- atesty dodaných materiálov na stavbu a strojovo-technologických zariadení budú predané v slovenskom jazyku,
- doklady o skúškach vodotesnosti, tlakových skúškach, skúškach priechodnosti, skúškach tesnosti a videozáznam z prehliadky nepriechodných gravitačných častí kanalizačných stôk (vrátane protokolu), popr. ďalšie doklady požadované ďalšími normami a obecné platnými predpismi a nariadeniami,
- doklad o dezinfekcii potrubia pitnej vody a rozbor pitnej vody,
- súhrnná dokumentácia k vykonávaným zemným prácam, obsahujúca aj doklady o predpísaných skúškach,
- súhrnná dokumentácia k vykonávaným betonárskym prácam, obsahujúca aj doklady o predpísaných skúškach,
- doklady o vytýčení stavby oprávnenou osobou,
- doklady o vytýčení podzemných zariadení ich správcami
- zameranie skutočnej realizácie stavby oprávnenou osobou,
- geometrický plán vypracovaný oprávnenou osobou, odsúhlasený katastrálnym úradom,
- revízne správy o skúškach zariadení (vrátane všetkých príloh) podľa noriem a predpisov platných v Českej republike, tzn. predovšetkým:
- revízne správy elektro – súhrnné, všetky čiastkové vrátane uzemnení a hromozvodov, vonkajšie osvetlenie, SRTP,
- programové vybavenie riadiaceho systému vrátane zdrojových a prístupových kódov,
- zoznam organizácií zaisťujúcich v ČR servis pre jednotlivé strojovo-technologické zariadenia,
- doklady o likvidácii všetkých odpadov, ktoré vznikli v priebehu realizácie stavby v súlade so zákonom č.223/2001 Z.z. Sb. v platnom znení,
- doklady o meraní hluku a prachu, ak budú požadované,
- röntgenové skúšky zvarov,
- iskrové skúšky izolácie oceľového potrubia,
- zápisy o previerke prác a konštrukcií zakrytých v priebehu prác,
- popis a odôvodnenie realizovaných odchýlok od stavebného povolenia,
- správa o plnení podmienok stavebného povolenia,
- zápis o individuálnom vyskúšaní strojov a zariadení,
- zápis o komplexnom vyskúšaní,
- návrh prevádzkového poriadku (viď kapitola 3.8 na strane 11)
- osnovu hodnotenia skúšobnej prevádzky,
- stavebný denník,
- doklady v rozsahu stavebného povolenia,
- doklady požadované ku kolaudácii stavby,
- ďalšie doklady podľa požiadavky objednávateľa potrebné k prevádzke úpravne vody, vydaniu potrebných vyjadrení orgánov štátnej správy alebo potrebných správnych rozhodnutí, a pod.

### 3.11 SKÚŠKY VODOTESNOSTI, TLAKOVÉ SKÚŠKY, PREHLIADKY TV, REVÍZIE, HUTNIAČE SKÚŠKY

**Táto položka sa neoceňuje, je zahrnutá v jednotlivých PS a SO.**

Zhotoviteľ zaistí na svoje náklady všetky skúšky (tlakové, tesnosti,...) a revízie (elektro, plynových zariadení, hromozvodov, uzemniacich sietí, tlakových nádob, zdvíhacích zariadení, kúrenia, vzduchotechniky...) predpísané obecné záväznými právnymi predpismi a technickými normami alebo nad rámec týchto požadovaných investorom.

U všetkých gravitačných potrubíach a revízných šácht budú v celej trase vykonané skúšky podľa STN EN 1610 (75 6910): Stavba a skúšanie kanalizačných potrubí a stôk – vizuálna prehliadka, skúška vodotesnosti a kontrola deformácie potrubia.

Kvalita vykonania prác bude dokladovaná u stôk prehliadkou priemyslovou kamerou (platí pre nepriechodné stoky - profil menší než DN 1200).

U objektov nádrží bude vykonaná skúška vodotesnosti podľa STN 75 0905: Skúšky vodotesnosti vodárenských a kanalizačných nádrží.

U vodovodných radov bude vykonaná tlaková skúška podľa STN 75 5911: Tlakové skúšky vodovodného a závlahového potrubia), dezinfekcia potrubia, prepláchnutie potrubí a rozbor pitnej vody akreditovaným laboratóriom.

Východisková revízia elektrických inštalácií musí byť riešená podľa STN 33 2000-6. Norma platí pre revízie elektrických inštalácií, tzn. zostáv vzájomne spojených elektrických predmetov, ktoré majú koordinované charakteristiky k plneniu jedného alebo niekoľkých určených úkolov.

Revíziu musí vykonať osoby znalé, ktoré sú pre vykonanie revízií kvalifikované. Po dokončení revízie musí byť spracovaná správa o revízii. Musia sa urobiť také opatrenia, aby v priebehu prehliadky a skúšania nedošlo k ohrozeniu osôb ani k poškodeniu majetku a inštalovaných zariadení.

U rozvodní a kotolní zhotoviteľ vykoná a zahrnie do ceny príslušné označenie a povinné vybavenie (ochranné pomôcky, lekárnička a pod....) podľa platných právnych predpisov.

Na komunikáciách budú vykonané hutniace skúšky všetkých urobených zásypov v komunikáciách s predpokladanou početnosťou po asi 30 m.

Popis skúšok a prehliadok vrátane finančného ocenenia bude uvedený v ponuke. Vo finančnom ohodnotení budú zahrnuté aj náklady na skúšobné média.

### 3.12 DOPRAVNÉ OPATRENIE, ZAISTENIE PRÍSTUPU A PREJAZDNOSTI OBCÍ

Zhotoviteľ zaistí činnosti spojené s vypracovaním a prerokovaním návrhu dopravného riešenia tak, aby dopravné riešenie odpovedalo súčasne situácii na stavenisku. Návrh dopravného riešenia bude ako príloha k žiadosti o zvláštne užívanie komunikácie.

Súbor súvisiacich opatrení zaistí dodržanie funkčného štandardu nutného pre prevádzku úprave vody a chod obce v priebehu Výstavby, zachovanie plynulého a bezpečného pohybu pracovníkov stavby a pracovníkov prevádzky v areáli úprave vody, zabezpečenie prejazdnosti a zjazdnosti dopravných trás zvonku areálu úprave vody.

Dopravné riešenie stavby bude prerokované s príslušným Dopravným inšpektorátom Polície SR, príslušným správnym orgánom a dotknutými Prevádzkovateľmi hromadnej dopravy.

Hertník - úprava vody	H.1 Vedľajšie a ostatné náklady
	DRS

Na miestnej komunikácii, na ktorú budú nákladné auta vychádzať, budú umiestnené dve informačné cedule (pre každý smer) „POZOR, VÝJAZD ZO STAVENISKA“ a znížením rýchlosti na 30 km/h.

### 3.13 VYTÝČENIE A ZAMERANIE DIELA

Táto položka zahŕňa

- vytýčenie polohy stavby a jednotlivých nových objektov
- zameranie skutočného vykonania stavby

K týmto činnostiam si zhotoviteľ prizve odborného geodeta (zememeračského inžiniera).

Pred zahájením prác zaistí zhotoviteľ riadne vytýčenie priestorovej polohy stavby a jej jednotlivých objektov

V priebehu stavby bude zhotoviteľ systematicky geodeticky zameriavať v súradnicovom systéme S-JTSK a vo výškovom systéme Bpv všetky stavebné objekty, potrubné, káblové a iné líniové vedenia medzi jednotlivými objektmi. Vedenia budú zameriavané zásadne pred zahrnutím v súradniciach x, y, z.

Požadovaná presnosť podrobných bodov polohopisu a priebehu inž. sietí je charakterizovaná strednou polohou súradnicovou chybou  $\pm 0,14$  m (3. trieda presnosti). Súčasťou geodetického zamerania je aj účelová mapa najbližšieho okolia, obsahujúca štandardné prvky polohopisu a výškopisu zobrazované v bežných účelových mapách.

### 3.14 ZAŠKOLENIE PRACOVNÍKOV PREVÁDZKOVATEĽA

Zhotoviteľ stavby zaistí pred zahájením komplexných skúšok vyškolenie určených pracovníkov Prevádzkovateľa k práci na novo inštalovanom technologickom zariadení. Zaškolenie bude ukončené protokolom s podpismi školiťela a zaškolených pracovníkov Prevádzkovateľa.

### 3.15 PLÁN OCHRANY ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA

Povinnosťou zhotoviteľa je pripraviť a poskytnúť objednávateľovi stavby a stavebnému dozoru na schválenie environmentálny plán – Plán ochrany životného prostredia, ktorý bude určený pre realizáciu predmetnej stavby.

Plán ochrany musí zahŕňať:

- plán ochrany pred znečistením podzemných a povrchových vôd od ropných látok, stavebných materiálov a chemikálií ako výsledkov stavebnej činnosti
- miesto určené pre výkopový materiál a materiál z búracích prác
- spôsob zhodnotenia, resp. zneškodnenia vzniknutých odpadov zo stavby
- miesto určené na vypúšťanie z odvodňovacích systémov a vypúšťanie vody po tlakových skúškach
- ochrana pred hlukom (protihlukové opatrenia)
- návrh na zamedzenie znečistenia ovzdušia
- plán na zabezpečenie čistoty okolia (riešenie odvozu komunálneho odpadu a odpadov zo stavby)
- hygienické zariadenie.



---

## H.2 TECHNICKÁ ŠPECIFIKÁCIA

---

### HERTNÍK - ÚPRAVŇA VODY

**REVIZE 05.2016**

STUPEŇ PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE:

DATUM:

Dokumentácia pre realizáciu stavby

08.2015

---



---

**Sweco Hydroprojekt a.s.**

Ústředí Praha  
Táborská 31, Praha 4  
[www.sweco.cz](http://www.sweco.cz)

ČÍSLO ZAKÁZKY: 11 4915 01 04  
ARCHIVNÍ ČÍSLO: 009515/15/1



## H.2 TECHNICKÁ ŠPECIFIKÁCIA

ÚPLNÝ NÁZEV AKCE (PROJEKTU): <b>Hertník - úpravňa vody</b>		DATUM: <b>08.2015</b>
PODNÁZEV:		STUPEŇ PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE: <b>Dokumentácia pre realizáciu stavby</b>
OBJEDNATEL: <b>Východoslovenská vodárenská spoločnosť a.s.</b>		ADRESA: <b>Komenského 50, 042 48 Košice</b>
ZHOTOVITEL: <b>Sweco Hydroprojekt a.s.</b>	ADRESA: <b>Táborská 31, 140 16 Praha 4</b>	GENERÁLNÍ ŘEDITEL: <b>Ing. Miroslav Kos, CSc., MBA</b>
HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU: <b>Ing. Lukáš Písek</b>	ŘEDITEL DIVIZE: <b>Ing. Josef Drbohlav</b>	TECHNICKÁ KONTROLA: <b>Ing. Arnošt Vožeh</b>

Společnost **Sweco Hydroprojekt a.s.** je certifikovaná dle norem **ČSN EN ISO 9001:2009**, **ČSN EN ISO 14001:2005** a **ČSN OHSAS 18001:2008**.

### © Sweco Hydroprojekt a.s.

Tato dokumentace včetně všech příloh (s výjimkou dat poskytnutých objednatelem) je duševním vlastnictvím akciové společnosti Sweco Hydroprojekt a.s. Objednatel této dokumentace je oprávněn ji využít k účelům vyplývajícím z uzavřené smlouvy bez jakéhokoliv omezení. Jiné osoby (jak fyzické, tak právnické) nejsou bez předchozího výslovného souhlasu objednatele oprávněny tuto dokumentaci ani její části jakkoli využívat, kopírovat (ani jiným způsobem rozmnožovat) nebo zpřístupnit dalším osobám.

Poznámka: Podpisy zpracovatelů jsou připojeny pouze k výtisku číslo 01 nebo originálu přílohy (matrici).

## OBSAH

	strana
1. Členenie stavby na stavebné objekty a prevádzkové súbory .....	6
2. Stavebné objekty (SO) .....	7
2.1 Obecné podmienky (SO, PS).....	7
2.2 Technická špecifikácia (SO).....	9
2.2.1 Stavebné objekty SO 1001, SO 1002, SO 1003.....	9
2.2.2 SO 2001 - Elektrostavebná inštalácia.....	37
2.2.3 SO 2002 – Vzduchotechnika .....	38
2.2.3.1 Budova ÚV .....	38
2.2.3.2 Vodojem Hertník.....	40
2.2.4 SO 2003 - Vykurovanie .....	42
4.1.1 SO 2004 - Zdravotno-technické inštalácie .....	43
4.1.1.1 Všeobecné špecifikácie .....	43
4.1.1.2 Technická špecifikácia .....	44
4.1.2 SO 2005 - Zabezpečovací systém.....	49
4.1.3 SO 3001 - Vodovod, kanalizácia .....	50
4.1.4 SO 3002 - Spevnené plochy, terénne a sadové úpravy.....	55
4.1.5 SO 3003 - Oplotenie .....	55
4.1.6 SO 3004 - Vonkajšie osvetlenie .....	56
5. Strojovo-technologická časť (PS 0001) .....	57
5.1 Obecné podmienky .....	57
5.1.1 Všeobecne .....	57
5.1.2 Normy .....	57
5.1.3 Klimatické podmienky .....	58
5.1.4 Materiály.....	58
5.1.4.1 Nerezová ocel .....	58
5.1.4.2 Oceľ.....	58

5.1.4.3	Plast.....	58
5.1.4.4	Výber materiálu .....	58
5.1.4.5	Galvanickú koróziu .....	59
5.1.5	Vhodnosť výrobkov pre styk s vodou a na úpravu vody .....	59
5.1.6	Značenie.....	59
5.1.7	Povrchová úprava a nátery .....	60
5.1.8	Strojové zariadenie.....	61
5.1.8.1	Dodávka – rozsah dodávky .....	61
5.1.8.2	Hluk a vibrácie .....	61
5.1.8.3	Kotvenie strojov a zariadení .....	61
5.1.8.4	Elektrické motory .....	62
5.1.9	Čerpadlá .....	62
5.1.9.1	Odstredivé čerpadlá .....	62
5.1.9.2	Skúšky čerpadiel .....	63
5.1.9.3	Ponorné čerpadlá .....	64
5.1.9.4	Dávkovacia čerpadlá .....	64
5.1.10	Armatúry .....	64
5.1.10.1	Materiálové provedení.....	66
5.1.10.2	Regulačný uzávery s pohonom .....	67
5.1.10.3	Uzatvárací uzávery s pohonom.....	67
5.1.10.4	Spätné uzávery .....	68
5.1.10.5	Elektrické pohony .....	68
5.1.10.6	Pneupohony .....	70
5.1.10.6.1	Pneumatické pohony .....	70
5.1.11	Potrúbia a jeho súčasti .....	70
5.1.11.1	rozoberateľné spoje .....	71
5.1.11.2	Izolačné spoje .....	71
5.1.11.3	Nerezová potrubia .....	71
5.1.11.4	Oceľová potrubia .....	71
5.1.11.5	Plastová potrubia.....	72
5.1.11.6	Kotvení a uložení potrubí .....	72
5.1.11.7	Prírubové spoje .....	72
5.1.12	Pokyny pre montáž.....	72
5.1.12.1	Zváranie kovov .....	73
5.1.12.2	Zváranie a lepenie plastov .....	73
5.1.13	Zoznam norem .....	74
<b>5.2</b>	<b>Technická špecifikácia .....</b>	<b>78</b>
<b>5.2.1</b>	<b>DPS 0001.01 Prítok surovej vody .....</b>	<b>78</b>
<b>5.2.2</b>	<b>DPS 0001.02 Ultrafiltrácia .....</b>	<b>81</b>
<b>5.2.3</b>	<b>DPS 0001.03 Filtre pre odmgánovanie, dávkovanie manganistanu draselného .....</b>	<b>82</b>
<b>5.2.4</b>	<b>DPS 0001.04 Dávkovanie uhličitanu sodného.....</b>	<b>83</b>
<b>5.2.5</b>	<b>DPS 0001.05 Dávkovanie koagulantu.....</b>	<b>84</b>
<b>5.2.6</b>	<b>DPS 0001.06 Výroba a dávkovanie chlórnanu sodného .....</b>	<b>85</b>
<b>5.2.7</b>	<b>DPS 0001.07 Vodojem Hertník, ATS prevádzkovej vody.....</b>	<b>86</b>
<b>5.2.8</b>	<b>DPS 0001.08 Kalové hospodárstvo .....</b>	<b>88</b>

<b>6.</b>	<b>Motorové rozvody (PS 0002) .....</b>	<b>89</b>
<b>6.1</b>	<b>Obecné podmínky .....</b>	<b>89</b>
<b>6.2</b>	<b>Technická špecifikácia .....</b>	<b>90</b>
<b>6.2.1</b>	<b>DPS 0002.01 Technologická linka úpravne vody .....</b>	<b>90</b>
<b>6.2.2</b>	<b>DPS 0002.02 Vodojem Hertník .....</b>	<b>91</b>
<b>7.</b>	<b>SŘTP (PS 0003) .....</b>	<b>93</b>
<b>7.1</b>	<b>Obecné podmínky .....</b>	<b>93</b>
<b>7.2</b>	<b>Technická špecifikácia .....</b>	<b>95</b>
<b>7.3</b>	<b>DPS 0003.01 Meracia technika .....</b>	<b>95</b>
<b>7.3.1</b>	<b>DPS 0003.02 Riadiaci a informačný systém .....</b>	<b>97</b>
<b>8.</b>	<b>Vonkajšie káblové rozvody (PS 0004) .....</b>	<b>100</b>
<b>8.1</b>	<b>Obecné podmínky .....</b>	<b>100</b>
<b>8.2</b>	<b>Technická špecifikácia .....</b>	<b>101</b>

## 1. ČLENENIE STAVBY NA STAVEBNÉ OBJEKTY A PREVÁDZKOVÉ SÚBORY

### Stavebné objekty

SO 1001	Budova úpravne vody
SO 1002	Vodajem Hertník
SO 1003	Nádrž kalového hospodárstva
SO 2001	Elektrostavebná inštalácia
SO 2002	Vzduchotechnika
SO 2003	Vykurovanie
SO 2004	Zdravotno-technické inštalácie
SO 2005	Zabezpečovací systém
SO 3001	Vodovod, kanalizácia
SO 3002	Spevnené plochy, terénne a sadové úpravy
SO 3003	Oplotenie
SO 3004	Vonkajšie osvetlenie

### Prevádzkové súbory

PS 0001	Strojovo-technologická časť
DPS 0001.01	Prítok surovej vody
DPS 0001.02	Ultrafiltrácia
DPS 0001.03	Filtre pre odmangánovanie, dávkovanie manganistanu draselného
DPS 0001.04	Dávkovanie uhličitanu sodného
DPS 0001.05	Dávkovanie koagulantu
DPS 0001.06	Výroba a dávkovanie chlórnanu sodného
DPS 0001.07	Vodajem Hertník, ATS prevádzkovej vody
DPS 0001.08	Kalové hospodárstvo
PS 0002	Motorové rozvody
DPS 0002.01	Technologická linka úpravne vody
DPS 0002.02	Vodajem Hertník
PS 0003	SRTP
DPS 0003.01	Meracia technika
DPS 0003.02	Riadiaci a informačný systém
PS 0004	Vonkajšie káblové rozvody

## 2. STAVEBNÉ OBJEKTY (SO)

### 2.1 OBECNÉ PODMIENKY (SO, PS)

1. Technické špecifikácie, i keď to nie je samostatne uvedené, vždy zahrňujú prípadné presuny hmôt a zariadení v rozsahu stavby.
2. Všetky dodávané materiály a zariadenia musia byť nové, prvýkrát použité. Dodávané zariadenia musia byť dodané od výrobcov, ktorí majú v SR zaistený servis. Toto preukáže zhotoviteľ pri schvaľovaní výrobkov a výrobcov dodávaného zariadenia.
3. Všetky dodávané materiály a zariadenia musia odpovedať požiadavkám zákona č. 264/1999 Z.z. v platnom znení a súvisiacim nariadením vlády. Zhotoviteľ doloží ku všetkým dodávaným výrobkom doklady požadované podľa vyššie citovaného zákona a súvisiacich predpisov. Všetky zariadenia musia byť dodané v súlade s požiadavkami vyhlášky č. 532/2002 Z. z., v platnom znení.
4. Zariadenie a stavebné materiály, ktoré sú v priamom styku s vodou, musí podľa zákona č. 355/2007 Z.z. v platnom znení spĺňať podmienky vyhlášky č. 550/2007 Z.z. o podrobnostiach o požiadavkách na výrobky určené na styk s pitnou vodou.
5. Zhotoviteľ bude garantovať, že výrobca dodávaného zariadenia bude mať v priebehu životnosti dodávaného stroja či technologického zariadenia uzavretú zmluvu s autorizovaným servisom v SR (ak predpisy v EU nestanovia inak).
6. Všetky odstávky zásobovania zhotoviteľ v dostatočnom predstihu dohodne s prevádzkovateľom. Bez písomného súhlasu prevádzkovateľa zhotoviteľ nevykoná žiadnu odstávku zásobovania.
7. Zhotoviteľ nemá nárok účtovať navyše práce ani sťažené výkopy pri výskyte inžinierskych sietí alebo z iných dôvodov. Tieto riziká musia byť zahrnuté do ponukovej ceny a „rozpustené“ v jednotlivých položkách zemných prác.
8. V prípade nutnosti čerpať podzemnú vodu pri výkopových prácach, bude súčasťou prác zhotoviteľa tiež prerokovanie a zaistenie povolenia tejto manipulácie s podzemnou vodou príslušnými orgánmi štátnej správy a organizáciami obhajujúcimi verejné záujmy. Náklady na merania množstva čerpanej vody a platenia poplatku za toto množstvo (vrátane prípadných nákladov na úpravu tejto vody pred jej vypustením) bude súčasťou nákladov zhotoviteľa.
9. Zhotoviteľ vykoná všetky stavebné a montážne práce a súvisiace činnosti v súlade s platnými predpismi a normami.
10. Obecne je požadovaná dodávka všetkých materiálov a výrobkov a prevedení prác vo vysokom štandarde kvality. To obecne znamená, že dodávaný materiál, výrobok či vykonaná práca sa na pomyslenej škále od najmenej kvalitného cez štandardné až po najkvalitnejší (luxusný) produkt nachádzajú medzi štandardom (stredom) a produktom luxusným. Preferujú sa dlhodobá životnosť, bezporuchovosť, primeraná prevádzková rezerva (napr. výkonu, ochrany proti vplyvom prostredia), ľahká údržba a nízke prevádzkové náklady pred nízkou obstarávacou cenou.
11. Zhotoviteľ vykoná neodkladne likvidáciu všetkej nevhodnej a prebytočnej zeminy a všetkých odpadov vznikajúcich pri výstavbe. Zhotoviteľ si musí v rámci prípravy ponuky preveriť a prerokovať možnosti skládkovania a podľa výsledku urobiť ocenenie vrátane nákladov na dopravu (tzn. všetky sklady spojené s činnosťami popísanými v tomto odseku zahrnie Zhotoviteľ do ponukovej ceny). Zhotoviteľ povedie o odpadoch, ktoré vznikli pri realizácii Diela jednoduchú evidenciu, kde bude uvedené skutočné množstvo vzniknutých odpadov a spôsob ich využitia či likvidácie.
12. Demontované časti stavebných konštrukcií a technologických prvkov kovového charakteru sú majetkom Objednávateľa. Zhotoviteľ vykoná ich demontáž a presun na dopredu určené

miesto Objednávateľom v rámci areálu úpravne vody. Ďalšie likvidácie, odvoz do šrotu, je vecou Objednávateľa.

13. Zhotoviteľ zaistí na vlastné náklady (zahrnie do ceny jednotlivých SO, PS) náklady na identifikáciu a odstránenie silnoprúdových a slaboprúdových káblov (resp. potrubia), ktoré budú nájdené pri rekonštrukcii a výmene kábových látok a ktoré nebude schopný Prevádzkovateľ pri predaní Staveniska určiť a ktoré nie sú popísané v ostatných častiach dokumentácie.
14. Zhotoviteľ zaistí prípadné opatrenia, ktoré riešia zvýšenie hladiny hluku (v nadväznosti na reálne používané mechanizmy Zhotoviteľa) v areáli úpravne vody a v príľahlých oblastiach v priebehu výkonu Zhotovovacích prác. Požiadavka na výkon týchto opatrení vyplýva zo skutočnosti, že sa úpravňa vody nachádza v blízkosti rodinných domov. Zhotoviteľ doplní do hlukovej štúdie návrhy na prípadné opatrenia proti škodlivému vplyvu hluku, ktoré bude následne aj realizovať v prípade potreby predloží štúdiu k vyjadreniu Krajskej hygienickej stanici. Náklady spojené s činnosťami popísanými v tomto odseku zahrnie Zhotoviteľ do ponukovej ceny. Opatrenia môžu zahrňovať obmedzenia pracovnej doby alebo doby pre manipuláciu s ťažkou technikou, alebo iné opatrenia, ktorých nutnosť vyplynie z reálne používaných mechanizmov.



## 2.2 TECHNICKÁ ŠPECIFIKÁCIA (SO)

### 2.2.1 STAVEBNÉ OBJEKTY SO 1001, SO 1002, SO 1003

#### Zoznam špecifikácií:

#### Špecifikácie betónov

M1	Nosné konštrukcie objektov (steny, stĺpy, stropy, trámy, prievlaky, suché kanály)
M2	Nové základy (prostý betón)
M3	Bloky pod technológiou, podlahy, mazaniny
M4	Vonkajšie nechránené konštrukcie - schodiská, oporný múr
M5	Stropy v akumulčných nádržiach
M6	Zosilnenie stien jímky kal. hospodárstva (SCC)

#### Sanácie betónových konštrukcií

SC1	Prvky v budove úpravne – kanál, šachta
SC2	Podlaha MK
SC3	Sanácia vnútorných stien MK – vzdušný líc
SC4	Sanácia vonkajších stien MK – zemný líc
SC5	Sanácia vonkajších stien nádrží – zemný líc
SC6	Sanácia návodného líca nádrží Akumulácie (dno s jímkou, steny, stĺpy s pätkami a hlavicami)

#### Vyplastovanie nádrží

G1	Plastové veľkoformátové dosky
G2	Plastová vodotesná membrána
01	Vyvložkovanie kalovej jímky

Pre špecifikácie betónu platia zásady podľa kapitoly 6 STN EN 206: 2014. V projektovej dokumentácii vodohospodárskych konštrukcií musí byť betón špecifikovaný ako typový, so základnými požiadavkami podľa 6.2.2 STN EN 206: 2014. Podľa potreby konkrétneho použitia sa uvedú doplňujúce požiadavky podľa 6.2.3 tejto normy.

**Základné požiadavky** musia obsahovať tieto údaje:

- požiadavka, aby betón vyhovoval STN EN 206-1 a tejto norme;
- pevnostná trieda betónu v tlaku;
- označenie druhov a stupňov vplyvu prostredia (podľa tabuľky 1 STN EN 206);
- maximálna menovitá horná hranica frakcie kameniva (hodnota  $D_{max}$  podľa 4.2.2 STN EN 206);
- stupeň obsahu chloridov (podľa tabuľky 15 STN EN 206);
- stupeň konzistencie (podľa 4.2.1 STN EN 206) alebo, v zvláštnych prípadoch, určená hodnota a metóda merania konzistencie; pre samozhutiteľný betón požiadavky podľa 4.2.2 STN EN 206

**Doplňujúce požiadavky** pre typový vodostavebný betón sa môžu špecifikovať buď podľa požiadavky na vlastnosti, alebo pomocou testovacích metód a majú podľa potreby obsahovať:

- Údaje o požadovanom spôsobe dopravy vrátane prístupu ku konštrukcii, ukladaní a požadovanom množstve v čase;
- limitné hodnoty obsahu cementu (maximálne a minimálne);

- požiadavky na použitie zvláštnych druhov alebo triedy cementu
- požiadavky na zvláštne druhy alebo kategórie kameniva, najmä s prihliadnutím na minimalizáciu rizika alkalicko-kremičitej reakcie;
- vlastnosti požadované na zaistenie odolnosti proti mrazu (napr. obsah vzduchu);
- požiadavky na teplotu čerstvého betónu;
- nárast pevnosti (požadovaný priebeh podľa tabuľky 16 STN EN 206-1:2001);
- vývin tepla v priebehu hydratácie (napr. vid' 4.2.9 tejto normy);
- požiadavky na spomalené tuhnutie;
- odolnosť proti priesaku vody;
- odolnosť proti obrusu a/alebo požiadavka na húževnatosť betónu;
- požiadavky alebo obmedzenie pre prísady a prímеси;
- spresnenie chemického agresívneho pôsobenia (napr. Formou uvedenia koncentrácií agresívnych látok v prostredí, ktoré sa očakáva, že bude na konštrukciu pôsobiť);
- pevnosť betónu v ťahu a/alebo v priečnom ťahu;
- požiadavka na čas dosiahnutia pevnosti betónu od vybetónovania (ak sa líši od štandardnej hodnoty 28 dní);
- špecifické požiadavky na primárnu ochranu betónu;
- požiadavky na sekundárnu ochranu vrátane vlastností ochranných materiálov;
- požiadavky na materiály a prevedenie pracovných a dilatačných škár;
- postup betonáže;
- zvláštne požiadavky na ošetrovanie betónu v čase jeho tuhnutia a tvrdnutia;
- hygienické požiadavky kladené na hotový betón (vhodnosť pre styk s pitnou vodou);
- triedu vodotesnosti a požiadavky na skúšanie vodotesnosti (kritériá podľa STN 75 0905);
- požadované opatrenia pri realizácii za nízkych teplôt;
- zvláštne požiadavky na kontrolné skúšky;
- ďalšie relevantné technické požiadavky

Dodávka alebo činnosť	<b>MONOLITICKÝ VYSTUŽENÝ BETÓN</b>
Typ prvku	<b>Nosné železobetónové konštrukcie Mimo styk s vodou</b>
Označenie v dokumentácii	<b>M 1</b>
Použitie pre stavebný objekt (SO)	<b>SO</b>
<b>POPIS POLOŽKY, ZÁKLADNÉ TECHNICKÉ POŽIADAVKY</b>	
<p>Konštrukcia je navrhnutá podľa sústavy noriem STN EN</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Vyhovuje STN EN 206 a STN EN 13670</li> <li>Pevnostná trieda a značka betónu C 30/37</li> <li>Stupeň vplyvu prostredia podľa EN 206: XC3</li> <li>Zatriedenie podľa: F.1</li> <li>Hranica frakcie kameniva (najväčšie zrno): 22 mm</li> <li>Maximálny obsah chloridov v betóne: Cl 0,2%</li> <li>Stupeň konzistencie: S3</li> </ul>	
<b>OSTATNÉ POŽIADAVKY</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Doprava: autodomiešavač</li> <li>Cement: portlandský CEM I STN EN 197-1</li> <li>Hmotnostná koncentrácia cementu max. 450 kg/m<sup>3</sup></li> <li>minimálny modul pružnosti 31 GPa</li> <li>Maximálny priesak vodou podľa STN EN 12390-8: nepožaduje sa</li> <li>Maximálny vodný súčiniteľ: 0,50</li> <li>Minimálny obsah cementu: 280kg/m<sup>3</sup></li> </ul>	
<b>POŽIADAVKY NA REALIZÁCIU</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>V prípade zabetónovania prestupov budú použité expanzné a rekryštalizačné prísady do betónu.</li> <li>V prípade realizácie v zimných mesiacoch pri výskyte teplôt nižších ako 0 ° C určí zimné opatrenia a teplotu čerstvého betónu zhotoviteľ.</li> <li>Dodržanie všetkých zásad realizácie podľa STN EN 13670, STN EN 206.</li> <li>Požiadavky na krytie výstuže – podľa výkresov výstuže.</li> <li>Ošetrovanie bude prebiehať podľa schváleného technologického postupu, vždy s použitím zakrytia proti atmosférickým vplyvom a s kropením vhodnou vodou po dobu min. 1 týždňa.</li> </ul>	

## PREDPÍSANÉ SKÚŠKY, KONTROLA A DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE

Súčasťou dodávky je i:

- uloženie viazanej výstuže z betonárskej ocele vrátane všetkých pomocných prvkov (dištančné vložky atď.) V množstve podľa výkresov a výkazov výstuže, a doplnkových prvkov pre upevnenie tesniacich pásov a plechov
- všetky práce a pomocné konštrukcie spojené s výrobou, prepravou, uložením a ošetrovaním betónu, vrátane lešenia a debnenia so všetkými pomocnými prvkami (kotvenie, rozopretie atď.)
- zhotoviteľ spracuje a pred betonážou nechá investorom a správcom stavby schváliť technologický projekt betonárskych prác

## PLATNÉ NORMY A PODKLADY

1	STN EN 1992-1-1	Eurokód 2. Navrhovanie betónových konštrukcií. Časť 1-1: Všeobecné pravidlá a pravidlá pre budovy
2	STN EN 1992-3	Eurokód 2. Navrhovanie betónových konštrukcií. Časť 3: Nádrže na kvapaliny, zásobníky
3	STN EN 206	Betón. Špecifikácia, vlastnosti, výroba a zhoda
4	STN EN 13670	Zhotovovanie betónových konštrukcií
5	ST EN 12620	Kamenivo do betónu
6	ST EN 197-1	Cement. Časť 1: Zloženie, špecifikácie a kritériá na preukazovanie zhody cementov na všeobecné použitie

Dodávka alebo činnosť	<b>MONOLITICKÝ PROSTÝ BETÓN</b>
Typ prvku	<b>Nosné konštrukcie - základy</b>
Označenie v dokumentácii	<b>M 2</b>
Použitie pre stavebný objekt (SO)	<b>SO</b>
<b>POPIS POLOŽKY, ZÁKLADNÉ TECHNICKÉ POŽIADAVKY</b>	
<p>Konštrukcia je navrhnutá podľa sústavy noriem STN EN</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Vyhovuje STN EN 206 a STN EN 13670</li> <li>Pevnostná trieda a značka betónu C 20/25</li> <li>Stupeň vplyvu prostredia podľa EN 206: X0</li> <li>Zatriedenie podľa: F.1</li> <li>Hranica frakcie kameniva (najväčšie zrno): 32 mm</li> <li>Maximálny obsah chloridov v betóne: Cl 0,2%</li> <li>Stupeň konzistencie: S3</li> </ul>	
<b>OSTATNÉ POŽIADAVKY</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Doprava: autodomiešavač</li> <li>Cement: portlandský CEM I</li> <li>Hmotnostná koncentrácia cementu max. 400 kg/m<sup>3</sup></li> <li>minimálny modul pružnosti nepožaduje sa</li> <li>Maximálny priesak vodou podľa ČSN EN 12390-8: nepožaduje sa</li> <li>Maximálny vodný súčiniteľ: 0,55</li> <li>Minimálny obsah cementu: neurčuje sa</li> </ul>	
<b>POŽIADAVKY NA REALIZÁCIU</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Umiestnenie štartérov pre nadzemné konštrukcie alebo iných prvkov podľa výkresovej dokumentácie.</li> <li>V prípade realizácie v zimných mesiacoch pri výskyte teplôt nižších ako 0 ° C určí zimné opatrenia a teplotu čerstvého betónu zhotoviteľ.</li> <li>Dodržanie všetkých zásad vykonávania podľa STN EN 13670, STN EN 206.</li> <li>Ak nie je určené výkresovou dokumentáciou inak, je možno betónovať priamo do zeminy nepaženého výkopu so zvislými stenami; betón nesmie byť pri ukladaní znehodnotený padajúcimi časťami zeminy.</li> </ul>	

## PREDPÍSANÉ SKÚŠKY, KONTROLA A DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE

Súčasťou dodávky sú:

- všetky práce a pomocné konštrukcie spojené s výrobou, prepravou, uložením a ošetrovaním betónu, vrátane lešenia a debnenia so všetkými pomocnými prvkami (kotvenie, rozopretie atď.)
- zhotoviteľ spracuje a pred betonážou nechá investorom a správcom stavby schváliť technologický projekt betonárskych prác

## PLATNÉ NORMY A PODKLADY

1	STN EN 1992-1-1	Eurokód 2. Navrhovanie betónových konštrukcií. Časť 1-1: Všeobecné pravidlá a pravidlá pre budovy
2	STN EN 1992-3	Eurokód 2. Navrhovanie betónových konštrukcií. Časť 3: Nádrže na kvapaliny, zásobníky
3	STN EN 206	Betón. Špecifikácia, vlastnosti, výroba a zhoda
4	STN EN 13670	Zhotovovanie betónových konštrukcií
5	ST EN 12620	Kamenivo do betónu
6	ST EN 197-1	Cement. Časť 1: Zloženie, špecifikácie a kritériá na preukazovanie zhody cementov na všeobecné použitie

Dodávka alebo činnosť	<b>MONOLITICKÝ VYSTUŽENÝ BETÓN</b>
Typ prvku	<b>Bloky pre technológiu, podlahy</b>
Označenie v dokumentácii	<b>M 3</b>
Použitie pre stavebný objekt (SO)	<b>SO</b>

### POPIS POLOŽKY, ZÁKLADNÉ TECHNICKÉ POŽIADAVKY

Konštrukcia je navrhnutá podľa sústavy noriem STN EN

- Vyhovuje STN EN 206 a STN EN 13670
- Pevnostná trieda a značka betónu C 20/25
- Stupeň vplyvu prostredia podľa EN 206: XC3 resp. X0 (pre nevystužené prvky)
- Zatriedenie podľa: F.1
- Hranica frakcie kameniva (najväčšie zrno): 22 mm
- Maximálny obsah chloridov v betóne: Cl 0,4%
- Stupeň konzistencie: S3

### OSTATNÉ POŽIADAVKY

- Doprava: autodomiešavač
- Cement: portlandský CEM I
- Hmotnostná koncentrácia cementu max. 400 kg/m<sup>3</sup>
- minimálny modul pružnosti nepožaduje sa
- Maximálny priesak vodou podľa STN EN 12390-8: nepožaduje sa
- Maximálny vodný súčiniteľ: 0,55
- Minimálny obsah cementu: 280kg/m<sup>3</sup>

### POŽIADAVKY NA REALIZÁCIU

- V prípade realizácie v zimných mesiacoch pri výskyte teplôt nižších ako 0 ° C určí zimné opatrenia a teplotu čerstvého betónu zhotoviteľ.
- Dodržanie všetkých zásad vykonávania podľa STN EN 13670, STN EN 206.
- Požiadavky na uloženie výstuže alebo kotviacich trŕňov pre bloky - podľa výkresov výstuže alebo podľa požiadaviek technologickej dodávky.
- Ošetrovanie bude prebiehať podľa schváleného technologického postupu. Pre podlahy sa použije strojné rotačné hladenie a/alebo vryp podľa požiadaviek v dokumentácii.
- Požiadavky na rovinatosť, spády a ďalšie geometrické vlastnosti podľa platných noriem, výkresovej dokumentácie a prípadne podľa spresnenia dodávateľa technológie.



## PREDPÍSANÉ SKÚŠKY, KONTROLA A DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE

Súčasťou dodávky je i:

- uloženie viazanej výstuže z betonárskej ocele vrátane všetkých pomocných prvkov (dištančné vložky atď.) v množstve podľa výkresov a výkazov výstuže alebo podľa popisu vo výkresovej časti dokumentácie
- realizácia vsypov alebo iné požadované povrchové úpravy
- realizácia dilatácií v podlahách vrátane vloženia separačných a dištančných prvkov
- všetky práce a pomocné konštrukcie spojené s výrobou, prepravou, uložením a ošetrovaním betónu, vrátane lešenia a debnenia so všetkými pomocnými prvkami (kotvenie, rozopretie atď.)
- zhotoviteľ spracuje a pred betonážou nechá investorom a správcom stavby schváliť technologický projekt betonárskych prác

## PLATNÉ NORMY A PODKLADY

1	STN EN 1992-1-1	Eurokód 2. Navrhovanie betónových konštrukcií. Časť 1-1: Všeobecné pravidlá a pravidlá pre budovy
2	STN EN 1992-3	Eurokód 2. Navrhovanie betónových konštrukcií. Časť 3: Nádrže na kvapaliny, zásobníky
3	STN EN 206	Betón. Špecifikácia, vlastnosti, výroba a zhoda
4	STN EN 13670	Zhotovovanie betónových konštrukcií
5	ST EN 12620	Kamenivo do betónu
6	ST EN 197-1	Cement. Časť 1: Zloženie, špecifikácie a kritériá na preukazovanie zhody cementov na všeobecné použitie

Dodávka alebo činnosť	<b>MONOLITICKÝ VYSTUŽENÝ BETÓN</b>
Typ prvku	<b>Nechránené vonkajšie prvky – oporné múry, dosky</b>
Označenie v dokumentácii	<b>M 4</b>
Použitie pre stavebný objekt (SO)	<b>SO</b>

### POPIS POLOŽKY, ZÁKLADNÉ TECHNICKÉ POŽIADAVKY

Konštrukcia je navrhnutá podľa sústavy noriem STN EN

- Vyhovuje STN EN 206 a STN EN 13670
- Pevnostná trieda a značka betónu C 30/37
- Stupeň vplyvu prostredia podľa EN 206: XC3, XF3
- Zatriedenie podľa: F.1
- Hranica frakcie kameniva (najväčšie zrno): 22 mm
- Maximálny obsah chloridov v betóne: Cl 0,2%
- Stupeň konzistencie: S3

### OSTATNÉ POŽIADAVKY

- Doprava: autodomiešavač
- Cement: portlandský CEM I STN EN 197-1
- Hmotnostná koncentrácia cementu max. 450 kg/m<sup>3</sup>
- minimálny modul pružnosti 31 GPa
- Maximálny priesak vodou podľa STN EN 12390-8: 50 mm
- Maximálny vodný súčiniteľ: 0,50
- Minimálny obsah cementu: 320 kg/m<sup>3</sup>

### POŽIADAVKY NA VYKONÁVANIE (PROVÁDĚNÍ)

- V prípade realizácie v zimných mesiacoch pri výskyte teplôt nižších ako 0 ° C určí zimné opatrenia a teplotu čerstvého betónu zhotoviteľ.
- Dodržanie všetkých zásad vykonávania podľa STN EN 13670, STN EN 206.
- Požiadavky na krytie výstuže - podľa výkresov výstuže, vždy zvýšené.
- Ošetrovanie bude prebiehať podľa schváleného technologického postupu, s použitím zakrytia proti atmosférickým vplyvom a s kropením vhodnou vodou po dobu min. 1 týždňa.

## PREDPÍSANÉ SKÚŠKY, KONTROLA A DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE

Súčasťou dodávky je aj:

- uloženie viazanej výstuže z betonárskej ocele vrátane všetkých pomocných prvkov (dištančnej vložky atď.) V množstve podľa výkresov a výkazov výstuže, a doplnkových prvkov pre upevnenie tesniacich pásov a plechov
- všetky práce a pomocné konštrukcie spojené s výrobou, prepravou, uložením a ošetrovaním betónu, vrátane lešenia a debnenia so všetkými pomocnými prvkami (kotvenie, rozopretie atď.)
- zhotoviteľ spracuje a pred betonážou nechá investorom a správcom stavby schváliť technologický projekt betonárskych prác

## PLATNÉ NORMY A PODKLADY

1	STN EN 1992-1-1	Eurokód 2. Navrhovanie betónových konštrukcií. Časť 1-1: Všeobecné pravidlá a pravidlá pre budovy
2	STN EN 1992-3	Eurokód 2. Navrhovanie betónových konštrukcií. Časť 3: Nádrže na kvapaliny, zásobníky
3	STN EN 206	Betón. Špecifikácia, vlastnosti, výroba a zhoda
4	STN EN 13670	Zhotovovanie betónových konštrukcií
5	ST EN 12620	Kamenivo do betónu
6	ST EN 197-1	Cement. Časť 1: Zloženie, špecifikácie a kritériá na preukazovanie zhody cementov na všeobecné použitie

Dodávka alebo činnosť	<b>MONOLITICKÝ VYSTUŽENÝ BETÓN</b>
Typ prvku	<b>Stropy akumulčných nádrží</b>
Označenie v dokumentácii	<b>M 5</b>
Použitie pre stavebný objekt (SO)	<b>SO</b>
<b>POPIS POLOŽKY, ZÁKLADNÉ TECHNICKÉ POŽIADAVKY</b>	
<p>Konštrukcia je navrhnutá podľa sústavy noriem STN EN</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Vyhovuje STN EN 206 a STN EN 13670</li> <li>Pevnostná trieda a značka betónu C 30/37</li> <li>Stupeň vplyvu prostredia podľa EN 206: XC3, XF3</li> <li>Zatriedenie podľa: F.1</li> <li>Hranica frakcie kameniva (najväčšie zrno): 22 mm</li> <li>Maximálny obsah chloridov v betóne: Cl 0,2%</li> <li>Stupeň konzistencie: S3</li> </ul>	
<b>OSTATNÉ POŽIADAVKY</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Doprava: autodomiešavač</li> <li>Cement: portlandský CEM I STN EN 197-1</li> <li>Hmotnostná koncentrácia cementu max. 400 kg/m<sup>3</sup></li> <li>minimálny modul pružnosti 31 GPa</li> <li>Maximálny priesak vodou podľa STN EN 12390-8: 50 mm</li> <li>Maximálny vodný súčiniteľ: 0,50</li> <li>Minimálny obsah cementu: 300 kg/m<sup>3</sup></li> </ul>	
<b>POŽIADAVKY NA REALIZÁCIU</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>V prípade zabetónovanie prestupov budú použité expanzné a rekryštalizačné prísady do betónu.</li> <li>V prípade realizácie v zimných mesiacoch pri výskyte teplôt nižších ako 0 ° C určí zimné opatrenia a teplotu čerstvého betónu zhotoviteľ.</li> <li>Dodržanie všetkých zásad vykonávania podľa STN EN 13670, STN EN 206.</li> <li>Požiadavky na krytie výstuže - podľa výkresov výstuže, vždy zvýšené.</li> <li>Ošetrovanie bude prebiehať podľa schváleného technologického postupu, s použitím zakrytia proti atmosférickým vplyvom a s kropením vhodnou vodou po dobu min. 1 týždňa.</li> <li>Do debnenia bude vložená plastová fólia - Korózne odolná preventívna vodotesná</li> </ul>	

membrána

## PREDPÍSANÉ SKÚŠKY, KONTROLA A DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE

Súčasťou dodávky je i:

- uloženie viazanej výstuže z betonárskej ocele vrátane všetkých pomocných prvkov (dištančnej vložky atď.) V množstve podľa výkresov a výkazov výstuže, a doplnkových prvkov pre upevnenie tesniacich pásov a plechov
- uloženie integrovanej plastovej výstelky vrátane všetkých pomocných prvkov a súvisiacich prác
- všetky práce a pomocné konštrukcie spojené s výrobou, prepravou, uložením a ošetrovaním betónu, vrátane lešenia a debnenia so všetkými pomocnými prvkami (kotvenie, rozopretie atď.)
- zhotoviteľ spracuje a pred betonážou nechá investorom a správcom stavby schváliť technologický projekt betonárskych prác

## PLATNÉ NORMY A PODKLADY

1	STN EN 1992-1-1	Eurokód 2. Navrhovanie betónových konštrukcií. Časť 1-1: Všeobecné pravidlá a pravidlá pre budovy
2	STN EN 1992-3	Eurokód 2. Navrhovanie betónových konštrukcií. Časť 3: Nádrže na kvapaliny, zásobníky
3	STN EN 206	Betón. Špecifikácia, vlastnosti, výroba a zhoda
4	STN EN 13670	Zhotovovanie betónových konštrukcií
5	ST EN 12620	Kamenivo do betónu
6	ST EN 197-1	Cement. Časť 1: Zloženie, špecifikácie a kritériá na preukazovanie zhody cementov na všeobecné použitie

Dodávka alebo činnosť	<b>MONOLITICKÝ VYSTUŽENÝ BETÓN</b>
Typ prvku	<b>Pribetónovanie nádrže</b>
Označenie v dokumentácii	<b>M 6</b>
Použitie pre stavebný objekt (SO)	<b>SO</b>
<b>POPIS POLOŽKY, ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ POŽADAVKY</b>	
<p>Konstrukcia je navrhnutá podľa sústavy noriem STN EN</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Vyhovuje STN EN 206 a STN EN 13670</li> <li>Pevnostná trieda a značka betónu C 30/37</li> <li>Samozhutniteľný betón (SCC) <ul style="list-style-type: none"> <li>– schopnosť prietoku L- truhlíkom PL1</li> <li>- Stupeň viskozity VS1</li> </ul> </li> <li>Stupeň vplyvu prostredia podľa EN 206: XC3</li> <li>Zatriedenie podľa: F.1</li> <li>Hranica frakcie kameniva (najväčšie zrno): 22 mm</li> <li>Maximálny obsah chloridov v betóne: Cl 0,2%</li> <li>Stupeň konzistencie: SCC</li> </ul>	
<b>OSTATNÉ POŽIADAVKY</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Doprava: autodomiešavač</li> <li>Cement: portlandský CEM I STN EN 197-1</li> <li>Hmotnostná koncentrácia cementu max. 400 kg/m<sup>3</sup></li> <li>minimálny modul pružnosti nepožaduje sa</li> <li>Maximálny priesak vodou podľa STN EN 12390-8: nepožaduje sa</li> <li>Maximálny vodný súčiniteľ: podľa receptúry výrobcu</li> <li>Minimálny obsah cementu: neurčuje sa</li> </ul>	
<b>POŽADAVKY NA REALIZÁCIU</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Otryskanie jestvujúceho povrchu VVL (vysokotlakovým vodným lúčom) - tlak min. 600 bar, max. 1250bar - celoplošne</li> <li>V prípade zabetónovanie prestupov budú použité expanzné a rekryštalizačné prísady do betónu.</li> <li>V prípade realizácie v zimných mesiacoch pri výskyte teplôt nižších ako 0 ° C určí zimné opatrenia a teplotu čerstvého betónu zhotoviteľ.</li> </ul>	

- Dodržanie všetkých zásad vykonávania podľa STN EN 13670, STN EN 206.
- Požiadavky na krytie výstuže - podľa výkresov výstuže, vždy zvýšené.
- Do debnenia bude vložená plastová výstelka:
  - materiál: fólia z HDPE s integrovanými kotviacimi výstupkami do betónu
  - hrúbka fólie min. 5 mm, spoje: zvárané extrudérom

## PREDPÍSANÉ SKÚŠKY, KONTROLA A DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE

Súčasťou dodávky je i:

- uloženie viazanej výstuže z betonárskej ocele vrátane všetkých pomocných prvkov (dištančnej vložky atď.) v množstve podľa výkresov a výkazov výstuže, a doplnkových prvkov pre upevnenie tesniacich prvkov, zhotovenie spriahovacích tŕňov podľa výkresovej dokumentácie
- uložení integrovanej plastovej výstelky vrátane všetkých pomocných prvkov a súvisiacich prác
- všetky práce a pomocné konštrukcie spojené s výrobou, prepravou, uložením a ošetrovaním betónu, vrátane lešenia a debnenia so všetkými pomocnými prvkami (kotvenie, rozopretie atď.)
- zhotoviteľ spracuje a pred betonážou nechá investorom a správcom stavby schváliť technologický projekt betonárskych prác

## PLATNÉ NORMY A PODKLADY

1	STN EN 1992-1-1	Eurokód 2. Navrhovanie betónových konštrukcií. Časť 1-1: Všeobecné pravidlá a pravidlá pre budovy
2	STN EN 1992-3	Eurokód 2. Navrhovanie betónových konštrukcií. Časť 3: Nádrže na kvapaliny, zásobníky
3	STN EN 206	Betón. Špecifikácia, vlastností, výroba a zhoda
4	STN EN 13670	Zhotovovanie betónových konštrukcií
5	ST EN 12620	Kamenivo do betónu
6	ST EN 197-1	Cement. Časť 1: Zloženie, špecifikácie a kritériá na preukazovanie zhody cementov na všeobecné použitie



Dodávka alebo činnosť	<b>SANÁCIE BETÓNOVÝCH KONŠTRUKCIÍ</b>
Typ prvku	<b>Sanácie</b>
Označenie v dokumentácii	<b>SC</b>
Použití pre stavebný objekt (SO)	SO

## POPIS POLOŽKY, ZÁKLADNÉ TECHNICKÉ POŽIADAVKY

### Materiál:

- systém sanačnej malty, zabezpečujúci alkalické prostredie okolo betonárskej výstuže

Pevnosť v tlaku, min. 25 MPa

Pevnosť v ťahu za ohybu min. 5,5 MPa

Súdržnosť s podkladom bez adhézneho mostu min. 1,5 MPa

Zmršťovanie max. 0,50 %

Sklon k tvorbe trhlín max. 1 trhlinka šírky do 0,1 mm na 1 m

Koeficient tepelnej rozťažnosti max.  $14 \times 10^{-6}$

Modul pružnosti max. 30 GPa

**Požaduje sa čisto minerálny produkt na cementovej báze - maximálny hmotnostný podiel polymérov 1% z hmotnosti cementu**

- injektážna suspenzia na mikrocementovej báze

### Rekapitulácia prvkov:

SC1 – prvky v budove úpravne vody – kanál, šachta

SC2 – podlaha manipulačnej komory Akumulácia - suterén

SC3 – steny MK Akumulácie – vnútorný vzdušný líc - suterén

SC4 – obnažené steny MK – zemný líc

SC5 – obnažené steny nádrží – zemný líc

SC6 – návodný líc nádrží Akumulácie (dno, steny, stĺp) – pod vyplastovaním

## SC1 Prvky v budove úpravne – kanál, šachta

### 1) predúprava povrchu

- Akustické trasovanie pre presnú identifikáciu porúch 100% plochy
- Mechanické odstránenie jestvujúcej omietky len v plochách delaminácie (dutý ozvuk) alebo lokálneho poškodenia, pozdĺž kotviacich a úložných prvkov, geometricky ohraničené a ručným elektrickým náradím zarezané obrysy plôch - odhad cca 40% plochy
- otryskanie VVL (vysokotlakovým vodným lúčom)(tlak min. 600 bar, max. 1250bar), tryskať tak, aby bola celoplošne otvorená štruktúra podkladu, u odhaleného konštrukčného betónu hrubá štruktúra kameniva 100% plochy

geometricky ohraničené a ručným elektrickým náradím zarezané odstránenie degradovaných či inak porušených oblastí konštrukčného betónu na zdravý materiál; odbúranie krycích vrstiev betónov okolo skorodovanej výstuže, obnaženie tejto výstuže tak, aby bolo možné vykonať následné kvalitné očistenie a pasiváciu celého povrchu koróziou zasiahnutej výstuže; osekánie tvarových a iných anomálií z povrchu tak, aby mohlo byť následnými krokmi (reprofiláciou) dosiahnuté hladkých, ľahko zvlhnených povrchových plôch bez náhlych a ostrých výstupkov, prietokov a pod ..

- mechanické očistenie výstuže od korózie cca 20% plochy
- cca 20% plochy

## 2) nanosenie nových vrstiev

- ochranný náter odhalenej výstuže (s inhibítorom korózie) cca 20% plochy
- adhézny most 100% plochy
- lokálna hrubá reprofilácia sanačnou maltou nanášaná ručne s krytím výstuže min. 5 mm, priemernej hr. 20 mm cca 40% plochy
- celoplošná reprofiláčna stierka jemnozrnná hr. 6mm, hladená oceľou 100% plochy
- zjednocujúci celoplošný náter po dokončení prestupov (zabetónovanie zrušených, vyvŕtanie nových), dvojité, silikátový, svetlo sivý 100% plochy

## SC2 Podlaha MK – bude vykonaná pri ukončení stavebnej pripravenosti suterénu

### 1) predúprava povrchu

- mechanické odstránenie jestvujúcich podlahových vrstiev (odbúranie na povrch konštrukčného betónu) 100% plochy
- obmytie povrchu tlakovou vodou 100% plochy
- akustické trasovanie a vyhľadanie dutín 100% plochy
- odstránenie degradovaných či inak porušených oblastí na zdravý materiál; odbúranie krycích vrstiev betónu okolo skorodovanej výstuže, obnaženie tejto výstuže tak, aby bolo možné vykonať následné kvalitné očistenie a pasiváciu celého povrchu koróziou zasiahnutej výstuže cca 20% plochy
- otryskanie VVL (vysokotlakovým vodným lúčom) tak, aby bol otvorený povrch betónu - odhalená hrubá štruktúra kameniva (tlak min. 800 bar, max. 1250 bar) 100% plochy
- mechanické očistenie výstuže od korózie cca 20% plochy

Nová podlaha je riešená vybetónovaním spádovej vrstvy na predupravený povrch – pozri výkresovú časť projektu

## SC3 Sanácia vnútorných stien MK – vzdušný líc – bude vykonaná po vybetónovaní novej nadzemnej konštrukcie – pozri stavebné výkresy

### 1) predúprava povrchu

- odstránenie jestvujúcich povrchových vrstiev (mechanicky) 100% plochy
- obmytie povrchu tlakovou vodou 100% plochy
- akustické trasovanie a vyhľadanie dutín 100% plochy
- geometricky ohraničené a ručným elektrickým náradím zarezané odstránenie

degradovaných či inak porušených oblastí konštrukčného betónu na zdravý materiál; odbúranie krycích vrstiev betónov okolo skorodovanej výstuže, obnaženie tejto výstuže tak, aby bolo možné vykonať následné kvalitné očistenie a pasiváciu celého povrchu koróziou zasiahnutej výstuže; osekávanie tvarových a iných anomálií z povrchu tak, aby mohlo byť následnými krokmi (reprofiláciou) dosiahnuté hladkých, ľahko zvlnených povrchových plôch bez náhlych a ostrých výstupkov, prietokov a pod ..cca 40% plochy

- otryskanie VVL (vysokotlakovým vodným lúčom) tak, aby bol otvorený povrch betónu - odhalená hrubá štruktúra kameniva (tlak min. 800 bar, max. 1250 bar) 100% plochy
- mechanické očistenie výstuže od korózie cca 40% plochy

## 2) nanesenie nových vrstiev

- injektáž zistených trhlín cca 10 m
- adhézny most 100% plochy
- ochranný náter odhalenej výstuže (s inhibítorom korózie) cca 40% plochy
- lokálna hrubá reprofilácia sanačnou maltou nanášaná ručne s krytím výstuže min. 5 mm, priemernej hr. 15 mm cca 30% plochy
- celoplošná reprofilačná stierka jemnozrnná hr. 10mm hladená oceľovým hladítkom - čisto minerálny produkt na cementovej báze 100% plochy
- zjednocujúci celoplošný náter po dokončení prestupov (zabetónovaní zrušených, vyvŕtaní nových), dvojité, silikátový bez polymérnych prísad, svetlo sivý 100% plochy

**SC4 Sanácia vonkajších stien MK – zemný líc** – bude realizovaná po zbúraní nadzemnej časti MK, realizácii výkopových prác a vybetónovaní novej nadzemnej konštrukcie – pozri stavebné výkresy

## 1) predúprava povrchu

- odstránenie jestvujúcich povrchových vrstiev vrátane ochranných a hydroizolačných (mechanicky, príp. opálením) 100% plochy  
(Poznámka: pri zasiahnutí existujúcich hydroizolačných vrstiev, napr. na živicinej báze, bude sanačný zásah obmedzený na plochu geometricky ohraničeného odstránenia týchto vrstiev, na zostávajúcej ploche budú ponechané neporušené tak, aby bolo možné napojenie nových)
- akustické trasovanie a vyhľadanie dutín 100% plochy
- odstránenie degradovaných či inak porušených oblastí na zdravý materiál; odbúranie krycích vrstiev betónu okolo skorodovanej výstuže, obnaženie tejto výstuže tak, aby bolo možné vykonať následné kvalitné očistenie a pasiváciu celého povrchu koróziou zasiahnutej výstuže cca 30% plochy
- otryskanie VVL (vysokotlakovým vodným lúčom) tak, aby bol otvorený povrch betónu - odhalená hrubá štruktúra kameniva (tlak min. 800 bar, max. 1250 bar) 100% plochy
- mechanické očistenie výstuže od korózie cca 30% plochy

## 2) nanesenie nových vrstiev

- adhézny most 100% plochy

- ochranný náter odhalenej výstuže (s inhibítorom korózie) cca 30% plochy
- celoplošná hrubá reprofilácia sanačnou maltou nanášaná ručne s krytím výstuže min. 15 mm, priemernej hr. 25 mm 100% plochy
- Obnova prípadných hydroizolačných vrstiev – pozri stavebné riešenie

**SC5 Sanácia vonkajších stien nádrží – zemný líc** – bude realizovaná po vybúraní (znesení) pôvodného stropu, realizovaní výkopových prác a po vybetónovaní nového stropu, pred realizáciou hydroizolácií – pozri stavebné výkresy

#### 1) predúprava povrchu

- odstránenie jestvujúcich povrchových vrstiev vrátane ochranných a hydroizolačných (mechanicky, príp. opálením) 100% plochy
- akustické trasovanie a vyhľadanie dutín 100% plochy
- odstránenie degradovaných či inak porušených oblastí na zdravý materiál; odbúranie krycích vrstiev betónu okolo skorodovanej výstuže, obnaženie tejto výstuže tak, aby bolo možné vykonať následné kvalitné očistenie a pasiváciu celého povrchu koróziou zasiahnutej výstuže cca 10% plochy
- otryskanie VVL (vysokotlakovým vodným lúčom) tak, aby bol otvorený povrch betónu - odhalená hrubá štruktúra kameniva (tlak min. 800 bar, max. 1250 bar) 100% plochy
- mechanické očistenie výstuže od korózie cca 10% plochy

#### 2) nanesenie nových vrstiev

- adhézny most 100% plochy
- ochranný náter odhalenej výstuže (s inhibítorom korózie) cca 10% plochy
- celoplošná hrubá reprofilácia sanačnou maltou nanášaná ručne s krytím výstuže min. 15 mm, priemernej hr. 25 mm 100% plochy
- Obnova ochrannej vrstvy – živičný náter – pozri stavebné riešenie

**SC6 Sanácia návodného líca nádrží Akumulácie (dno s jímkou, steny, stĺpy s pätkami a hlavicami)** - bude realizovaná po vybetónovaní novej stropnej konštrukcie pred realizáciou vyplastovania – pozri stavebné výkresy

#### 1) predúprava povrchu

- obmytie povrchu tlakovou vodou 100% plochy
- akustické trasovanie a vyhľadanie dutín 100% plochy
- geometricky ohraničené odstránenie degradovaných či inak porušených oblastí a nesúdržných vrstiev hr. do 10 mm. do 15% plochy
- šetrné lokálne otryskanie VVL (cca. 400 bar) 15% plochy

#### 2) nanesenie nových vrstiev

- adhézny most 15% plochy

- reprofilácia jemnozrnnou stierkou kompatibilnou s pôvodnou povrchovou úpravou v priemernej hr. 10 mm 15% plochy

Pre sanácie sa použije ucelený systém hmôt a prác so zaručením kvality a životnosti

## OSTATNÍ POŽADAVKY

**Materiál v priamom styku s vodou alebo v miestach, kde hrozia odkvapy do upravovanej vody, musia mať atest pre styk s pitnou vodou podľa vyhlášky 550/2007 Z. z. O požiadavkách na výrobky určené na styk s pitnou vodou**

## POŽADAVKY NA REALIZÁCIU

Pred sanáciou povrchov konštrukcií budú odstránené všetky nefunkčné úchytky, závesy a podpory, vzniknuté dutiny sa vyplnia v rámci reprofiliácie. Mechanické očistenie, tryskanie a reprofiliácia sa vykoná vždy pred montážou technologického zariadenia.

**Trhliny** v konštrukcii - je potrebné prerezať na šírku cca 20mm, hĺbku cca 20 mm vložiť separačnú pásku a zatmeliť.

Všetky použité hmoty majú tvoriť ucelený kompatibilný systém, najlepšie od jedného výrobcu

Súčasťou dodávky sú aj všetky nutné pomocné konštrukcie a práce ako:

- lešenie, ochrana už namontovaných technologických prvkov, atď.
- vyčistenie pred začatím a upratovanie po skončení prác
- odvoz a skládkovanie vybraného odpadu
- odvetranie pri tryskaní

## PREDPÍSANÉ SKÚŠKY, KONTROLA A DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE

### a) Referenčné plochy:

Pred začatím celoplošného tryskania **budú realizované referenčné plochy** o veľkosti minimálne 1,5 x 1,5 m a efekt predúpravy bude schválený zástupcom investora, a projektanta. Na plochách špecifikácie SC3 a SC6 budú zároveň realizované referenčné plochy sanácie s ukážkou finálnej úpravy celého systému. **Výsledný povrch bude schválený zástupcom investora, projektanta a prevádzkovateľa.**

### b) Skúšky:

Pevnosť v ťahu povrchových vrstiev betónu jestvujúcej konštrukcie pred natretím adhéznym mostíkom, súdržnosť sanačnej malty s podkladom skúškou odtrhnutím podľa (4).

Pevnosť v tlaku sanačnej malty podľa (3).

Bude vykonaná kontrola za účasti TDI a AD zvlášť v týchto etapách prác:

- po odhalení narušeného povrchu napr. po otryskaní, kedy projektant rozhodne, či a aké množstvo betonárskej výstuže treba nahradiť a potvrdí sa skutočný rozsah prác
- po vykonaní reprofiliácie povrchu, ešte pred nátermi

Kontrola kvality realizácie prác bude vykonávaná podľa **Kontrolného a skúšobného plánu**

spracovávaného zhotoviteľom, ktorý musí byť schválený objednávatelom pred začatím prác. Súčasne zhotoviteľ vypracuje **Technologický postup sanácií**, kde jednoznačne určí uvažované materiály od konkrétneho výrobcu pre jednotlivé kroky sanácie. Predpokladá sa nasledujúci rozsah kontroly:

**Odrhové skúšky na plochách stien a dna po ukončení predúpravy povrchu, doplnené akustickým trasovaním povrchu, v rozsahu:**

- steny - 3 miesta po 3 terčíkoch do plochy 600 m<sup>2</sup>
- dno - 3 miesta po 3 terčíkoch do plochy 600 m<sup>2</sup>

Minimálna hodnota pevnosti v odtrhu bude 1,5 Mpa (jednotlivo a u dna 1,0 MPa) s tým, že musí vyhovieť 90% meraní u prievlakov a stropu a 80% u stien a dna.

V prípade, že výsledky odrhových pevností betónov budú nevyhovujúce, bude meranie rozšírené a následne riešený ďalší postup sanácie v spolupráci so špecialistom na sanácie bet. konštrukcií.

**Odrhové skúšky počas a po realizácii konečnej (sekundárnej) povrchovej úpravy (stierky) súčasne s akustickým trasovaním povrchu:**

- steny - 3 miesta po 3 terčíkoch do plochy 600 m<sup>2</sup>

V prípade nevyhovujúcej kvality konečnej povrchovej úpravy bude vyžiadané stanovisko nezávislej akreditovanej skúšobne a táto skutočnosť bude považovaná za nekvalitné plnenie

Minimálna hodnota pevnosti v odtrhu bude 1,0 MPa (jednotlivo a u dna 0,8 MPa) s tým, že musí vyhovieť 90% meraní.

**c) Ďalšie požiadavky:**

Výsledný povrch je špecifikovaný ako zbortená, rôzne zvlnená plocha, kopírujúca súčasný betónový povrch bez náhlych prechodov, hrán, ostrých výstupkov a priehlbín

Práce budú zladené s rekonštrukciou potrubných a iných vedení a to ako technologických, tak aj iných.

**Uvedený rozsah prác je predbežný a bude spresnený v priebehu prác po otryskaní alebo mechanickom odstránení narušených vrstiev konštrukcie a zistení skutočného stavu**

**PLATNÉ NORMY A PODKLADY**

1	STN EN 1504-1 (73 2101)	Výrobky a systémy na ochranu a opravu betónových konštrukcií. Definície, požiadavky, riadenie kvality a hodnotenie zhody. Časť 1: Definície
2	STN EN 1504-9 (73 2101)	Výrobky a systémy na ochranu a opravu betónových konštrukcií. Definície, požiadavky, riadenie kvality a hodnotenie zhody. Časť 9: Všeobecné princípy používania výrobkov a systémov
3	STN EN 12190 (73 2113)	Výrobky a systémy na ochranu a opravu betónových konštrukcií. Skúšobné metódy. Stanovenie pevnosti v tlaku malty na opravy
4	STN EN 1542 (73 2115)	Výrobky a systémy na ochranu a opravu betónových konštrukcií. Skúšobné metódy. Meranie prídržnosti pri odrhových skúškach
5	STN EN 1766 (73 2116)	Výrobky a systémy na ochranu a opravu betónových konštrukcií. Skúšobné metódy. Porovnávacie betóny na

		skúšky
6	STN EN 12636 (73 2121)	Výrobky a systémy na ochranu a opravu betónových konštrukcií. Skúšobné metódy. Stanovenie súdržnosti betónu s betónom
7	Sdružení pro sanace betonových konstrukcí, Kloknerův ústav ČVUT Praha 2007	Technické podmínky pro sanace betonových konstrukcí – TP SSBK 2
8	Vyhláška č. 550/2007 Z. z. O požiadavkách na výrobky určené na styk s pitnou vodou	



Dodávka alebo činnosť	<b>VYVLOŽKOVANIE NÁDRŽÍ – DOSKY</b>
Typ prvku	<b>Plastové veľkoformátové dosky</b>
Označenie v dokumentácii	<b>G1</b>
Použitie pre stavebný objekt	<b>SO 1002 - Vodojem</b>
Nádrže vodojemu – dno, steny, stĺpy, podlaha prechodovej komory	
<b>POPIS POLOŽKY, ZÁKLADNÉ TECHNICKÉ POŽIADAVKY</b>	
<p><b>Vyvložkovanie vnútorného povrchu nádrží</b> veľkoformátovými PE doskami hr. 4,0 mm vhodnými pre nádrže s pitnou vodou (atest pre použitie na styk s pitnou vodou). Dosky musia byť profilované tak, aby bola zaistená medzera medzi existujúcou stenou a výstelkou.</p> <p>Materiál dosiek musí spĺňať požiadavky STN EN ISO 14 632 (64 3045) - Vytlačané dosky z polyetylénu.</p> <p>Dosky sú pripevňované pomocou "naklapovacích" líšt s osovou vzdialenosťou 1,0 m kotvených predĺženými hmoždinkami do existujúceho muriva a následne vzájomne zvarené.</p> <p>Medzera medzi novou plastovou vrstvou a existujúcimi konštrukciami bude kontrolovaná pomocou chráničiek potrubia na dne jímky ústiace do armatúrnej komory. Z dôvodov zaistenia trvalého odtoku prípadných priesakov z tejto medzery je potrebné vykonať atypické riešenie rohov. Ďalšie atypické prvky, ktoré nie sú predmetom dodávky výrobcu si zabezpečuje zhotoviteľ priamo na stavenisku alebo v dielni. Použité technológie ohýbanie za tepla, ohraňovanie, zváranie. Na tieto technológie musí mať zhotoviteľ vhodné zariadenie.</p> <p>Podlaha prechodovej komory bude osadená hladkými doskami hr.5mm s ohraneným nárožím a s uložením do flexibilného lepidla na vonkajšie použitie pre vyrovnanie nerovností betónovej konštrukcie. Detaily spojenia podlahy s bočnou zvislou stranou nádrže sa zhotovia pomocou frézovaných alebo ohranených líšt. Podlaha je opatrená protišmykovou fóliou. Ochranné fólie sa na doskách ponechajú po celú dobu montáže a odstránia sa až na záver prác.</p> <p>Všetky potrubia ústiace do nádrží budú plastové z materiálu zvárateľného s materiálom dosiek použitých na vložkovanie, aby bolo možné zhotoviť vodotesné napojenie potrubia na vyvložkovanú vrstvu.</p> <p>Všetky prestupy plastovou výstelkou, vrátane utesnenia systémovými výrobkami, budú riešené dodávateľom výstelky.</p> <p>Pred začatím prác budú z povrchov odstránené všetky úchytky, závesy a podpery, dno bude sanované (pozri časť "Sanácia").</p> <p>Všetky detaily (spoje, napojenie prestupujúcich potrubí na vyvložkovanú vrstvu, kotvenie potrubia atď.) Budú riešené v súlade s technickými odporúčaniami výrobcu polotovarov. Kotviace prvky budú riešené individuálne podľa požiadaviek projektu.</p> <p>Po dokončení prác bude vykonaná skúška vodotesnosti a dezinfekcia nádrže.</p>	
<b>ROZSAH PLATNOSTI</b>	

## OSTATNÍ POŽADAVKY

Súčasťou dodávky je:

- návrh úplného technologického postupu s kladačským plánom, rozmiestnením kotviacich líšt, detailmi stykov a všetkými potrebnými podrobnosťami vr. úchyto, prestupov a prepojenia
- preukázanie kompatibility materiálov (vyvlozkovanie, potrubia)

Požiadavky na kvalitu zvarača:

1. európsky zvarač termoplastov – STN EN 13 067, DOC EWF 581/01 v moduloch podľa typu zvarania
2. dodávateľská firma musí predložiť základný návrh WPS (postupy zvarania), požaduje sa schválenie investorom (neakreditované skúšky na vzorkách) pre technológie zvarania horúcim plynom, extrudérom, na tupo, ohraňovaním a tvary zvarových švov podľa kladačského plánu a riešenia detailov. Navrhnuté postupy musia spĺňať možnosť NDT pomocou skúšky vysokým napätím
3. zabezpečenie systému kvality zvarania (systémovo podobné ako STN EN / ISO 3834) požaduje sa:
  - technolog zvarania plastov v súlade s pravidlami EWF ANB (Výskumný ústav Zvaračský - WELDING RESEARCH INSTITUTE - AUTHORISED NATIONAL BODIES)
  - vizualista (pracovník NDT) - spracovanie plánu kontroly
4. účasť nezávislého (PWT) technologa (vizualistu) sa vyžaduje už na kontrole predkladaných postupov dohodnutých zmluvne
5. kvalita zvarov
  - TP B (512) – trieda zvaru B, DVS 2202/diel 1
  - rýchlosť zvarania – do ~0,2 m/min
  - zváranie v troch fázach (príprava – koreň – zvar)

**Výrobná dokumentácia dodávateľa určí potrebné detaily**

## POŽIADAVKY NA REALIZÁCIU

Plastové prvky sa budú osadzovať v súlade s postupom stavebných prác až po dokončení hrubej stavby. Nesmú byť poškodené následnou stavebnou činnosťou. Prvky musia splniť požiadavky platných technických noriem a hygienických predpisov.

## PREDEPÍSANÉ SKÚŠKY, KONTROLA A DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE

Skúšky materiálu - podľa STN EN ISO 14 632 (64 3045) - Vytlačané dosky z polyetylenu.

## PLATNÉ NORMY A PODKLADY

1	STN EN 1991-1-1 až 1-7 (73 0035)	Eurokód 1: Zaťaženia konštrukcií
2	STN EN ISO 14 632 (64 3030)	Vytlačané dosky z polyetylenu
3	STN EN 13067	Personál na zváranie plastov. Skúšky odbornej spôsobilosti

		zváračov. Zváranie spojov z termoplastov
4	DOC EWF 581/01	Dokument ustanovujúci požiadavky na odbornú kvalifikáciu "Európsky zvárač termoplastov" - EPW
5	DVS 2202/1 TP CWS ANB B 502	Fehler an Schweißverbindungen aus thermoplastischen Kunststoffen – Merkmale, Beschreibung, Bewertung Určovanie stupňov kvality zvarových spojov termoplastov
7	DVS 2207/3	Zváranie horúcim plynom - Schvaissen von Thermoplastischen Kunststoffen - Warmgaszieh – und Warmgasfäcelschweissen von Rohren, Rohleitungsteilen und Tafeln
8	DVS 2207/4	Zváranie extrudérom -Schvaissen von Thermoplastischen Kunststoffen – Extrusionsschweissen –von Rohren, Rohleitungsteilen und Tafeln
9	STN EN 13100 1-4	Nedeštruktívne skúšanie zvaraných spojov polotovarov z termoplastov
10	STN EN 12814 1-8	Skúšanie zvaraných spojov polotovarov z termoplastov
11	EWB ANB	Vyšší zváračský personál – PWT – Plastics Welding Technolog
12	STN EN ISO 3834 1-6	Požiadavky na kvalitu pri tavnom zváraní kovových materiálov

Dodávka alebo činnosť	<b>VYVLOŽKOVANIE NÁDRŽÍ - MEMBRÁNA</b>
Typ prvku	<b>Plastová vodotesná membrána</b>
Označenie v dokumentácii	<b>G2</b>
Použitie pre stavebný objekt	<b>SO 1002 - Vodojem</b>
Vodojem – stropy, hlavice stĺpov, vstupný nástavec (steny, strop) – časť nad vodojemom	
<b>POPIS POLOŽKY, ZÁKLADNÉ TECHNICKÉ POŽADAVKY</b>	
<p><b>Vyvložkovanie vnútorného povrchu nádrží</b> (stropy, hlavice stĺpov, vstupný nástavec - časť nad vodojemami) pružnou chemicky odolnou vodotesnou membránou.</p> <p>Membrána bude použitá na ochranu nových železobetónových konštrukcií prevažne proti vzdušnej vlhkosti, nad úrovňou najvyššej hladiny vody vo vodojeme.</p> <p>Materiál je tvorený článkovitým pletivom spojeným s membránou zo zmiešaného polyetylénu a polypropylénu. Farba sivá.</p> <p>Materiál je určený pro použitie do nádrží na pitnou vodu v súlade s Vyhláškou 409/2005 Sb.</p> <p>Dielce membrány sú vkladané do debnenia. Pred jej pokládkou budú na styku vodorovnej a zvislej časti osadené systémové pásiky tvaru "L", ktoré zaistia vodotesný styk membrány.</p> <p>Jednotlivé kusy membrány sa spájajú pomocou samolepiaceho lemu resp. pomocou jednostrannej lepiacej butylovej pásky s PE fóliou a špeciálnym PIBbutylovým tesniacim lepidlom (v miestach prierezu membrány bez samolepiaceho lemu).</p> <p>Atypické prvky, ktoré nie sú predmetom dodávky výrobcu si zabezpečuje zhotoviteľ priamo na stavenisku alebo v dielni.</p> <p>Všetky detaily (spoje, prestupy, atď.) Budú riešené v súlade s technickými odporúčaniami výrobcu polotovarov.</p>	
<b>ROZSAH PLATNOSTI</b>	
<b>OSTATNÉ POŽIADAVKY</b>	
<p>Súčasťou dodávky je:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Návrh úplného technologického postupu s kladačským plánom, detailami stykov a všetkými potrebnými podrobnosťami vr. úchyto, prestupov a napojenia</li> </ul>	
<b>POŽIADAVKY NA REALIZÁCIU</b>	
<p>Plastové prvky nesmú byť poškodené následnou stavebnou činnosťou. Prvky musia splniť požiadavky platných technických noriem a hygienických predpisov.</p> <p>Pri aplikácii lepiaceho pásu na butylkaučukovej báze je nevyhnutné mať na zreteli, že priľnavosť pásu (butylkaučukového lepidla) sa s vyššou teplotou výrazne zvyšuje. Naopak, pri klesajúcej teplote, lepiivosť klesá. Pracovná teplota okolia ani povrchu lepeného podkladu by v žiadnom prípade nemala klesnúť pod 5 ° C a presiahnuť 30 °C.</p>	

Pred začatím prác je potrebné všetky plochy debnenia zbaviť nečistôt, úlomkov a prachových častíc.

#### **PŘEDEPSANÉ ZKOUŠKY, KONTROLA A DOPLŇUJÍCÍ INFORMACE**

#### **PLATNÉ NORMY A PODKLADY**

550/2007 Z. z	Vyhláška o požiadavkách na výrobky určené na styk s pitnou vodou
STN EN 13670	Zhotovovanie betónových konštrukcií

Dodávka alebo činnosť	<b>VYVLOŽKOVANIE KALOVEJ JÍMKY</b>
Typ prvku	<b>Plastové dosky na ochranu betónu</b>
Označenie v dokumentácii	<b>01</b>
Použitie pre stavebný objekt	<b>SO 1003 - Kalové hospodárstvo</b>
Usadzovacia nádrž – vnútorný povrch	
<b>POPIS POLOŽKY, ZÁKLADNÉ TECHNICKÉ POŽIADAVKY</b>	
<p><b>Vyvložkovanie vnútorného povrchu nádrže</b> (líc pribetonávky - smerom do nádrže) chemicky odolnými vodotesne spojenými doskami.</p> <p>Plastové dosky budú použité na ochranu železobetónových stien a dna usadzovacej nádrže prevažne proti chemicky agresívnej odpadovej vode, prípadne proti vzdušnej vlhkosti nad hladinou tejto vody.</p> <p>Materiál je tvorený doskou z polyetylénu hr. 4mm s kotviacimi nopkami výšky 13mm.</p> <p>Farba čierna.</p> <p>Kotviace nopky v tvare V a ich striedavé usporiadanie umožňuje mechanické spojenie plastovej výstelky s betónom.</p> <p>Materiál je určený na skladovanie a vedenie agresívnych médií.</p> <p>Dielce plastových dosiek budú vkladané a fixované do debnenia. Na styku vodorovnej a zvislej časti horného okraja budú osadené systémové krajové lišty tvaru "L".</p> <p>Atypické prvky, ktoré nie sú predmetom dodávky výrobcu si zabezpečuje zhotoviteľ priamo na stavenisku alebo v dielensky.</p> <p>Všetky detaily (spoje, prestupy, atď.) Budú riešené v súlade s technickými odporúčaniami výrobcu polotovarov. Vyplastovanie nádrže bude vodotesne spojené s prestupujúcim PE potrubím.</p>	
<b>ROZSAH PLATNOSTI</b>	
<b>OSTATNÉ POŽIADAVKY</b>	
<p>Súčasťou dodávky je:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Návrh úplného technologického postupu s kladačským plánom, detaily stykov a všetkými potrebnými podrobnosťami vr. úchyto, prestupov a napojenia</li> </ul>	
<b>POŽIADAVKY NA REALIZÁCIU</b>	
<p>Plastové prvky nesmú byť poškodené následnou stavebnou činnosťou. Prvky musia splniť požiadavky platných technických noriem a hygienických predpisov.</p> <p>Pred začatím prác je potrebné všetky plochy debnenia zbaviť nečistôt, úlomkov a prachových</p>	

Hertník - úprava vody	H.2 Technická špecifikácia
	DRS

častíc.

### **PREDPÍSANÉ SKÚŠKY, KONTROLA A DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE**

### **PLATNÉ NORMY A PODKLADY**

550/2007 Z. z	Vyhláška o požiadavkách na výrobky určené na styk s pitnou vodou
STN EN 13670	Zhotovovanie betónových konštrukcií



## 2.2.2 SO 2001 - ELEKTROSTAVEBNÁ INŠTALÁCIA

Por. číslo	Popis	MJ	Množstvo
	oceľopl. rozvodnica RS1, rozmery 1500x600x250mm napätie TN-S 400/230V, 50Hz, prúd do 50A, ochrana odpojením od zdroja, krytie IP40/20 obsahuje ističové a stýkačové vývody, svorky, prepínače, pomocný a spojovací materiál	ks	1
	priestorový termostat 10-35st.C, nástenný, IP43 pre riadenie vzduchotechniky	ks	1
	osvetlenie žiarivkovými svietidlami do 300lx, vrátane vypínačov, svietidiel, káblov pod omietkou, alebo v lištách, zásuviek 230V, prevedenie do normálneho prostredia	m <sup>2</sup>	50
	osvetlenie žiarivkami na 150 až 200lx, vrátane vypínačov, svietidiel, zásuviek 230V, káblov v lištách, prevedenie do vlhkého prostredia	m <sup>2</sup>	160
	žiarovkové osvetlenie sociálnych zariadení na 150-200lx, vrátane svietidiel, káblov pod omietkou, prevedenie do kúpeľní a umývárni podľa noriem	m <sup>2</sup>	40
	núdzové svietidlá 9W s akumulátorom, IP54 napájanie 230V, osadené na vybraných miestach v rozvodni a dozorni, v hale, vrátane potrebných napájacích káblov Cu	ks	7
	napájacie a ovládacie káble pre VZT, bojler a el. kúrenie a ostatné spotrebiče, Cu plastové, asi 32 vývodov, uložené na povrchu v plastových lištách, vrátane ukončenia a zapojenia vo svorkovniciach	sada	1
	Provizórne prepojenie vývodov v priebehu modernizácie v existujúcej časti prevádzky a pripojenie na nové rozvody	sada	1
	stavebné pomocné práce, drobné dierovanie a vysekanie priechodov pre káble, vrátane začistenia a úpravy povrchu, utesnenie proti vlhkosti a požiaru	sada	1
	plastové lišty pre rozvod káblov elektroinštalácia vrátane všetkých potrebných spojovacích a upevňovacích materiálov	sada	1
	hromozvod FeZn 8-10mm na streche vrátane 9 zvodov, svoriek, podpier a držiakov do muriva, ochrany zvodov a vrátane napojenia na uzemniacu sieť	m <sup>2</sup>	320
	Vonkajšie uzemnenie pre hromozvod, prevedené ako obvodové uzemnenie z pásku FeZn30x4mm, vrátane výkopu 70x35cm, zemina tr.4.	m	90

## 2.2.3 SO 2002 – VZDUCHOTECHNIKA

### 2.2.3.1 BUDOVA ÚV

#### Zar.č.1 Vetranie a kúrenie haly úpravne vody

Pol.č.	Popis a výmery	Merná jedn.	Celkom
1.1	Vetracia jednotka s regeneráciou tepla pre prívod a odvod 800 m <sup>3</sup> /h vzduchu. Jednotka bude v nástennom prevedení s ovládacou skrinkou. Rozmery sacích a výfukových žalúzií sú 355x315 mm. Pvent = 320 m <sup>3</sup> /h 230 V Ptop = 1500 W 230 V	kpl	2
1.2	Nástenná vykurovacia jednotka s elektrickým ohrevom vzduchu Dvojrychlostný ventilátor V = 1300/970 m <sup>3</sup> /h Výkonové stupne kúrenia 0-3-6 kW, 400 V Elektrické krytie IP x4. Vr. nástenného držiaka a teplotného senzora do vlhka.	kpl	1

#### Zar.č.2 Vetranie priestorov dávkovania chemikálií

Pol.č.	Popis a výmery	Merná jedn.	Celkom
2.1	Vetracia jednotka s regeneráciou tepla pre prívod a odvod 540 m <sup>3</sup> /h vzduchu. Jednotka bude v podstropnom prevedení s ovládacou skrinkou. Rozmery sacích a výfukových žalúzií sú 420x200 mm. Pvent = 320 W 230 V Ptop = 1500 W2 230 V	kpl	1
2.2	Nástenný axiálny ventilátor priem. 315 mm so skriňou z oceleového plechu opatreného náterom. Montážne konzoly a skrutky sú galvanicky pokovované. Obežné koleso je vyrobené z termoplastu vystuženého skleným vláknom. Obežné kolo je staticky a dynamicky vyvážené. Motor je asynchrónny s odporovou kotvou. Motory sú sériovo vybavené tepelnou ochranou. Gulíčkové ložiska majú tukovú náplň na dobu životnosti. Elektrické krytie IP 65. V = 1200 m <sup>3</sup> /h p = 60 Pa P = 125 W 230/400 V	ks	1
2.3	Pretlaková klapka pre umiestnenie na fasáde pokrývajúca otvor priem. 315 mm. Rámik, listy aj osičky z plastu.	ks	1

#### Zar.č.3 Vetranie priestoru rozvodne a skladu

Pol.č.	Popis a výmery	Merná jedn.	Celkom
3.1	Nástenný axiálny ventilátor priem. 315 mm so skriňou z oceleového plechu opatreného náterom. Montážne konzoly a skrutky sú galvanicky pokovované. Obežné koleso je vyrobené z termoplastu vystuženého skleným vláknom. Obežné koleso je staticky a		

Hertník - úpravňa vody	H.2 Technická špecifikácia
	DRS

dynamicky vyvážené. Motor je asynchrónny s odporovou kotvou. Motory sú sériovo vybavené tepelnou ochranou. Guličkové ložiská majú tukovú náplň na dobu životnosti. Elektrické krytie IP 65.

$V = 1200 \text{ m}^3/\text{h}$

$p = 60 \text{ Pa}$

$P = 125 \text{ W}$	230/400 V	ks	2
---------------------	-----------	----	---

3. 2	Pretlaková klapka pre umiestnenie na fasáde prekrývajúca otvor priem. 315 mm. Rámik, listy aj osičky z plastu.	ks	2
------	--	----	---

#### Zar.č.4 Vetrание šatne

Pol.č.	Popis a výmery	Merná jedn.	Celkom
4.1	Malý radiálny ventilátor priem. 100 mm so skriňou z nárazuvzdorného plastu bielej farby. Skriňa je určená pre montáž na stenu či pod strop. Vo výtlaku ventilátora je spätná klapka. Obežné koleso je radiálne s dopredu zahnutými lopatkami. Obežné koleso je staticky a dynamicky vyvážené. Motor je asynchrónny s rozbehovým kondenzátorom. Motor má tepelnú ochranu proti prehriatiu. Elektrické krytie je IP 44. Spínač dobehu je súčasťou ventilátora. V = 160 m <sup>3</sup> /h p = 90 Pa P = 51 W	230 V    ks	1
4.2	Ohybné hluk tlmiace potrubie priem. 100 mm	bm	2
4.3	Pretlaková klapka pre umiestnenie na fasáde, prekrývajúca otvor, priem. 125 mm. Rámik, listy aj osičky z plastu.	ks	1
	Spiropotrubie z pozink. plechu do priem. 125 mm, 30% tvar.	bm	4
	Spiropotrubie z pozink. plechu do priem. 100 mm, 0% tvar.	bm	1

#### Zar.č.4a Vetrание priestoru krovu

Pol.č.	Popis a výmery	Merná jedn.	Celkom
4a.1	Protidažďová žalúzia 600x600 mm, materiál pozink. plech. Dodaný vr. oceľového rámu vhodného k zamurovaniu ks.		2

#### Zar.č.5 Tesniaci, spojovací a pomocný materiál

Pol.č.	Popis a výmery	Merná jedn.	Celkom
	Spojovací materiál pozinkovaný	kg	7
	Závesný materiál pozinkovaný s gumovými silentblokmi	kg	5
	Závitová tyč pozinkovaná priem.8 mm	bm	8

Hertník - úprava vody	H.2 Technická špecifikácia
	DRS

Tesnenie gumové samolepiace	bm	40
Tesniaca páska na Spiropotrubié	bal	1
murárske výpomoci	hod	8
Komplexné vyskúšanie a zaškolenie obsluhy	hod	8
Vyhotovenie protokolov o meraní	hod	4

### 2.2.3.2 VODOJEM HERTNÍK

#### Zar.č.6 Vetranie armatúrnej komory

Pol.č.	Popis a výmery	Merná jedn.	Celkom
6.1	Axiálny ventilátor do potrubia priem. 250 mm Montážne konzoly a skrutky sú galvanicky pokovované. Obežné koleso je vyrobené z lisovaného plechu. Obežné koleso je staticky a dynamicky vyvážené. Motor je asynchrónny s odporovou kotvou. motory sú sériovo vybavené tepelnou ochranou. Guličkové ložiská majú tukovú náplň na dobu životnosti. Elektrické krytie IP 44. V = 500 m <sup>3</sup> /h p = 25 Pa P = 42 W	230/400 V ks	1
6.2	Nástenný axiálny ventilátor do priem. 250 mm so skriňou z oceleového plechu opatreného náterom. Montážne konzoly a skrutky sú galvanicky pokovované. Obežné koleso je vyrobené z termoplastu vystuženého skleným vláknom. Obežné koleso je staticky a dynamicky vyvážené. Motor je asynchrónny s odporovou kotvou. Motory sú sériovo vybavené tepelnou ochranou. Guličkové ložiská majú tukovú náplň na dobu životnosti. Elektrické krytie IP 65. V = 500 m <sup>3</sup> /h p = 39 Pa P = 73 W	230/400 V ks	1
6.3	Pretlaková klapka priem. 250 mm. Materiál rámčeka, listov aj osičiek plast	ks	1
6.4	Pružná vložka priem. 250 mm. Príruby z oceleového galvanizovaného plechu, Vložka z nepriedušnej tkaniny	ks	2
6.5	Mriežka krycia priem. 250 mm Rámček z pozinkovaného plechu, Mriežka z ťahokovu	ks	1
6.6	Klapka uzatváracia tesná 315x315 s ovládaním servopohonom Vr. servopohonu 230 V s vratnou pružinou. Materiál plášt'a, listov, a prevodov pozink. plech. tesnenia gumené	ks	1

6.7	Protidažďová žalúzia 315x315, materiál pozink. plech	ks	1
	Štvorhranné oceľové potrubie z pozink. plechu do obv.1500 mm, 50% tv.	bm	2
	Spiropotrubie z pozink. plechu do priem. 250 mm, 0% tv.	bm	4

#### Zar.č.7 Dýchanie komôr vodojemu

Pol.č.	Popis a výmery	Merná jedn.	Celkom
7.1	Filtračný diel s profilom 355x225 dĺžky 300 mm s bočnými dvierkami. Materiál nerez pre vyberanie filtračnej vložky. Materiál nerez	ks	2
	Filtračná vložka tr. G4	ks	2
7.2	Protidažďová žalúzia 315x315, materiál nerez	ks	2
7.3	Mriežka krycia priem. 250 mm, materiál nerez	ks	2
	Štvorhranné oceľové potrubie z nerezového plechu do obvodu 1500 mm, 50% tvaroviek	bm	4
	Spiropotrubie z nerezového plechu do priem. 200 mm, 0% tv.	bm	2

#### Zar.č.8 Tesniaci, spojovací a pomocný materiál

Pol.č.	Popis a výmery	Merná jedn.	Celkom
	Spojovací materiál nerezový	kg	6
	Spojovací materiál pozinkovaný	kg	5
	Závesný materiál pozinkovaný s gumovými silentblokmi	kg	4
	Závitová tyč pozinkovaná priem.8 mm	bm	4
	Tesnenie gumové samolepiace	bm	30
	Tesniaca páska na Spiropotrubie	bal	1
	murárske výpomoci	hod	6
	Komplexné vyskúšanie a zaškolenie obsluhy	hod	6
	Vyhotovenie protokolov o meraní	hod	4

## 2.2.4 SO 2003 - VYKUROVANIE

3. Por. 4. Číslo	Popis	MJ	Množstvo
1	D+M priamotopný elektrický konvektor s výkonom 0,5 kW (230V, 50Hz) elektrické krytie IP24, v prevedení s prevádzkovým termostatom, rúrkové výhrevné teleso z nerez ocele s hliníkovými lamelami, miestne ovládanie zap/vyp, povrchová úprava od výrobcu (RAL 9010 ), vrátane upevňovacích prvkov	ks	3
2	D+M priamotopný elektrický konvektor s výkonom 0,75 kW (230V, 50Hz) elektrické krytie IP24, v prevedení s prevádzkovým termostatom, rúrkové výhrevné teleso z nerez ocele s hliníkovými lamelami, miestne ovládanie zap/vyp, povrchová úprava od výrobcu (RAL 9010 ), vrátane upevňovacích prvkov	ks	5
3	D+M priamotopný elektrický konvektor s výkonom 1,0 kW (230V, 50Hz) elektrické krytie IP24, v prevedení s prevádzkovým termostatom, rúrkové výhrevné teleso z nerez ocele s hliníkovými lamelami, miestne ovládanie zap/vyp, povrchová úprava od výrobcu (RAL 9010 ), vrátane upevňovacích prvkov	ks	2
4	D+M priamotopný elektrický konvektor s výkonom 1,5 kW (230V, 50Hz) elektrické krytie IP24, v prevedení s prevádzkovým termostatom, rúrkové výhrevné teleso z nerez ocele s hliníkovými lamelami, miestne ovládanie zap/vyp, povrchová úprava od výrobcu (RAL 9010 ), vrátane upevňovacích prvkov	ks	3
5	Demontáž jestvujúcich akumulčných el. kachlí v priestoroch ÚV. Likvidácia odpadu bude s ohľadom na pásmo hygienickej ochrany. Súčasťou dodávky demontáže bude takisto zamurovanie a oprava vzniknutých dier vrátane opráv omietok, ak budú stavebné úpravy už vykonané.	ks	9

#### 4.1.1 SO 2004 - ZDRAVOTNO-TECHNICKÉ INŠTALÁCIE

##### 4.1.1.1 VŠEOBECNÉ ŠPECIFIKÁCIE

###### VŠEOBECNÉ

Všetky zariadenia dodávané podľa špecifikácie musia vyhovovať posledným vydaniám nasledujúcich noriem: STN, EN, ISO, DIN.

Všetky práce musia byť vykonávané s dodržiavaním všetkých noriem a predpisov zákonov platných v SR.

Technologické zariadenia musia byť dodané od výrobcov, ktorí majú v SR zaistený servis. Toto dokazuje zhotoviteľ pri odovzdaní, kedy doloží k jednotlivým zariadením vyhlásenie servisnej organizácie v SR o zabezpečení servisu.

Akékoľvek zabudované výrobky musia zodpovedať požiadavkám zákonov v platnom znení a súvisiacich nariadení vlády. Zhotoviteľ doloží k všetkým zabudovaným výrobkom dokumenty požadované podľa uvedených právnych predpisov. Všetky zariadenia musia byť dodané v súlade s požiadavkami platných zákonov a vyhlášok o všeobecných technických požiadavkách na výstavbu.

Zhotoviteľ stavby musí rešpektovať požiadavky v súlade s požiarou správou a protokolom o určení prostredia.

Prevedenie technologických zariadení musí zodpovedať typu prostredia, v ktorom budú umiestnené v súlade s STN.

Provizórne zariadenia sú zariadenia využívané v priebehu rekonštrukcie a po ukončení stavby zostanú v majetku investora.

Na hranici PHO (pásmo hygienickej ochrany) bude splnená úroveň hladiny hluku, tj. 40 dB v noci a 50 dB cez deň.

Akékoľvek zabudované výrobky musia byť nové, prvýkrát použité, čo doloží zhotoviteľ príslušnými dokladmi.

Dĺžky potrubia sú uvedené v špecifikáciách vrátane armatúr, prírub, prírubových spojov, tvaroviek a uložení.

###### URČENIE A VÝBER MATERIÁLOV

Používané materiály budú označené v súlade s EN 13 476, EN 1451-1.

###### POVRCHOVÁ ÚPRAVA TECHNOLOGICKÉHO ZARIADENIA A POTRUBIA

Technologické zariadenia budú od výrobcov expedované s kvalitnou konečnou povrchovou úpravou a chránené obalovou technikou.

Zariadenia z ocele budú dodané s továrenským žiarovým pozinkovaním

###### STROJE A ZARIADENIA

Konštrukcie zariadení musia vyhovovať všetkým bezpečnostným predpisom.

Dodávka bude tiež zahŕňať prevádzkovú príručku, pokyny pre údržbu a ďalšiu kompletnú dokumentáciu.

###### ARMATÚRY

Menovitý tlak bude zvolený podľa maximálneho tlaku sústavy a bude zodpovedať sústave platných noriem. Maximálny menovitý tlak vodovodných rozvodov bude 1MPa.

Používané materiály budú zodpovedať pretekajúcemu médiu a budú volené podľa druhu použitého materiálu potrubia. Životnosť materiálu armatúr pre inštaláciu do potrubia musí zodpovedať životnosti potrubia.

###### POTRUBIE

Všetky potrubia, tvarovky musia vyhovovať platným normám.

Maximálny menovitý tlak vodovodných rozvodov bude 1MPa

Vodovodné potrubie bude v súlade s STN EN ISO 15874-1,2,3,5.

Kanalizačné potrubie bude v súlade s STN EN 1451-1.



### TEPELNÉ IZOLÁCIE

Všetky vodovodné potrubia budú tepelne izolované podľa platných vyhlášok, zákonov a STN 75 5409 v súlade s STN EN 14313, EN 12667, STN EN ISO 12572, STN EN ISO 845, STN EN 13 472.

### POKYNY PRE MONTÁŽ

Pri vykonávaní montážnych prác musia byť bezpodmienečne dodržiavané technologické predpisy (pre použitie, montáž, spracovanie, ošetrovanie, skúšanie) stanovené výrobcami pre jednotlivé zariadenia alebo materiály.

Pri vykonávaní stavebných a montážnych prác je nutné dodržiavať ustanovenie vyhlášky o bezpečnosti práce a technických zariadeniach pri stavebných prácach. Pre montážne práce je potrebné sa riadiť tiež platným nariadením vlády.

Demontáže technologickej časti zahŕňajú celé komplety tzn. zariadenia, potrubia, armatúry, konštrukcie, pripojenia el. energie atď.

Doprava, skladovanie a manipulácia s výrobkami sa musia riadiť podľa pokynov výrobcu a zhotoviteľa zariadení.

Súčasťou montážnych prác sú takisto aj ďalšie montážne práce a dodávky priamo nešpecifikované, ale potrebné ku kompletizácii a sprevádzkovaniu inštalovaného zariadenia.

Súčasťou stavebných výpomocí je tiež upratanie pracoviska.

### UVEDENIE DO PREVÁDZKY

Uvedenie do prevádzky a odovzdanie prevádzkovateľovi bude podmienené predchádzajúcimi riadnymi skúškami. U vodovodného potrubia bude vykonaná skúška tlaková, výsledná tlaková skúška, prehliadka, prepláchnutie a dezinfekcia potrubia podľa STN 75 5409. U kanalizačného potrubia bude vykonaná skúška vodotesnosti, plynutesnosti a technická prehliadka podľa STN 75 6760.

#### 4.1.1.2 TECHNICKÁ ŠPECIFIKÁCIA

Vnútoraná kanalizácia - montáž		
Potrubie kanalizačné, polypropylén PP-HT, PN0,5, 100°C, priemer 40 - pripojovacie	m	3
Potrubie kanalizačné, polypropylén PP-HT, PN0,5, 100°C, priemer 50 - pripojovacie	m	11
Potrubie kanalizačné, polypropylén PP-HT, PN0,5, 100°C, priemer 110 - pripojovacie	m	6
Potrubie kanalizačné, polypropylén PP-HT, PN0,5, 100°C, priemer 110 - odpadní	m	1
Potrubie kanalizačné, polypropylén PP-HT, PN0,5, 100°C, priemer 75 - zvodovej	m	11
Potrubie kanalizačné, polypropylén PP-HT, PN0,5, 100°C, priemer 110 - zvodovej	m	22
Potrubie kanalizačné, polypropylén PP-HT, PN0,5, 100°C, priemer 160 - zvodovej	m	3
Potrubie kanalizačné, polypropylén PP-HT, PN0,5, 100°C, priemer 110 - vetracie	m	11

Potrubie kanalizačné, PVC KG SN4, 40°C, priemer 160 - chránička	m	0,7
Montáž betónových rúr, s polodrážkou, DN300	meter	2,97
Potrubie betónové, kanalizačné, spojené polodrážkou, DN300	meter	2,97
Ventilačná hlavica plastová priemer 110, s ružicou	kus	2
Podlahová vpust plastová, zápachová uzávierka vodná a suchá, DN50	kus	1
Objímka pozinkovaná, dva skrutky, gumená vložka, závit M10, priemer 25-50mm	kus	7
Objímka pozinkovaná, dva skrutky, gumená vložka, závit M10, priemer 75-110mm	kus	47
Pozinkovaná konzola s nástenkou pre kotvenie do stavebné konštrukcie, pre potrubie	kus	26
Pozinkovaný vrutoskruta M10	kus	73
Ochrana potrubia plstenými pásmi do DN 200	meter	20
Skúška tesnosti kanalizačného potrubia dymom do DN300	m	32
Skúška tesnosti kanalizačného potrubí vodou do DN125	m	36
Presun materiálu vnútornej kanalizácie do 50m, výška objektu do 6m	t	0,15
<b>Vnútorný vodovod – montáž</b>		
Kohút guľový, priamy, s vypúšťaním, páčka, vodovodná, PN10, DN25	kus	1
Kohút guľový, priamy, páčka, vodovodná, PN10, DN15	kus	2
Kohút guľový, priamy, páčka, vodovodná, PN10, DN25	kus	4
Ventil rohový, krytý, PN10, DN15/10	kus	7
Flexia hadica pripojovacia, nerez opleť, PN10, DN10	kus	7
Montáž zariadenia s dvoma závitmi DN15	kus	7
Kohút vypúšťací, vodovodný, PN10, DN15	kus	4
Ventil spätný, vodovodný, PN10, DN25	kus	2
Ventil poistný, priamy, PN10, DN25	kus	1
Filter vodovodný, PN10, DN25	kus	1
Redukčný ventil, vodovodný, vrátane barometra, tlak nastaviteľný 1,5-6bar, PN10, DN25	kus	1
Montáž zariadenia s dvoma závitmi DN25	kus	1
Vodomer Q=1,5m3/hod, 30°C, PN10, DN15	kus	1
Vodomer Q=3,5m3/hod, 30°C, PN10, DN25	kus	1
Ventil odvodušňovací/prívzdušňovací, spätný ventil, PN10, DN15	kus	3
Montáž zariadenia s jedným závitom DN15	kus	3
Montáž zariadenia s jedným závitom DN15	kus	1
Tlakomer priemer 63mm, PN10, 0-10bar	kus	1
Montáž zariadenia s jedným závitom DN15	kus	1
Teplomer priemer 63mm, PN10, 0-100°C	kus	1
Montáž zariadenia s jedným závitom DN20	kus	1
Bronzová zátková závitová, DN20	kus	1

Šróbenie vodovodné, PN10, DN15	kus	4
Montáž zariadenia s dvoma závitmi DN15	kus	4
Šróbenie vodovodné, PN10, DN25	kus	4
Montáž zariadenia s dvoma závitmi DN25	kus	4
Nástenka pre batériu, 100, DN15	kus	3
Nástenka pre výtokový ventil, DN15	kus	8
Polypropylénové potrubie PN16, priemer 16x2,3mm	m	7
Polypropylénové potrubie PN16, priemer 20x2,8mm	m	10
Polypropylénové potrubie PN16, priemer 25x3,5mm	m	2
Polypropylénové potrubie PN16, priemer 32x4,5mm	m	17
Polypropylénové potrubie PN20, s hliníkovou medzivrstvou, priemer 16x2,3mm	m	9
Polypropylénové potrubie PN20, s hliníkovou medzivrstvou, priemer 20x2,8mm	m	10
Polypropylénové potrubie PN20, s hliníkovou medzivrstvou, priemer 32x4,5mm	m	5
Tepelná izolácia-trubica z penového polyetylénu, 0,038W/mK s uzatvorenou bunecnou štruktúrou do priemeru 22x6mm	m	36
Tepelná izolácia-trubice z penového polyetylénu, 0,038W/mK s uzatvorenou bunecnou štruktúrou do priemeru 32x6mm	m	24
Objímka pozinkovaná, dva skrutky, gumená vložka, závit M10, priemer 25-50mm	kus	14
Pozinkovaná konzola s nástenkou pre kotvenie do stavebnej konštrukcie, pre potrubie	kus	4
Vrutoskruta M10, pozinkovaný	kus	18
Dezinfekcia potrubie	m	60
Tlaková skúška	m	60
Presun hmôt vnútorný vodovod do vzdialenosti 50m, výšky objektu do 6m	t	0,15
<b>Zariadenie predmetu - montáž</b>		
Umývadlo keramické, biele, š.550mm, otvor pre batériu, so zápachovou uzávierkou, odpadný ventil	kus	2
Montáž výlevky	kus	1
Výlevka plastová, na stenu, so sklopnou mrežou, odtok DN50	kus	1
Splachovacia nádržka vysoko položená	kus	1
Výlevka keramická, biela, voľne stojace, DN100	kus	1
Klozet keramický, biely, závesný, odpad DN100 vodorovný	kus	1
Sprchová vanička akrylátová, biela, 900x900mm, s podpornou konštrukciou	kus	1

Zástena sprchová, dvere rohové, zásuvné, 4dĺné, 2 posuvné diely, nepriehľadné, výšky 2000mm	kus	1
Elektrický, zásobníkový ohrievač TV, závesný, príkon 2KW, 230V	kus	1
Batérie drezová, nástenná, páková, chrómová, PN10, 100, pro výlevky	kus	2
Batérie drezová, stojanková, páková, PN10, vyťahovací, pro drez	kus	1
Montáž nástenné batérie sprchové, termostatické	kus	1
Batérie zmiešavacie, sprchová, termostatická, páková, nástenná, chrómová, PN10, 100	kus	1
Súprava nastavenie sprchové ružice, nastaviteľná výška, smer výtoku, mydlovnička	kus	1
Batérie umývadlová, stojanková, páková, chrómová, PN10	kus	2
Kompaktní nerezová očná sprcha s miskou, na stenu, gumové chráničky, krytky proti prachu, obmedzovač prietoku 16 l/min, regulátor, napojení vody 3/4", napojení kanalizácie 1 1/4"	kus	1
Kalich pre odkvapy, vodná a suchá uzávierka, odpad 32mm, Qmin=0,17 l/s	kus	2
Zápachová uzávierka pre umývadla DN40	kus	3
Ventil odpadový, umývadlový G5/4	kus	3
Zápachová uzávierka pre sprchové vaničky, s odpadovým ventilom, DN40/50	kus	1
Dvierka plastová s rámom 150x150	kus	3
Dvierka plastová s rámom 300x300	kus	1
Presun hmôt zariadení predmetov do 50m, výšky objektu do 12m	t	0,15
Predstenový inštalčný systém pre zamurovanie, výška 1080mm	kus	1
Súprava pre predstenovú montáž	kus	1
Presun hmôt pre inštalční prefabrikáty do 50m, výšky objektu do 6m	t	0,15
<b>Stavebné výpomoci - montáž</b>		
Stavebné výpomoci - vysekanie drážok v murive, prestupov skrz murivo, podlahovú konštrukciu, zahodenie drážok maltou, vyspravenie prestupov a drážok betónom, vysekanie niky	hodina	18
Vysekanie rýh v murive cieľnom do hl. 100mm, do šírky 150mm	meter	47
Vysekanie niky 200x200, hl. 150mm v murive cieľnom	kus	1
Vybúranie otvorov do muriva betónového, základového 200x200, do hr. 450mm	kus	1
Vybúraní otvorov do muriva betónového, základového 400x400, do hr. 450mm	kus	1
Vybúranie otvorov do muriva železobetónového, základového 200x200, do hr. 300mm	kus	1
Hrubá výplň rýh maltou vápenocementovou v stenách	m2	3,5
Doplnenie rýh mazaninou prostým betónom	m3	0,8
Zapenění chrániček montážnou polyuretánovou penou, 750ml	kus	1

<b>Zemní práce - montáž</b>		
Hĺbenie nezapažených zárezov so šikmými stenami s urovnaním dna, v horninách tŕ.3, do 100m3	m3	0,15
Hĺbenie zapažených zárezov so šikmými stenami s urovnaním dna, v horninách tŕ.3, do 100m3	m3	5,5
Zriadenie celoplošného paženie, záťažného, rozopretie do hl. 2m	m2	13
Odstránenie celoplošného paženie, záťažného, rozepření do hl. 2m	m2	13
Podsyp a zásyp potrubia pieskom, zhutnenie	m3	4,82
Piesok 0-4 zrnitosť (	t	6
Prostý betón	m3	0,1

#### 4.1.2 SO 2005 - ZABEZPEČOVACÍ SYSTÉM

Por. číslo	Špecifikácia	MJ	Množstvo
1	<b>Zabezpečovacia ústredňa s vybavením</b> Malá poplachová ústredňa, 230V/50Hz, v krytu so zdrojom a prístupovým systémom, záložný akumulátor, GSM modul, čítačky, vnútorná siréna, vonkajšia siréna, zálohovaná s majákom, 9x magnetický kontakt, 7x priestorový snímač, kontaktný výstup.	súprava	1
2	Kabeláž vrátane káblových trás a pod.	súprava	1
3	Oživenie, uvedenie do prevádzky, úvodná revízia	súprava	1

#### 4.1.3 SO 3001 - VODOVOD, KANALIZÁCIA

##### Zoznam špecifikácií:

PE Vodovodné potrubie (PE)  
PVC Kanalizačné potrubie (PVC)

Dodávka alebo činnosť	<b>TRUBNÉ VEDENIE</b>
Typ prvku	<b>KANALIZAČNÉ POTRUBIE (PVC)</b>
Označenie v dokumentácii	<b>PVC</b>
Použitie pre stavebný objekt	SO 3001
<b>Vodovod, kanalizácia</b>	
<b>POPIS POLOŽKY, ZÁKLADNÉ TECHNICKÉ POŽIADAVKY</b>	
<p>Položka obsahuje montáž potrubia vrátane spojov, príslušenstvo a vyžadovaných skúšok.</p> <p>Základným materiálom kanalizačného potrubia a tvaroviek je hladké plnostenné PVC kruhovej tuhosti 8 kN / m<sup>2</sup>. Použitý materiál bude spĺňať požiadavky STN EN 1401-1 a STN EN 13476-2.</p> <p>Spájanie jednotlivých častí potrubia a tvaroviek bude vykonané pomocou hrdlových spojov s integrovaným tesniacim gumovým krúžkom.</p> <p>Všetky potrubia, spoje, tvarovky a príslušenstvo budú od jedného výrobcu. Nedôjde ku kombinácii výrobkov od rôznych výrobcov.</p> <p>Zvolené potrubie musí vyhovovať statickým podmienkam pre návrh potrubia uloženého v zemi podľa STN EN 1295 - 1.</p> <p>Zhotoviteľ potrubia na stavbe musí garantovať navrhované prietokové množstvo v potrubí.</p>	
<b>OSTATNÉ POŽIADAVKY</b>	
<b>POŽIADAVKY NA PROVÁDĚNÍ</b>	
<p>Konkrétne rozmery výkopov a spôsob uloženia potrubia sú uvedené v projektovej dokumentácii. Šírka výkopu sa riadi ustanoveniami STN EN 1610 Vykonávanie stôk a kanalizačných prípojk a ich skúšanie.</p> <p>Potrubie bude spájané pomocou hrdiel s integrovaným tesnením.</p>	
<b>PREDPÍSANÉ SKÚŠKY, KONTROLA A DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE</b>	



Skúšky potrubia budú vykonané podľa STN EN 1610.

#### PLATNÉ NORMY A PODKLADY

1	STN EN 1401-1	Potrubné systémy z plastov na beztlakové kanalizačné potrubia a stoky uložené v zemi. Nemäkčený polyvinylchlorid (PVC-U). Časť 1: Špecifikácie rúr, tvaroviek a systému
2	STN EN 13476-2	Potrubné systémy z plastov pre beztlakové kanalizačné potrubia a stoky uložené v zemi. Potrubné systémy so štruktúrovanou stenou z nemäkčeného polyvinylchloridu (PVC-U), polypropylénu (PP) a polyetylénu (PE). Časť 2: Špecifikácie rúr a tvaroviek s hladkým vnútorným a vonkajším povrchom a systému, typ A
3	STN EN 1610	Stavba a skúšanie kanalizačných potrubí a stôk
4	STN EN 752	Stokové siete a systémy kanalizačných potrubí mimo budov
5	STN EN 476	Všeobecné požiadavky na súčasti používané na kanalizačné potrubia a stoky
6	STN EN 1295-1	Statický výpočet potrubí uložených v zemi pri rôznych zaťažovacích podmienkach. Časť 1: Všeobecné požiadavky
7	STN EN 1671	Tlakové kanalizačné systémy mimo budov
8	STN P ENV 1453-2	Plastové potrubné systémy so štruktúrovanou stenou na kanalizácie vnútri konštrukcie budov (s nízkou a vysokou teplotou). Nemäkčený polyvinylchlorid (PVC-U). Časť 2: Odporúčania na posudzovanie zhody

Dodávka alebo činnosť	<b>TRUBNÉ VEDENIE</b>
Typ prvku	<b>VODOVODNÉ POTRUBIE (PE)</b>
Označenie v dokumentácii	<b>PE</b>
Použitie pre stavebný objekt	SO 3001
<b>Vodovod, kanalizácia</b>	
<b>POPIS POLOŽKY, ZÁKLADNÉ TECHNICKÉ POŽIADAVKY</b>	
<p>Položka obsahuje dodávku a montáž potrubia vrátane tvaroviek, príslušenstva, spojov a vyžadovaných skúšok.</p> <p>Základným materiálom vodovodného potrubia, spojov a tvaroviek je PE100 - SDR 17, s ochranným plášťom z modifikovaného polypropylénu. Použitý potrubný materiál bude spĺňať požiadavky STN EN 12201-1.</p> <p>Potrubie musí vyhovovať statickým podmienkam pre návrh potrubia uloženého v zemi podľa STN EN 1295 - 1.</p> <p>Všetky potrubia, spoje, tvarovky a príslušenstvo budú od jedného výrobcu. Nedôjde ku kombinácii výrobkov od rôznych výrobcov.</p> <p>Pri výbere potrubia, tvaroviek a príslušenstva je potrebné rešpektovať nasledujúce požiadavky na ich vlastnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• potrubie a tvarovky smú byť vyrobené iba z takého materiálu, ktorý spĺňa hygienický atest pre styk s pitnou vodou,</li> <li>• spoje potrubia a tvaroviek musia byť vykonané tak, aby nebol zmenšený prietokový profil potrubia.</li> </ul> <p>Súčasťou dodávky potrubia je dodávka a uloženie vodiaceho pásu nad potrubia (Cu 6mm<sup>2</sup>) + vyvedenie vodiče v mieste armatúr.</p> <p>Spájanie jednotlivých častí potrubia a tvaroviek bude vykonané pomocou elektrotvaroviek.</p> <p>Prestupy múrmi budov vždy pomocou prestupové tesniacej príruby a zväčšujúceho pásu.</p>	
<b>OSTATNÉ POŽIADAVKY</b>	
<p>Musia byť dodržané podmienky stanovené vyhláškou MZ č.550 / 2007 Zb. o podrobnostiach o požiadavkách na výrobky určené na styk s pitnou vodou.</p> <p>Súčasťou dodávky sú všetky doplnkové prvky, pomocné a provizórne konštrukcie, práce vrátane upratovania dovezení a odvozu materiálu, skladovanie, atď.</p>	

## POŽADAVKY NA PROVÁDĚNÍ

Konkrétne rozmery výkopov a spôsob uloženia potrubia sú uvedené vo výkresovej časti.

## PREDPÍSANÉ SKÚŠKY, KONTROLA A DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE

Bude vykonaná tlaková skúška potrubia podľa STN EN 805, dezinfekcia a preplach potrubia.

## PLATNÉ NORMY A PODKLADY

1	STN 73 6133	Stavba ciest. Teleso pozemných komunikácií
2	STN EN 805	Vodárenstvo. Požiadavky na systémy a súčasti vodovodov mimo budov
3	STN 75 5911	Tlakové skúšky vodovodného a závlahového potrubia
4	STN EN 1295-1	Statický výpočet potrubí uložených v zemi pri rôznych zaťažovacích podmienkach. Časť 1: Všeobecné požiadavky
5	STN EN 12201-1	Potrubné systémy z plastov na zásobovanie vodou a tlakové kanalizačné potrubia a stoky. Polyetylén (PE). Časť 1: Všeobecne
6	Vyhl. MZ č.550/2007 Zb.	O podrobnostiach o požiadavkách na výrobky určené na styk s pitnou vodou

#### 4.1.4 SO 3002 - SPEVNENÉ PLOCHY, TERÉNNÉ A SADOVÉ ÚPRAVY

Pre tento stavebný objekt nie sú špecifikácie definované

#### 4.1.5 SO 3003 - OPLOTENIE

Pre tento stavebný objekt nie sú špecifikácie definované

#### 4.1.6 SO 3004 - VONKAJŠIE OSVETLENIE

Por.číslo	Číslo pozície	Popis	MJ	Množstvo
1		vonkajšie osvetlenie SHC70W pre osadenie na stĺp, vrátane ohranených pozinkovaných stĺpov s výškou 6m vrátane sodíkového svietidla 70W	ks	2
2		vonkajšie osvetlenie SHC70W vrátane ramena pre nástenné uchytenie, vrátane sodíkového svietidla 70W	ks	2
3		Ovládacia plastová skrinka s prepínačom a fotosnímačom pre ovládanie V.O.	ks	1
4		napájacie káble Cu 5x6 pre vonkajšie osvetlenie voľne uložené vo výkope vrátane zaslučkovania do stĺpov a pevne uložené na fasáde pre nástenné svietidla, vrátane ukončenia vo svorkovniciach, vrátane uzemnenia stožiarov VO vodičom FeZn10mm	m	110
5		zemné práce 35x80cm pre káble v.o. vrátane výkopu, káblového pieskového lôžka, spätného záhozu a úpravy povrchu	m	90
6		káblový výkop 50x120cm pod spevnenou plochou vrátane chráničky DN100, spätného záhozu a úpravy povrchu	m	15
7		stavebné pomocné práce, drobné dierovanie a vysekanie priechodov pre káble, vrátane začistenia a úpravy povrchu, protipožiarne utesnenie	sada	1
8		demontáž exist. nepotrebného vonk. osvetlenia v areáli úpravne, vrátane káblových rozvodov, vrátane ekologickej likvidácie event. skládkovania	sada	1

## 5. STROJOVO-TECHNOLOGICKÁ ČASŤ (PS 0001)

### 5.1 OBECNÉ PODMÍNKY

#### 5.1.1 VŠEOBECNE

Táto časť dokumentácie špecifikuje všeobecné požiadavky a normy pre strojné časť dodávky.

Všetky práce musia byť vykonávané za dodržiavanie všetkých noriem a predpisov zákonom platných v SR.

Hlavné položky zariadenia, ktoré majú byť dodané, sú uvedené vo všeobecných špecifikáciách, technických špecifikáciách a vo výkresoch súťažných podkladov. Dodávateľ do dodávky a montáže a ich ceny ale tiež zahŕňa všetky vedľajšie pomocné položky potrebné pre účinné zhotovenie diela ako celku (pomocné zdvíhacie zariadenia, pomôcky pre zváranie, a pod.) A presuny po stavenisku, bez ohľadu na to, či sú tieto položky špecifikované alebo nie.

Rozsah dodávky je uvedený v technických špecifikáciách. Pokiaľ nie je uvedené inak, každá položka obsahuje vždy dodávku a montáž.

Všetky zabudované výrobky musia byť nové, nepoškodené pri doprave a montáži a prvýkrát použité, čo doloží dodávateľ príslušnými dokladmi. Výnimku tvoria technologické zariadenia, u ktorých je v špecifikácii priamo uvedené, že bude vykonaná repasácie existujúceho zariadenia.

Pred objednávkou alebo nákupom Zhotoviteľ stavby predloží Správci stavby a Investorovi na odsúhlasenie objednávky na významné stroje, zariadenia a armatúry. Investor si ďalej vyhradzuje právo doplniť ďalšie stroje, zariadenia a armatúry, ktorých objednávky mu budú predložené.

Zhotoviteľ stavby predloží Správci stavby kópie technických špecifikácií získaných z technickej literatúry výrobcu pre všetky ponúknuté zariadenia a materiály. Zhotoviteľ stavby doloží servis v SR v čase žiadosti o schválenie výrobcu.

Provizórne zariadenie (potrubie, armatúry, apod.) Sú zariadenia využívané v priebehu rekonštrukcie ÚV a po ukončení Diela budú majetkom Investora.

Parametre strojov (čerpádlá, a pod.) Budú overené a spresnené výpočtom v realizačnej dokumentácii podľa potrubia a vybraných technologických zariadení.

#### 5.1.2 NORMY

Všetky zariadenia a materiály dodávané podľa špecifikácie musia vyhovovať poslednému vydanie Európskych Nórom (EN) a slovenských technických noriem (STN). Odkazy v tejto špecifikácii na ISO a DIN normy musia byť interpretované ako ekvivalenty EN a STN.

Hlavné normou pre projektovanie, návrh potrubia a zariadení, výpočty, výstavbu, testy a skúšky je STN EN 805 "vodárenstva. Požiadavky na systémy a Súčasť vodovodov mimo budov".

Aplikované normy sú súhrnne uvedené v ods.5.1.13.

#### Záležitosti nepokryté normami

Akýkoľvek materiál a prevedenie, ktoré nie je plne špecifikované, alebo pokryté normami, kódexy a príručkami, bude takého typu a kvality, aby produkoval prvotriednu prácu. Za týchto okolností Správca stavby stanoví, či materiály ponúknuté alebo

dodané na Stavbu sú vhodné pre použitie na Diele. Rozhodnutie Správca stavby v tomto ohľade bude konečné a definitívne.

### 5.1.3 KLIMATICKÉ PODMIENKY

Prevedenie technologických zariadení musí zodpovedať typu prostredia, v ktorom budú umiestnené v súlade s STN 33 2000-1. Prostredie pre jednotlivé priestory je definované protokolom o určení vonkajších vplyvov. Protokol o určení vonkajších vplyvov je priložený v prílohe B.

Zariadenie a materiál musí byť vhodné pre prevádzku v miestnych klimatických podmienkach. Zariadenie montované vo vonkajšom prostredí bude vhodné pre teplotný rozsah od 5 ° C pod minimálnu teplotu do 5 ° C nad maximálnu teplotu zaznamenanú v oblasti.

Všetky súčasti zariadenia, ktoré budú umiestnené vonku, rovnako tiež nádrže, musia byť chránené proti mrazu. Tam kde je to potrebné, dodávateľ vykoná izoláciu a vyhrievanie potrubia, aby zabezpečil bezporuchovú prevádzku zariadenia. Izolácie zariadenia a potrubia bude vykonaná tak, aby odnímateľné časti zariadenia (napr. Prielezy, prírubové spoje, atď.) Boli dobre prístupné kontrole a prevádzkovej obsluhu.

### 5.1.4 MATERIÁLY

#### 5.1.4.1 NEREZOVÁ OCEL

Výraz "NEREZ" označuje nehrdzavejúcu ocel' č. Mat. 1.4301 (X5CrNi18-10) podľa STN EN 10088-1 (ekvivalentné s AISI 304). Pre zariadenia a potrubia prichádzajúceho do styku so zlúčeninami chlóru bude použitá ocel' odolná oxidačným účinkom chlóru, napr.:

- nerezová ocel' č. mat. 1.4404 (X2CrNiMo17-2-2) dle STN EN 10027-1 (ekvivalentná s AISI 316L) alebo
- nerezová ocel' č. mat. 1.4571 (X6CrNiMoTi17-12-2) dle STN EN 10027-1 (ekvivalentná s AISI 316Ti).

Skrutkové spoje budú vyrobené z nerezového materiálu, ak nie je uvedené inak v technických špecifikáciách.

#### 5.1.4.2 OCEL'

Výraz "OCEL'" označuje konštrukčnou ocel' sa zaručovanú zvariteľnosťou, značky napr. S235JRG2 alebo SPT360 podľa STN 10027-1.

#### 5.1.4.3 PLAST

Výraz "PLAST" je použitý pre materiály PE-HD, PP alebo PVC-U.

#### 5.1.4.4 VÝBER MATERIÁLU

Materiály musia byť volené v súlade s prostredím a typom prúdiacej tekutiny.

Materiály musia byť vybrané v súlade s plánovaným použitím špeciálnych súčastí a ich zaťaženie.

Zariadenia a materiály budú nové, nepoužívané, čo Zhotoviteľ preukáže zodpovedajúcou dokumentáciou. Výnimku tvoria zariadenia, u ktorých je priamo určené v špecifikácii, že bude vykonaná oprava existujúceho zariadenia.

Zhotoviteľ postará o nosníky, kotvenie, podstavce, tesniace materiály a upevnenie spojené s inštaláciou zariadení a materiálu.

Potrúbie inštalované v budovách a mimo budov (nezakopané) je navrhnuté z nerezovej ocele. Potrubie malých dimenzií bude vyrobené z plastu

Šedá liatina s vhodnou úpravou povrchu bude použitá pre kryty čerpadiel, dúchadiel a prevodoviek. Voľba materiálu bude vykonaná podľa požiadaviek na výrobu a cenové relácie. S ohľadom na potrebnú pevnosť a vysokú hmotnosť, môžu byť rámy tiež vyrobené z ocele, nerezovej ocele alebo zliatiny. Ak budú rámy vyrobené z ocele alebo zliatiny a ak nebude v špecifikácii stanovené inak, dodané rámy budú leštené, pieskované alebo pozinkované so základným a konečným náterom.

Potrúbia a jeho časti vr. zostáv a prvkov uchytenie potrubia (podpery, konzoly, závesy, strmene) a spojovacieho materiálu (skrutky, matice, podložky) inštalované v budovách sú navrhnuté z nehrdzavejúcej ocele. Potrubné strmene môžu byť vyrobené z plastu.

#### 5.1.4.5 GALVANICKÚ KORÓZIU

Ku galvanickej korózii môže dôjsť v miestach styku kovových častí z materiálov s rôznym elektrochemickým potenciálom za spolupôsobenia elektrolytu, napr. Vzdušnej vlhkosti. Takýmito materiálmi môžu napr. Byť dvojice: uhlíková a nehrdzavejúca oceľ alebo hliník a oceľ, apod.

Vznik korózie a jej veľkosť a rýchlosť zásadne ovplyvňujú aj ďalšie faktory, ako je napr. Pomer hmotnosti častí z rôznych materiálov, druh okolitého prostredia atď.

Pokiaľ ku galvanickej korózii môže dôjsť, potom kontaktu musí byť zabránené gumovými alebo plastovými vložkami, plastovými podložkami alebo povlakmi.

#### 5.1.5 VHODNOSŤ VÝROBKOV PRE STYK S VODOU A NA ÚPRUVU VODY

Výrobky použité v technologickej linke úpravy vody a dopravy upravenej vody (tj. Výrobky v styku so surovou a pitnou vodou, zariadenie na prípravu a dávkovanie chemikálií) musí mať doklad o vhodnosti použitia pre pitnú vodu podľa zákona č. 355/2007. U výrobkov použitých na úpravu vody, pri ktorých nie je vyžadovaný doklad o vhodnosti pre pitnú vodu, bude to uvedené v zozname strojov a zariadení.

Všetky povlaky povrchu potrubia a zariadení a prevádzkové hmoty (mazivá, oleje), ktoré sú alebo sa môžu dostať do styku s pitnou vodou, musí mať doklad vhodnosti použitia pre pitnú vodu podľa zákona č. 355/2007.

Materiály, povlaky a prevádzkové hmoty nesmie mať vplyv na farbu, chuť a vôňu pitnej

#### 5.1.6 ZNAČENIE

Akokoľvek zabudované výrobky musia zodpovedať požiadavkám zákona č. 267/1999. Dodávateľ doloží k všetkým zabudovaným výrobkom dokumenty požadované podľa uvedených právnych predpisov. Všetky zariadenia musia byť dodané v súlade s požiadavkami vyhlášky č. 532/2002 Zb. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o všeobecných technických požiadavkách na



výstavbu a o všeobecných technických požiadavkách na stavby užívané osobami s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie

Akékoľvek zabudované výrobky budú mať jednoznačné označenie, ktoré budú súčasťou výrobu. Čerpadlá, dúchadlá, kompresory, elektropohony budú vybavené štítky s údajmi (výrobca, typ, prevádzkové hodnoty). U armatúr bude značenie súčasťou telesa armatúry, na telese bude uvedený menovite výrobca armatúry, DN a PN.

### 5.1.7 POVRCHOVÁ ÚPRAVA A NÁTERY

Budú dodržiavané smernice týkajúce sa ochrany proti korózii nátermi alebo smernice o protikoróznej ochrane pozinkovaním.

Všetky základné nátery a farby musí byť dobrej kvality a musia byť presne aplikované v súlade s inštrukciami od výrobcu. Povrch musí byť pred náterom alebo pozinkovaním očistený a suchý, a všetky ďalšie vrstvy náterov budú nanášané po zaschnutí predchádzajúcej vrstvy. Všetky nátery budú rezistentné a vhodné pre prevádzku v klimatických podmienkach na mieste.

Technologické zariadenia, točivé stroje, armatúry budú od výrobcov expedované s kvalitnou konečnou povrchovou úpravou od výrobcu a chránená obalovú technikou.

Na potrubie a doplnkových konštrukciách z nerez ocele bude vykonaná úprava zvarov brúsením a morením. Úprava bude vykonaná nasledovne: brúsenie, očistenie, odmastenie, morenie, oplach vodou alebo mechanické očistenie handrou alebo kefou pod vodou.

Nerezová potrubie a potrubie z plastu budú bez vonkajších a vnútorných povlakov a náterov proti korózii. Pre odlišenie pretekajúcich médií budú nerezová a plastové potrubia označená farebným štítkom s názvom médiá a vyznačeným smerom prietoku, alebo farebnými pruhmi podľa STN 13 0072. U nerezového potrubia bude po ukončení všetkých stavebných a technologických prác vykonaná povrchová úprava leštením alebo morením.


Povrchová ochrana potrubia z ocele tr. 11 bude vykonaná nátery. Nátery budú vykonané v súlade s STN EN ISO 12944-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 nasledovne: kefovanie (stupeň CR 3), oprášenie, odmastenie, 1 x základný náter, 2 x vrchný náter. Farebné rozlíšenie potrubia bude vykonané v súlade s normou STN 13 0072.

Vnútorné povrchy zariadení a potrubných častí z uhlíkovej ocele alebo liatiny v kontakte s pitnou vodou budú opatrené ochranným povlakom proti korózii, napr. Epoxy alebo polyuretánom vhodným pre pitnú vodu (viď. Ods. 2.1.3 Vhodnosť výrobkov pre styk s vodou).

Všetky povlaky povrchu potrubia a zariadení a prevádzkové hmoty (mazivá, oleje), ktoré sú alebo sa môžu dostať do styku s pitnou vodou, musí mať doklad vhodnosti použitia pre pitnú vodu podľa zákona č. 355/2007 Zb. v platnom znení. Nesmie mať vplyv na farbu, chuť a vôňu pitnej vody.

Konštrukcia vyrobená z ocele triedy 11 (kotvenie potrubí, obslužné lávky atď.) Budú opatrené žiarovým pozinkovaním s hrúbkou vrstvy min. 120 µm.

Všetky lesklé kovové časti bude chránené pri doprave na Stavenisko schváleným ochranným materiálom. Po skončení prác budú očistené.

Hertník - úpravňa vody	<b>SWECO</b> 
	H.2 Technická špecifikácia
	DRS

## 5.1.8 STROJOVÉ ZARIADENIE

### 5.1.8.1 DODÁVKA – ROZSAH DODÁVKY

Konštrukcia strojov a zariadení (čerpadlá, kompresory, atď.) musia byť navrhnuté podľa sústavy platných noriem a musí vyhovovať všetkým bezpečnostným predpisom.

Všetky zariadenia budú dodané kompletne s elektrickými pohonmi, vrátane príslušenstva, tak ako je špecifikované. Do dodávky budú zahrnuté všetky hriadele, spojky, ložiská, kryty, potrubné ventily, manometre, krycie dosky, rámy, kotevné skrutky, olejníčky, rozvádzače (tam kde sú špecifikované), spolu so všetkými ostatnými zariadeniami a príslušenstvom robiace celé dielo úplné a dokonalé v každom detaile. Ďalej budú všetky stroje a zariadenia dodané vrátane prvých náplní.

Dodávka bude tiež zahŕňať zoznam náhradných súčiastok, prevádzkové príručku, pokyny pre údržbu a ďalšie kompletnú dokumentáciu.

Ponúknutá zariadenie musí umožňovať plne automatickú prevádzku. Pre tento účel je potrebné počítať s potrebnými bezpečnostnými a kontrolnými zariadeniami so zodpovedajúcimi výstupnými signálmi prevádzky a poruchy.

Všetky časti zariadenia elektropohonu musia byť dodané tak, aby umožnili ľahké pripojenie k elektrickej energii a k ovládacím káblom.

### 5.1.8.2 HLUK A VIBRÁCIE

Na hranici PHO (pásmo hygienickej ochrany) bude splnená úroveň hladiny hluku, tj. 40 dB v noci a 50 dB vo dne.

Hladina hluku nesmie prekročiť hodnotu 85 dB vo vzdialenosti 1 m od vonkajšej konštrukcie stroja v prípade, že je v prevádzke predpokladaný maximálny počet zariadení. Ak je zariadenie umiestnené v samostatnej miestnosti (uzavreté) nesmie hladina hluku prekročiť hodnotu 80 dB. Tam, kde nie je možné znížiť hlučnosť na požadovanú úroveň, musí byť vykonané akustické uzatvorenie.

Varovanie pred nebezpečným hlukom poškodzujúcim sluch musí byť nainštalované pri vstupe do miestnosti (uzavreté) kde hladina hlukom prekračuje hodnotu 80 dB.

Vibrácie strojového zariadenia nesmie prekročiť hodnotu danú normou STN EN 12096.

### 5.1.8.3 KOTVENIE STROJOV A ZARIADENÍ

Mimo špeciálne prípady, napr. Keď je zariadenie montované na antivibračné prvky alebo kde sú potrebné špeciálnych prípravkov na zabezpečenie tesnosti proti vode, bude zariadenie pevne a bezpečne uchytené a vyrovnané na spoločnom základovom ráme.

Dodávateľ zabezpečí zriadenie hriadeľom u točitých strojov a protokoly o diagnostickom zriadení strojov.

#### 5.1.8.4 ELEKTRICKÉ MOTORY

Musia byť dodržiavané príslušné smernice, nariadenia a odporúčania IEC týkajúce sa dimenzovania, výkonu, navrhovanie a skúšanie. Všetky zariadenia musia spĺňať príslušné normy STN a EN.

Zvolený výkon motora bude minimálne o 10% väčší, než je požadovaný vynútený pohonom a danými parametrami.

Účinnosť a účinník motorov musí byť vysoká v širokom rozsahu podmienok zaťaženia.

Elektropohony musí spĺňať triedu účinnosti IE3. Motory napájané z frekvenčného meniča musí mať účinnosť minimálne IE2.

Stupeň krytia bude v súlade s IEC 34-5. Stroje navrhnuté podľa IEC musí vyhovovať krytie IP55. Osobitný stupeň krytia bude platný pre ponorné a jednosmerné pohony.

Ložiská motorov budú dimenzovaná v súlade s STN, EN a ISO pre menovitú životnosť 100 000 prevádzkových hodín. Ložiská budú mať maznice vhodné pre zabezpečenie adekvátneho množstva maziva.

Ak nie je uvedené inak, budú elektropohony navrhnuté na 230 V, 50 Hz, alebo 400 V, 50 Hz.

Vo vinutí pohonov bude namontovaný snímač teploty. Ak nie je špecifikované inak, budú pohony vybavené tepelnou poistkou.

#### 5.1.9 ČERPADLÁ

Čerpadlá musia byť navrhnuté podľa sústavy platných noriem a musí vyhovovať všetkým bezpečnostným predpisom.

Čerpadlá budú konštruované, vybavené, skúšané, kontrolované, preberali a pripravené na odoslanie v súlade s nasledujúcimi normami:

STN EN ISO 17769-1	Čerpadlá na kvapaliny a inštalácia. Všeobecné termíny, definície, veličiny, písmenové značky a jednotky. Časť 1: Čerpadlá na kvapaliny.
STN ISO 5199	Technické požiadavky na odstredivé čerpadlá. Trieda II
STN ISO 9908	Technické požiadavky na odstredivé čerpadlá. Trieda III
STN EN ISO 14847	Rotačné objemové čerpadlá. Technické požiadavky
STN EN 14343	Rotačné objemové čerpadlá. Skúšky prijateľnosti výkonových parametrov
STN EN ISO 16330	Objemové čerpadlá a čerpacie agregáty s kmitavým pohybom. Technické požiadavky

Požiadavky na skúšky, ktoré sú predmetom dohody medzi odberateľom a výrobcom / dodávateľom, sú uvedené ďalej v ods. **Chyba! Nenalezen zdroj odkazů. Chyba! Nenalezen zdroj odkazů..**

##### 5.1.9.1 Odstredivé čerpadlá

Trieda čerpadiel:

- čerpadla poz. 01Z02, 01Z02 (čerpadlá surovej vody), tr. 1 alebo 2
- Ostatné: tr. 2 alebo 3

QH charakteristiky všetkých čerpadiel budú mať stále stúpajúcu dopravnú výšku s klesajúcim prietokom (tzv. "Stabilnú charakteristiku").

Pokiaľ nie je uvedené inak v technickej špecifikácii, bude materiálové prevedenie čerpadiel nasledujúce:

- materiály, vrátane povlakov a náterov, budú vhodné pre dopravovanú media, tlaky a teploty a parametre okolitého prostredia (vonkajšie, vnútorné),
- teleso čerpadiel - liatina s povrchovou ochranou alebo bronz alebo nerezová oceľ,
- obežné koleso - bronz alebo nerezová oceľ,
- hriadeľ čerpadla - nerezová oceľ.

Upchávka: mechanická

Všetky rotujúce časti budú dynamicky vyvážené, aby sa znížilo konečné zaťaženie ložísk na minimum.

Tesnenie obežného kolesa, atď. Sa musí dať ľahko vymeniť bez použitia špeciálnych nástrojov. V prípade, že bude pre výmenu potrebný taký nástroj, bude zahrnutý do dodávky čerpadla. Všetky čerpadlá inštalované v suchom prostredí budú vybavené pripájacím kusom (sacie a výtláčnej strane) pre napojenie manometra.

Dodávka bude tiež zahŕňať zoznam náhradných súčiastok, prevádzkové príručku, pokyny pre údržbu a ďalšie kompletnú dokumentáciu.

### 5.1.9.2 SKÚŠKY ČERPADIEL

V súlade STN ISO 5199 a STN EN ISO 9906 sa pre čerpadlá poz. 01Z02, 01Z02 vykonajú nasledujúce skúšky, ktoré sú predmetom dohody medzi odberateľom a dodávateľom:

- hydrostatická tlaková skúška,
- skúška výkonových parametrov vr. meranie vibrácií, teploty ložísk, priesaku upchávky a hluku,
- skúška NPSH,
- konečná kontrola.

Bez účasti odberateľa pri skúškach "skúšky bez pozorovateľskej účasťou".

Výkonová a NPSH skúška sa vykoná vždy pre každé uvedené čerpadlo meraním 5 bodov charakteristík Qh a NPSH-Q pri týchto prietokoch: Q = 0 (záverný bod), min. dovolený ustálený prietok, predpísaný prietok, max. dovolený ustálený prietok.

Požiadavky na výkonové parametre čerpadiel:

- a) Qh charakteristika musí mať stále stúpajúcu dopravnú výšku s klesajúcim prietokom (tzv. "stabilnú charakteristiku").
- b) Ponúknutá charakteristika čerpadla podlieha kontrole a súhlasu objednávateľa.
- c) Q, h,  $\eta$  predpísaného bodu: pozri Zoznam strojov a zariadení.
- d) Tolerancia predpísaného bodu podľa STN EN ISO 9906,
- e) Ostatné body charakteristiky:
- f) Tolerancia: číselné hodnoty nie sú predpísané.

Čerpadlá poz. 01Z02, 01Z02:

- min. dovolený ustálený prietok  $Q \leq 4$  l/s,
- max. dovolený ustálený prietok  $Q \geq 15$  l/s

### 5.1.9.3 PONORNÉ ČERPADLÁ

Ponorné čerpadlá budú s obežným kolesom otvoreného typu a vertikálne konštrukcie. Obežné koleso bude sa úplne ponorným motorom spojené pevnou spojkou.

Pokiaľ nie je uvedené inak v technickej špecifikácii, bude materiálové prevedenie čerpadiel nasledujúce:

- materiály, vrátane povlakov a náterov, budú vhodné pre dopravované media, tlaky a teploty a parametre okolitého prostredia (vonkajšie, vnútorné),
- teleso čerpadiel - liatina s povrchovou ochranou alebo nerezová oceľ,
- obežné koleso - liatina alebo nerezová oceľ alebo termoplast,
- hriadeľ čerpadla - nerezová oceľ.

### 5.1.9.4 DÁVKOVACIA ČERPADLÁ

Budú použité dávkovacie čerpadlá objemového typu - piestová, membránová, vretenová alebo hadicová.

U vretenových čerpadiel bude použitá mechanická upchávka.

Objemové čerpadlá musia byť vybavené tlakovým bezpečnostným zariadením

Maximálna zdvihová rýchlosť u piestových a membránových čerpadiel neprekročí hodnoty 100 zdvihov za minútu.

Veľkosť dávky bude zabezpečená zmenou otáčok pomocou frekvenčného meniča a premenným zdvihom.

Čerpadlá budú vybavené takým počtom a typom ventilov (poistný ventil, tlmič pulzácií, pretlakový ventil, spätný ventil, injekčná ventil, atď.), Aby bol zaistený bezporuchová prevádzka čerpadiel a potrubí a ľahká údržba. Keď nie je špecifikované inak, všetky ventily na chemických potrubíach budú guľového typu. Na výtláčnom potrubí dávkovacích čerpadiel bude inštalovaný uzáver a pred uzáverom bude osadená odbočka pre odber vzoriek a pre overenie prietoku dopravované látky.

Pokiaľ nie je uvedené inak v technickej špecifikácii, bude materiálové prevedenie čerpadiel nasledujúce:

- materiály, vrátane povlakov a náterov, budú vhodné pre dopravované media, tlaky a teploty a parametre okolitého prostredia (vonkajšie, vnútorné),
- teleso čerpadiel - polypropylén,
- guľikové ventily - sklo alebo nerezová oceľ.


### 5.1.10 ARMATÚRY

Konštrukcia armatúr musí byť navrhnutá podľa sústavy platných noriem.

Uzatváracie armatúry musia mať pri plne uzavretom uzávere zaručený podľa STN EN 12266-1 stupeň netesnosti A.

Armatúry budú pripojené k prírubám alebo medzi príruby podľa sústav platných noriem.

Uzávery vr. povlakov a prevádzkových hmôt v styku s pitnou vodou musí mať doklad vhodnosti pre pitnú vodu podľa vyhlášky č. 355/2007 Zb. Uzávery na odpadoch tento doklad mať nemusí.

Hertník - úprava vody	<div style="text-align: right;"> <b>SWECO</b>  </div> H.2 Technická špecifikácia
	DRS

Dodávka bude tiež zahŕňať zoznam náhradných súčiastok, prevádzkové príručku, pokyny pre údržbu a ďalšie kompletnú dokumentáciu.

Voľba resp. návrh uzáverov musia byť vykonaná z týchto hľadísk:

- max. A min. prietokov,
- min. a max. prevádzkových tlakov,
- skúšobných tlakov,
- funkcia (uzatváracie, regulačné, vypúšťanie a napúšťanie radov),
- kavitácia,
- schopnosti uzáverov a pohonov otvárať a zatvárať za diferenčného tlaku,
- rýchlosti pohonu,
- ovládanie a riadenie,
- stability regulácia (regulačné uzávery),
- účinkov hydraulického rázu vyvolaného otváraním resp. zatváraním uzáverov,
- tesnosti,
- hluku emitovaného škrténím do okolia a potrubím.

Uzáver a jeho pohon by mali byť schopné otvárať a zatvárať do diferenčného tlaku rovného hodnote čísla PN uzáveru v baroch.

Uzávery nesmú slúžiť, ako podperný bod úseku potrubia, v ktorom sú umiestnené. Veľké a hmotné uzávery budú podoprené v mieste pätky, ktorou sú obvykle vybavené, tak, aby podopretie nieslo len ťažobu samotného uzáveru.

Uchytenie potrubia v úseku, v ktorom je uzáver inštalovaný, musí byť riešené s ohľadom na hmotnosť a prevádzku uzáveru a jeho dovolenky namáhanie vonkajšími silami a momenty.

Uzávery v potrubných systémoch slúžiacich pre dopravu kvapalín sa z pohľadu ich funkcie delia do nasledujúcich hlavných skupín:

- Regulačné uzávery s pohonom

Do tejto skupiny patria uzávery regulujúca prietok. Tieto uzávery sú určené na trvalé škrtenia.

- Uzatváracia uzávery s pohonom

Ide o uzatváracie uzávery slúžiaci k plnému uzavretiu či plnému otvoreniu potrubnej trasy konštantnou rýchlosťou pohonu uzáveru. Po dobu zmeny zdvihu uzáveru sa prietok mení, až kým sa nedosiahne úplne zatvorenej alebo otvorenej polohy. Uzávery nie sú určené na trvalé škrtenia.

- Spätné uzávery

Uzávery zabraňujú spätnému prietoku.

- Poistné ventily.

Vo vzduchových potrubných systémoch sa poistné ventily používajú pre uvoľňovanie vzduchu pri prekročení tlaku. Ventily sa rýchlo naplno otvoria po prekročení otváracieho pretlaku a zatvoria po poklese pod uzatváracou pretlak. Priebeh otváranie a zatváranie a veľkosť otvorenia nemožno ovplyvniť alebo len veľmi málo.

- Automatické zavzdušňovacie a odvzdušňovacie ventily.

Ventily sú obvykle plavákového typu a slúži pre zavzdušnenie a odvzdušnenie potrubia pri tlaku v potrubí v mieste inštalácie ventilu rovnom či nižšom ako atmosférickom, napr. Pri vypúšťaní a plnení potrubia. Ďalej slúži pre odvzdušnenie potrubia za tlaku za prevádzky. Pri voľbe uzáveru je nutné rešpektovať kapacitu uzáveru, jeho tesniace tlak a rýchlosť prúdenia v okamihu uzatvorenia ventilu, aby nedošlo k poškodeniu plaváku. Pri využití je tiež potrebné posúdiť, či je

dovolené vypúšťanie príp. únik pracovného média či jeho pár resp. obsiahnutých plynov do okolitého prostredia.

Ručné uzávery sú len podskupinou vyššie uvedených uzáverov.

### 5.1.10.1 MATERIÁLOVÉ PROVEDENÍ

Spôsob a materiál uzatváracieho prvku uzáveru (disk, kolok, doska) a sedla a spôsob a materiál tesnenia zvoliť podľa požiadaviek na tesnosť a kavitačné záťaž.

- Materiály, vrátane povlakov a náterov, budú vhodné pre dopravovanú media, tlaky a teploty a parametre okolitého prostredia (vonkajšie, vnútorné): armatúry do DN 20 vrátane (vr. Tlakomerných ventilov): kompletne z nehrdzavejúcej ocele (1.4301 alebo ekvivalent) alebo plastu,
- telesa uzáverov nad DN 20 (neplatí pre uzatváracie klapky a posúvače): nehrdzavejúca oceľ na odliatky (napr. 1.4308) alebo sivá alebo tvárna alebo oceloliatina podľa štandardov výrobcu. Platí aj pre spätné uzávery s axiálnym pohybom disku či kolky.
- materiály vnútorných pohyblivých a škrtiacich súčastí uzáverov, ako sú hriadele, vretená, čapy, pružiny, plunžre a kolky regulačných uzáverov, škrtiace mreže a clony: nehrdzavejúca oceľ podľa štandardov výrobcu,
- vnútorné povrchy telies uzáverov a súčastí uzáverov z uhlíkovej ocele alebo liatiny v kontakte s pitnou vodou budú opatrené ochranným povlakom proti korózii, napr. epoxy alebo polyuretánom, bez rozpúšťadiel, vhodným pre pitnú vodu.

#### Prírubové šupátka – pitná voda

- Mätko tesniace posúvač.
- Telo i veko z tvárnej liatiny min GGG 40.
- Klin z tvárnej liatiny, kompletný vulkanizácie EPDM gumou.
- Vreteno z nerezovej ocele, obsah Cr min 13%.
- Epoxidace podľa DIN 30677, prípadne ťažkú protikoróznou ochranou s certifikátom GSK

#### Uzatváracie klapky bezprírubové

- Klapka uzatváracie, s možnosťami pre ovládanie pákou, príp. elektropohonom.
- Telo i veko z šedej liatiny min GG 25, alebo tvárnej liatiny min GGG 40.
- Gumové obloženie klapky EPDM guma plášť na tele klapky.
- Vreteno a uzatváracie tanier z nerezovej ocele, obsah Cr min. 13%.

#### Spätné uzávery prírubové

- Teleso a tanier z tvárnej liatiny min GGG 40.
- Hriadeľ z ušľachtilej ocele.
- Epoxidace podľa DIN 30677, prípadne ťažkú protikoróznou ochranou s certifikátom GSK.

#### Spätné uzávery bezprírubové

- Telo z tvárnej liatiny min GGG 40.
- Tesnenie z EPDM guma.
- Hriadeľ z nerezovej ocele, obsah Cr min. 13%.

#### Regulačné ventily

- Telo z oceloliatiny GP240GH (1.0619).
- Materiál vnútorných dielov z nerezovej ocele, obsah Cr min 16%.



### Montážne vložky

- Tvárna liatina min GGG 40 alebo oceľ tr. 11 alebo nerezová oceľ,
- MV z tvárnej liatiny alebo ocele tr. 11 budú s protikoróznou povrchovou ochranou (napr. Epoxidace).

### 5.1.10.2 REGULAČNÝ UZÁVERY S POHONOM

Návrh uzáverov sa riadi nasledujúcimi hľadiskami a požiadavky (predpokladá sa, že pohony uzáverov sú s konštantnou rýchlosťou):

- Uzáver by mal byť vhodný pre prevádzku v rozsahu požadovaného min-max prietoku a tlaku. V prípade, že požadovaná hodnota minimálneho prietoku nie je stanovená, bude minimum odvodené z minimálneho dovoleného súčiniteľa prietoku  $kV$  uzáveru z podkladov dodávateľa (zvyčajne 0,1kVS).  
V prípade výskytu kavitácia je nutné zvážiť jej vplyv na prietok, pozri bod d) nižšie.
- Max. rýchlosť vody vzťahnutá na DN uzáveru by nemala prekročiť max. dovolenú rýchlosť vody v uzávère.
- Kavitácia (vr. "Flashing") a vibrácie uzáveru nie sú dovolené.  
Ak sa nedá kavitácii zabrániť (napr. Kavitácia typu "flashing") opatreniami na strane uzáveru či úpravou projektu (premiestnenie uzáveru, obmedzenie prac. Rozsahu) je nutné postupovať nasledovne:
  - Dodávateľ uzáveru musí zaručiť, napr. Voľbou materiálov a povlakov (napr. Stelit) a ľahká vymeniteľnosť dielov vystavených účinkom kavitácia, rovnakú životnosť uzáveru, ako u uzáveru bez kavitácie (20 rokov).
  - Dodávateľ uzáveru musí zvážiť vplyv kavitácia na veľkosť prietoku a príslušne upraviť kVS uzáveru.
  - Zhotoviteľ diela musí zvážiť vplyv kavitácia na vibrácie a hluk a prispôbiť projektové riešenia tak, aby bolo výsledné dielo a jeho prevádzka boli v súlade so všetkými normami, zákonmi a predpismi. Vibrácie nie sú dovolené.
  - Zhotoviteľ diela musí prerokovať návrh riešenia problému kavitácia s investorom a prevádzkovateľom a získať ich súhlas.
- Hluk uzáveru by nemal presiahnuť hladinu hluku  $L_p = 85$  dBA,
- Uzáver a jeho pohon by mal byť schopný otvárať a zatvárať do diferenčného tlaku rovného PN uzáveru.
- Pri ovládaní uzáverov:
  - nesmie byť prekročené najvyššie dovolené návrhové pretlaky systému a najvyššie dovolené prevádzkové pretlaky potrubí a zariadení.
  - by tlak v systéme nemal klesnúť pod minimálnu dovolený prevádzkový tlak (napr. Pod tesniace tlak automatických zavzdušňovacích ventilov, tlak pod ktorým sa pretrhne vodný stĺpec, pod hodnotu NPSHR čerpadiel, povolený tlak spojov hrdlový rúr, a pod.).
- Netesnosť regulačných uzáverov by nemala prekročiť netesnosť triedy V (STN EN 60534, ANSI FCI 70-2, IEC 60534-4).

### 5.1.10.3 UZATVÁRACÍ UZÁVERY S POHONOM

Ide o uzatváracie uzávery slúžiaci k plnému uzavretiu či plnému otvoreniu potrubnej trasy konštantnou rýchlosťou elektropohonu uzáveru. Po dobu zmeny zdvíhu uzáveru sa prietok mení, až kým sa nedosiahne úplne zatvorenej alebo otvorenej polohy.

Uzávery nie sú určené na trvalé škrtenia v medzipolohe.



Typickou inštaláciou je rozbeh a vypnutie čerpadla, kedy uzáver na výtlaku sa otvára, resp. zatvára v čase, keď už resp. ešte beží. Ďalšou typickou inštaláciou je prerušenie dopravy kvapaliny v potrubí po poruche regulačného uzáveru.

Návrh uzáverov sa riadi nasledujúcimi hľadiskami a požiadavky:

- Pohony uzáverov sú s konštantnou rýchlosťou.
- Max. rýchlosť vody vztiahnutá na DN uzáveru by nemala prekročiť max. dovolenú rýchlosť vody v uzávère.
- Uzávery a pohony musia byť schopné otvárať a zatvárať do diferenčného tlaku rovného PN uzáveru.
- Uzavreté uzávery musí tesniť v rozsahu min-max. diferenčného tlaku rovnému PN uzáveru pri max. prevádzkovej teplote.

Prípadná kavitácia môže nastať iba po relatívne krátku dobu pri otváraní resp. zatváraní uzáveru. Krátkodobá kavitácia je povolená iba ak ju nemožno zabrániť (napr. Kavitácia typu "flashing") a nedochádza k hluku presahujúcemu hladinu hluku  $L_p = 85$  dB (A). Vibrácie nie sú dovolené. Zhotoviteľ musí prerokovať prípady uzáverov kavitácia s investorom a prevádzkovateľom a získať ich súhlas.

#### 5.1.10.4 SPÄTNÉ UZÁVERY

Spätné uzávery sú osadené všade tam, kde sa má zabrániť spätnému prietoku, napr. Vo výtlačných prípojkách čerpadiel.

Návrh uzáverov sa riadi nasledujúcimi hľadiskami a požiadavky:

- Hydraulická strata spätných uzáverov vo výtlačných potrubíach v rozsahu prietokov  $Q_{min}$ - $Q_{max}$  by nemala presiahnuť 0,3 m.
- Poloha uzatváracieho elementu spätného uzáveru vo výtlačných potrubíach by v rozsahu prietokov  $Q_{min}$  -  $Q_{max}$  mala byť stabilná, bez oscilácií elementu.
- U spätných klapiek s kyvným diskom, pokiaľ budú použité, by malo byť starostlivo zvážené využitie klapiek s hriadeľom disku prechádzajúcim telesom klapky a so stlačovanými upchávkami prípadne s vonkajšou pákou so závažím a tlmičom. Tieto klapky sú ohrozené tvorbou inkrustácií v mieste upchávk a postupnému zvyšovaniu trecích strát oddiali funkciu klapky. Zhotoviteľ a dodávateľ by teda vhodnosť týchto klapiek v danom mieste aplikácie mely preukázať.

#### 5.1.10.5 ELEKTRICKÉ POHONY

Elektrický pohon musí byť navrhnutý podľa sústavy platných noriem. Elektropohon musí zabezpečiť riadny a bezpečnú prevádzku a ovládanie armatúry v súčinnosti s normou STN EN 15714-2.

Motor elektropohonu bude mať predpokladanú životnosť minimálne 40 000 cyklov OTVORENÉ / ZATVORENÉ, skladajúci sa z minimálne 30 otočenie a schopnosti prevádzky v akejkoľvek montážnej polohe.

Elektropohony budú navrhnuté na 230 V, 50 Hz alebo 400 V, 50 Hz, krytie min IP-55 a vybavené v súlade s účelom, pre ktoré uzávery budú použité (automatická regulácia, prevádzka otvoriť-zatvoriť). Pohony budú navrhnuté pre ovládanie armatúry-pohonu, ktoré je charakterizované vysokým rozbehovým a preklenovacím momentom.

Pohony budú dimenzované pre maximálnu sily a momenty zo strany uzáverov za všetkých do úvahy pripadajúcich pracovných podmienok.

Stupeň krytia uzatváracích servopohonov podľa STN EN 60529 v minimálnej výške IP68.

Povrchová úprava uzatváracích servopohonov musí vychádzať z požiadaviek STN EN ISO 12944-2. Systém ochrany proti korózii by mal pozostávať z chemickej úpravy s následným dvojitém práškovým lakovaním. Protikoróziu odolnosť uzatváracích servopohonov bude zodpovedať klasifikácii prostredia C3 respektíve C4 podľa STN EN ISO 12944-2.

Uzatváracia servopohony bude spĺňať požiadavky na inštaláciu v prostredí s rozsahom pracovných teplôt od +5 do + 40 ° C.

Uzatváracia servopohony budú spĺňať požiadavky smerníc strojového zariadenia, nízkeho napätia a elektromagnetickej compatibility. Splnenie požiadaviek bude potvrdené a dokladovanie príslušným vyhlásením.

Pripojenie ku vretene armatúry bude vykonané podľa STN EN ISO 5210.

Elektrické pripojenie bude zabezpečené zasúvacím kruhovým konektorom sa skrutkovým pripojením, minimálne s tromi závitmi pre káblové priechodky, najlepšie s metrickými závitmi voliteľných veľkostí. Všetky závitky budú zaslepené záslepkami.

Pohony na armatúrach nebudú vyžadovať špeciálne kotvenia ani pri použití predlžovacích medzikusov do dĺžky 1 m.

Vybavenie elektropohonu musí vyhovovať účelu, pre ktorý uzáver má slúžiť a v princípe byť nasledovné:

- polohové a momentové spínače (konečnú voľbu vykonať podľa účelu uzáveru a stupňa automatizácie),
- signalizačné polohové spínače,
- pohony regulačných uzáverov vysielateľ polohy 0-100% pre výstupný signál 4-20 mA, pasívny, v 2 vodičovom prevedení,
- miestne spojený mechanický ukazovateľ polohy s jasne vyznačenými koncovými polohami OTVORENÉ / ZATVORENÉ,
- pult miestneho ovládanie s prepínačom režimu ÚZEMNOU / VYPNUTÉ / Dial'kové a tlačidlami OTV / STOP / ZATVORIŤ. Prepínač bude vybavený uzamykacím zariadením ako ochranou proti neodbornej manipulácii alebo zneužitiu,
- vykurovanie ovládacieho priestoru, napr. Samoregulovateľným PTC článkom pre zabezpečenie ochrany proti roseniu a kondenzácii vo vnútri ovládacieho priestoru,
- ručné koleso pre ručné otvorenie a uzavretie uzáveru,
- spojkou slúžiace k bezpečnému prepnutie medzi pohonom elektromotorom a ručným kolesom. Spojka musí brániť súčasné ovládanie ručným kolesom a elektromotorom,

Prevodovka elektropohonov bude bezúdržbová. Ložiská valivé alebo samomazné. Silové prevody z tepelne spracovanej ocele. Závitovkové kolesá vyrobená z bronz. Priestor prevodovky bude utesnený, vyplnený adekvátnym množstvom maziva, bez nutnosti jeho výmeny v rámci životnosti servopohonu. Pripojenie na armatúru by malo byť v súlade s normou ISO 5211.

Prevod elektropohonu bude samosvorný. Samosvornosť bude zaručená a zabezpečená aj v prípade prepnutia elektropohonu do režimu ručného ovládania.

Ručné koleso bude označené jasne viditeľným ukazovateľom smeru otáčania. Otáčanie v smere hodinových ručičiek zaistí otáčanie výstupného tvaru v smere hodinových ručičiek. Počas motorového ovládania musí byť ručné koleso automaticky odpojené, prepnutie do ručnej prevádzky musí byť zabezpečené ručným aktivačným prvkom.

### 5.1.10.6 PNEUPOHONY

Armatúry s pneupohony sa ovládajú diaľkovo (automaticky / ručne) az miesta. Do riadiaceho systému bude od každej armatúry prenášaná koncová poloha. U regulačných armatúr bude ešte prenášaná poloha 4-20 mA.

Pohony budú dimenzované pre maximálnu silu a momenty zo strany uzáverov za všetkých do úvahy pripadajúcich pracovných podmienok.

Rýchlosť pohonov regulačných armatúr musí vyhovovať regulačným požiadavkám.

Pneupohonmi vr. prepojovacích hadíc, atď. budú súčasťou dodávky uzáverov, tj. v strojo-technologickej dodávke a od jedného výrobcu. Použitie prvkov od jedného výrobcu zaisť

- kompatibilitu všetkých prvkov, zodpovedajúcu celkovú záruku za optimálnu funkčnosť, životnosť a tesnosť všetkých prvkov tvoriacich pneu obvod,
- dlhodobú dostupnosť všetkých náhradných dielov, fundovaný servis.

#### 5.1.10.6.1 Pneumatické pohony

Pohony budú vyrobené z nehrdzavejúcej zliatiny AlMgSi dobre znášajúce vlhkosť, prípadne aj niekoľkodňové zatopení.

Pri pohonoch bude garantovaný bezchybný a bezúdržbový chod pre minimálne 1 milión cyklov a 5-ročná záruka.

V prípade potreby vymeniteľná sada tesniacich prvkov

Použitie pre teploty -20 ° C až + 80 ° C alebo pre -20 ° C do + 60 ° C podľa ATEX II 2 GD cX štandardne

Pripojovacie rozhranie pre armatúru a príslušenstvo ISO / DIN5211 a Namur.

### 5.1.11 POTRUBIA A JEHO SÚČASTI

Všetky potrubia, tvarovky, atď., Musia vyhovovať platným normám s výnimkou zmien a dodatkov v tomto dokumente.

Minimálny menovitý tlak bude voliť podľa prevádzkového tlaku a bude zodpovedať sústave platných noriem.

Pre nové potrubné rozvody končí technologická časť vo vnútri stavebného objektu, pokiaľ nie je uvedené inak v technickej časti dokumentácie. Potrubie bude ukončené prírubou alebo hladkým koncom. Pripojenie externých rozvodov a ďalšie pokračovanie trasy je súčasťou stavebnej dodávky.

Dva odlišné kovové materiály v spoji musia byť oddelené nevodivou vrstvou.

Pre prechod z jedného materiálu na druhý (napr. Z nerezového potrubia na plastové) bude použitý prírubový spoj.

Na potrebných miestach budú potrubia opatrená vypúšťacími, a odvzdušňovacími armatúrami. U vzduchových potrubí bude zabezpečené vypúšťaním kondenzátu. Tieto armatúry nie sú

uvedené v špecifikáciách jednotlivých prevádzkových súborov ako samostatné položky. Ich počet vyplynie z realizácie v návazosti na dodané zariadenia. Dodávateľ je zahrnie pri oceňovaní do ceny potrubia pri jednotlivých PS.

Spádovanie potrubia musí byť vykonané tak, aby jednotlivé potrubné úseky bolo možné vypustiť, príp. odvodniť.

#### 5.1.11.1 ROZOBERATEĽNÉ SPOJE

Rozoberateľné spoje sa delí na spoje tuhé (prírubové spoje), nastaviteľné (montážne vložky) umožňujúce axiálne posuv a / alebo uhlovú odchýlku pri montáži, ale už nie po jej dokončení, a flexibilné (napr. Potrubné spojky) umožňujúce axiálne posuv a / alebo uhlovú odchýlku a / alebo malé vybočenie z osí potrubia pri montáži i po jej dokončení.

#### 5.1.11.2 IZOLAČNÉ SPOJE

Izolačné spoj musí byť navrhnutý v spojoch kovových častí z materiálov s rôznym elektrochemickým potenciálom, v ktorom za spolupôsobenia elektrolytu, napr. Vzdušnej vlhkosti, môže dôjsť ku galvanické korózii.

Takými miestami môžu napr. Byť prírubová spojenie medzi potrubím z nehrdzavejúcej ocele a prírubovými hrdlami telies čerpadiel, uzáverov, veterníkov z uhlíkovej ocele alebo liatiny.

U prírubových spojov pri stene objektov, kde je časť spoja vč. izolačných prvkov súčasťou dodávky stavby, zatiaľ čo protipríruba je v dodávke strojné, treba návrh spoja vzájomne koordinovať.

#### 5.1.11.3 NEREZOVÁ POTRUBIA

Rúrky zvárané a bezšvíkové zodpovedajúce STN ISO 4200, STN EN 10216-5, STN EN 10217-7, STN EN ISO 1127, STN 13 1022, vyrobené z nerezovej ocele, pozri ods.5.1.4.1 Nerezová ocel.

Tvarovky, napr. Kolená, redukcie, T-kusy, apod., Budú vyrobené v súlade s platnými normami. Hrúbka steny bude najmenej rovná hrúbke steny rovného potrubia.

Pokiaľ nie je v dokumentácii uvedené inak, bude u potrubia do DN150 použitá hrúbka steny väčšia ako 2 mm vrátane.

#### 5.1.11.4 OCEĽOVÁ POTRUBIA

Rúrky zvárané a bezšvíkové zodpovedajúce STN ISO 4200, STN EN 10216-1, STN EN 10217-1, vyrobené z ocele triedy 11 so zaručenou zvariteľnosťou, pozri ods. 5.1.4.2 Oce.

Tvarovky, napr. Kolená, redukcie, T-kusy, apod., Budú vyrobené v súlade s platnými normami. Hrúbka steny bude najmenej rovná hrúbke steny rovného potrubia.

### 5.1.11.5 PLASTOVÁ POTRUBIA

Rozměry a další technické parametry potrubí vyrobeného z PVC budou odpovídat normě STN EN 1452.

Rozměry a další technické parametry potrubí vyrobeného z PE-HD budou odpovídat normám STN EN 12201 nebo DIN 8074 a DIN 8075: 1999-08.

Rozměry a další technické parametry potrubí vyrobeného z PP budou odpovídat normě STN EN ISO 15874.

Změny délky plastového potrubí budou kompenzovány umístěním dilatačních ramen v kombinaci s pevným a kluzným uložením. Pohyb dilatačního ramena nesmí být omezen v dotýcném úseku ani nepoddajně uspořádanými třmeny trubky, ani ocelovými nosníky, výstupky zdíva apod.

### 5.1.11.6 KOTVENÍ A ULOŽENÍ POTRUBÍ

Rozměry a ďalšie technické parametre potrubia vyrobeného z PVC budú zodpovedať norme STN EN 1452.

Rozměry a ďalšie technické parametre potrubia vyrobeného z PE-HD budú zodpovedať normám STN EN 12201 alebo DIN 8074 a DIN 8075: 1999-08.

Rozměry a ďalšie technické parametre potrubia vyrobeného z PP budú zodpovedať norme STN EN ISO 15874.

Zmeny dĺžky plastového potrubia budú kompenzované umiestnením dilatačných ramien v kombinácii s pevným a klzným uložením. Pohyb dilatačného ramena nesmie byť obmedzený v príslušnom úseku ani nepoddajné usporiadanými strmene rúrky, ani ocelovými nosníkmi, výstupky muriva pod.

### 5.1.11.7 PRÍRUBOVÉ SPOJE

Materiálové prevedenie prírub a prírubových spojov bude vyhotovené nasledovne

materiál		
rúry	príruby	prírubový spoj
ocel' tr. 11	ocel' tr. 11	ocel' tr. 11, pozinkovaný
ocel' tr. 17	ocel' tr. 17	ocel' tr. 17
plast	plast nebo ocel' tr. 17	ocel' tr.. 17

Prírubový spoj bude obsahovať sadu skrutiek, matíc, podložiek a tesnenia.

### 5.1.12 POKYNY PRE MONTÁŽ

Pri vykonávaní montážnych prác musia byť bezpodmienečne dodržiavané technologické predpisy (pre použitie, montáž, spracovanie, ošetrovanie, skúšanie) stanovené výrobcovia pri jednotlivých zariadení alebo materiálov.

Pri vykonávaní stavebných a montážnych prác je nutné dodržiavať ustanovenia vyhlášky 154/2013 Zb. ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia

pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a ktorým sa menia a dopĺňajú niektoré zákony.

Montážna firma musí byť odborne spôsobilá pre montáž oceľového a nerezového potrubia, plastového potrubia a vyhradených plynových zariadení.

Potrubia budú inštalovaná v súlade s technickými dodacími predpismi pre montáž potrubia.

Pre demontáže existujúcich zariadení a potrubí a montáže nových zaistí zhotoviteľ stavby na svoje náklady primerané pracovné pomôcky a mechanizmy a stavebná pripravenosť. Ak bude potrebné vybúrať určité stavebné konštrukcie, nesmie sa zasiahnuť do nosnej časti objektov. Po dokončení prác budú tieto konštrukcie uvedené do pôvodného stavu.

Demontáže technologickej časti zahŕňajú celé komplety tzn. zariadenia, potrubia, armatúry, konštrukcia, pripojenie el. energie atď.

Demontáže sa podľa klasifikačných delia na "šetrné demontáže", ktoré počítajú s využitím demontovaného zariadení a na demontáže, ktoré počítajú s likvidáciou demontovaného zariadenia ako šrotu. U "šetrných demontážou" dodávateľ zariadení demontuje, očistí, odvezie a uskladní na určené miesto. Pri ostatných demontážou dodávateľ zariadení demontuje, zaistí zošrotovanie alebo inou zodpovedajúcu likvidáciu u častí, ktoré sa nedajú zošrotovať a doloží doklad o likvidácii odpadu.

Demontáže, prípadne búracie práce budú nad prevádzkovanými nádržami vykonávané tak, aby neznečisťovali.

Zhotoviteľ zaistí zriadenie súosovosti hriadeľov u točivých strojov.

Doprava, skladovanie a manipulácia s výrobkami sa musia riadiť podľa pokynov výrobcu a dodávateľa zariadenia.

#### **5.1.12.1 ZVÁRANIE KOVOV**

Zváračské práce na oceľovom a liatinovom potrubí a konštrukciách môžu vykonávať len zvárači, ktorí majú odbornú spôsobilosť v zmysle STN EN 287-1. Pracovník vykonávajúci zváračské práce musia mať certifikát pre tieto práce vydaný akreditovaným subjektom v zhode s technickými pravidlami CWF-ANB.

Všetky zváračské práce materiálu tr. 17 môžu vykonávať len zvárači s platnou úradnej skúškou podľa národnej normy STN 05 0710, resp. STN EN 287 v súlade s dokumentmi EWF a technickými pravidlami CWS-ANB so zameraním na technológiu zvárania nerezových potrubí.

Pri zváraní nerezových materiálov je nutné venovať prevedenie zvarov zvýšenú pozornosť, aby nedošlo k nauhličeniu zváraného materiálu.

U nerezového potrubia bude vykonaná úprava zvarov brúsením a morením.

Pri zváraní kovov budú dodržiavané norma STN EN ISO 15614.

#### **5.1.12.2 ZVÁRANIE A LEPENIE PLASTOV**

Zváračské a lepičské práce na plastových konštrukciách môžu vykonávať len pracovníci, ktorí majú odbornú spôsobilosť v zmysle STN 05 0705 a STN EN 13 067 pre zváranie a lepenie plastových materiálov. Pracovník vykonávajúci zváračské a lepičské práce musia mať certifikát pre tieto práce vydaný akreditovaným subjektom v zhode s technickými pravidlami CWF-ANB (TP B 100, 301, 302).

Hertník - úprava vody	H.2 Technická špecifikácia
	DRS

U spojov plastového potrubia budú po zvarení odstránené vnútorné návarkami, alebo bude použitý postup zvarovania, u ktorého nevznikajú vnútorné návarkami bez vplyvu na kvalitu zvarového spoja.

### 5.1.13 ZOZNAM NOREM

STN EN 805	Vodárenstvo. Požiadavky na systémy a súčasti vodovodov mimo budov
STN EN 12096	Mechanické kmitanie. Deklarovanie a overovanie emisných hodnôt kmitania
STN ISO 10816-1	Mechanické kmitanie. Hodnotenie kmitania strojov meraním na nerotujúcich častiach. Časť 1: Všeobecné pokyny
STN EN ISO 12944-1	Náterové látky. Protikorózna ochrana ocelových konštrukcií ochrannými náterovými systémami. Časť 1: Všeobecné zásady
STN EN ISO 12944-2	Náterové látky. Protikorózna ochrana ocelových konštrukcií ochrannými náterovými systémami. Časť 2: Klasifikácia vonkajšieho prostredia
STN EN ISO 12944-3	Náterové látky. Protikorózna a ochrana ocelových konštrukcií ochrannými náterovými systémami. Časť 3: Navrhovanie
STN EN ISO 12944-4	Náterové látky. Protikorózna ochrana ocelových konštrukcií ochrannými náterovými systémami. Časť 4: Typy povrchov a ich príprava
STN EN ISO 12944-5	Náterové látky. Protikorózna ochrana ocelových konštrukcií ochrannými náterovými systémami. Časť 5: Ochranné náterové systémy
STN EN ISO 12944-6	Náterové látky. Protikorózna ochrana ocelových konštrukcií ochrannými náterovými systémami. Časť 6: Laboratórne skúšobné metódy
STN EN ISO 12944-7	Náterové látky. Protikorózna a ochrana ocelových konštrukcií ochrannými náterovými systémami. Časť 7: Realizácia a kontrola natieračských prác
STN EN ISO 12944-8	Náterové látky. Protikorózna ochrana ocelových konštrukcií ochrannými náterovými systémami. Časť 8: Vypracovanie špecifikácií pre nové a pre údržbové nátery
STN 05 0705	Zváranie. Predpisy pre základné skúšky zvaračov
STN EN 287-1	Kvalifikačné skúšky zvaračov. Tavné zváranie. Časť 1: Ocele
STN EN ISO 15614	Stanovenie a schválenie postupov zvarovania kovových materiálov. Skúška postupu zvarovania.
STN 11 0010	Čerpadlá. Všeobecné ustanovenia
STN EN ISO 17769-1	Čerpadlá na kvapaliny a inštalácia. Všeobecné termíny, definície, veličiny, písmenové značky a jednotky. Časť 1: Čerpadlá na kvapaliny.
STN ISO 5199	Technické požiadavky na odstredivé čerpadlá. Trieda II
STN ISO 9908	Technické požiadavky na odstredivé čerpadlá. Trieda III
STN EN ISO 14847	Rotačné objemové čerpadlá. Technické požiadavky
STN EN 14343	Rotačné objemové čerpadlá. Skúšky prijateľnosti výkonových parametrov
STN EN ISO 16330	Objemové čerpadlá a čerpacie agregáty s kmitavým pohybom. Technické požiadavky
STN EN 1333	Príruby a prírubové spoje. Súčasti potrubí. Definícia a výber PN
STN 13 0010	Potrubia a armatúry. Menovité tlaky a pracovné pretlaky
STN EN ISO 6708	Súčasti potrubí. Definícia a výber DN (menovitá svetlosť)



STN EN 13480-1	Kovové priemyselné potrubia. Časť 1: Všeobecne
STN EN 13480-2	Kovové priemyselné potrubia. Časť 2: Materiály
STN EN 13480-3	Kovové priemyselné potrubia. Časť 3: Navrhovanie a výpočet
STN EN 13480-4	Kovové priemyselné potrubia. Časť 4: Výroba a inštalácia
STN EN 13480-5	Kovové priemyselné potrubia. Časť 5: Kontrola a skúšanie
STN 13 0030	Spoje potrubí a armatúr. Pripájacie závit
STN 13 0072	Potrubie. Označovanie potrubí podľa prevádzkovej tekutiny
STN 13 0300	Potrubie. Materiál na normalizované súčasti potrubí
STN 13 0420	Potrubie. Povrchová ochrana potrubia na prepravu a skladovanie
STN 13 1022	Potrubia. Zvárané a bezšvové rúry z ocelí triedy 17 pre potrubia. Konštrukčné požiadavky
STN EN 1092-1	Príruby a prírubové spoje. Kruhovú prírubu na rúry, armatúry, tvarovky a príslušenstvo s označením PN. Časť 1: Príruby z ocele
STN EN 10253-1	Potrubie. Ocelové tvarovky na naváranie na tupo. Časť 1: Uhlíková oceľ na tvárnenie na všeobecné používanie bez osobitných kontrolných požiadaviek
STN EN 10253-2	Tvarovky na priváranie na tupo. Časť 2: Nelegované a legované feritické ocele s osobitnými kontrolnými požiadavkami
STN EN 10253-3	Tvarovky na priváranie na tupo. Časť 3: Tvárnené austenitické a austeniticko-feritické nehrdzavejúce (duplexné) ocele bez osobitných kontrolných požiadaviek
STN EN 10253-4	Tvarovky na priváranie na tupo. Časť 4: Tvárnené austenitické a austeniticko-feritické nehrdzavejúce (duplexné) ocele s osobitnými kontrolnými požiadavkami
STN EN 12266-1	Priemyselné armatúry. Skúšanie armatúr. Časť 1: Tlakové skúšky, skúšobné postupy a akceptačné kritériá. Povinné požiadavky
STN EN 558	Priemyselné armatúry. Montážne rozmery kovových armatúr na použitie v prírubových potrubných sústavách. Armatúry označované podľa PN a podľa Class (triedy)
STN 13 3060-1	Armatúry priemyselné. Technické predpisy. Všeobecné ustanovenia
STN 13 3060-2	Armatúry. Armatúry priemyselné. Technické dodacie predpisy. Preverovanie armatúr
STN 13 3060-3	Armatúry. Armatúry priemyselné. Technické dodacie predpisy. Balenie, doprava, skladovanie, montáž a opravy
STN 13 3060-4	Priemyselné armatúry. Technické predpisy. Časť 4: Dokumentácia k armatúram
STN EN 15714-2	Priemyselné ventily. Pohony. Časť 2: Elektrické pohony priemyselných ventilov. Základné požiadavky
STN EN ISO 5210	Priemyselné armatúry. Pripojenie viacotáčkových pohonov na armatúry
STN EN 60534	Regulačné armatúry pre priemyselné procesy.
STN EN 60529	Stupne ochrany krytom (krytie - IP kód)
STN 33 2000-1	Elektrické inštalácie nízkeho napätia. Časť 1: Základné princípy, stanovenie všeobecných charakteristík, definície
STN EN 60204-1	Bezpečnosť strojových zariadení. Elektrické zariadenia strojov. Časť 1: Všeobecné požiadavky
STN EN 10020	Definície a rozdelenie ocelí
STN EN 10088-1	Nehrdzavejúce ocele. Časť 1: Zoznam nehrdzavejúcich ocelí
STN EN 10027-1	Systém označovania ocelí. Časť 1: Značky ocelí
STN EN 10027-2	Systémy označovania ocelí. Časť 2: Číselný systém
STN ISO 4200	Ocelové zvárané a bezšvové rúry s hladkými koncami. Všeobecné tabuľky rozmerov a hmotností na jednotku dĺžky



Hertník - úprava vody		H.2 Technická špecifikácia
		DRS
STN EN 10216-1	Bezšvové ocelové rúry na tlakové účely. Technické dodacie podmienky. Časť 1: Nelegované ocelové rúry so špecifickými vlastnosťami pri teplote okolia	
STN EN 10216-5	Bezšvové ocelové rúry na tlakové účely. Technické dodacie podmienky. Časť 5: Nehrdzavejúce ocelové rúry	
STN EN 10217-1	Zvárané ocelové rúry na tlakové účely. Technické dodacie podmienky. Časť 1: Nelegované ocelové rúry so špecifickými vlastnosťami pri teplote okolia	
STN EN 10217-7	Zvárané ocelové rúry na tlakové účely. Technické dodacie podmienky. Časť 7: Rúry z nehrdzavejúcej ocele	
STN EN ISO 1127	Rúrky z koróziivzdorných ocelí. Rozmery, medzné odchýlky rozmerov a hmotnosti na jednotku dĺžky	
STN EN 13 067	Personál na zváranie plastov. Skúšky odbornej spôsobilosti zvaračov. Zváranie spojov z termoplastov	
STN EN ISO 1452-1	Potrubné systémy z plastov na zásobovanie vodou a na podzemné a nadzemné tlakové kanalizačné potrubia a stoky. Nemäkčený polyvinylchlorid (PVC-U). Časť 1: Všeobecne	
STN EN ISO 1452-2	Potrubné systémy z plastov na zásobovanie vodou a na podzemné a nadzemné tlakové kanalizačné potrubia a stoky. Nemäkčený polyvinylchlorid (PVC-U). Časť 2: Rúry	
STN EN ISO 1452-3	Potrubné systémy z plastov na zásobovanie vodou a na podzemné a nadzemné tlakové kanalizačné potrubia a stoky. Nemäkčený polyvinylchlorid (PVC-U). Časť 3: Tvarovky	
STN EN ISO 1452-4	Potrubné systémy z plastov na zásobovanie vodou a na podzemné a nadzemné tlakové kanalizačné potrubia a stoky. Nemäkčený polyvinylchlorid (PVC-U). Časť 4: Armatúry	
STN EN ISO 1452-5	Potrubné systémy z plastov na zásobovanie vodou a na podzemné a nadzemné tlakové kanalizačné potrubia a stoky. Nemäkčený polyvinylchlorid (PVC-U). Časť 5: Vhodnosť systému na daný účel	
STN EN 12201-1	Potrubné systémy z plastov na zásobovanie vodou a tlakové kanalizačné potrubia a stoky. Polyetylén (PE). Časť 1: Všeobecne	
STN EN 12201-2	Potrubné systémy z plastov na zásobovanie vodou a tlakové kanalizačné potrubia a stoky. Polyetylén (PE). Časť 2: Rúry	
STN EN 12201-3	Potrubné systémy z plastov na zásobovanie vodou a tlakové kanalizačné potrubia a stoky. Polyetylén (PE). Časť 3: Tvarovky	
STN EN 12201-4	Potrubné systémy z plastov na zásobovanie vodou a tlakové kanalizačné potrubia a stoky. Polyetylén (PE). Časť 4: Armatúry	
STN EN 12201-5	Potrubné systémy z plastov na zásobovanie vodou a tlakové kanalizačné potrubia a stoky. Polyetylén (PE). Časť 5: Vhodnosť systému na daný účel	
STN EN ISO 15874-1	Potrubné systémy z plastov na rozvod teplej a studenej vody. Polypropylén (PP). Časť 1: Všeobecne	
STN EN ISO 15874-2	Potrubné systémy z plastov na rozvod teplej a studenej vody. Polypropylén (PP). Časť 2: Rúry	
STN EN ISO 15874-3	Potrubné systémy z plastov na rozvod teplej a studenej vody. Polypropylén (PP). Časť 3: Tvarovky	
STN EN ISO 15874-5	Potrubné systémy z plastov na rozvod teplej a studenej vody. Polypropylén (PP). Časť 5: Vhodnosť systému na daný účel	
STN EN 1990	Eurokód. Zásady navrhovania konštrukcií	
STN EN 1991	Eurokód 1. Zaťaženia konštrukcií.	
STN EN 1993	Eurokód 3. Navrhovanie ocelových konštrukcií.	
STN 74 3282	Ocelové rebríky. Základné ustanovenia	
STN 74 3305	Ochranné zábradlia	

Hertník - úpravňa vody	H.2 Technická špecifikácia
	DRS

STN 75 5050      Hospodárstvo      zdravotného      zabezpečenia      vody      vo  
 vodohospodárskych prevádzkach  
 STN 75 5911      Tlakové skúšky vodovodného a závlahového potrubia

## 5.2 TECHNICKÁ ŠPECIFIKÁCIA

### 5.2.1 DPS 0001.01 PRÍTOK SUROVEJ VODY

Por. číslo	Číslo pozície	Popis	MJ	Množstvo
<b>Hlavní stroje a zariadenie</b>				
1	01Z01	Automatický samočistiaci kontinuálny filter <ul style="list-style-type: none"> <li>- prietok 4-12 l/s,</li> <li>- veľkosť sita 1 mm,</li> <li>- pracovný tlak &gt;60 kPa,</li> <li>- max. tlaková strata &lt;10 kPa pri 12 l/s</li> <li>- ovládanie tlakovým vzduchom s tlakom max. 0,6 MPa</li> <li>- zaistenie filtrácie (prietok filtrátu) aj pri praní/čistení filtra</li> </ul> Príslušenstvo: <ul style="list-style-type: none"> <li>- rozvádzač pre ovládanie prania/čistenie filtra</li> </ul>	ks	1
2	01Z02 01Z03	Zvyšovacie čerpadlo surovej vody <ul style="list-style-type: none"> <li>- typ: vertikálny odstredivé čerpadlo s axiálnym vstupom a výstupom (in-line)</li> <li>- Q = 12 l/s, 40 m, účinnosť min. 75%,</li> <li>- P = 7,5 kW, 3x400 V, 50 Hz,</li> <li>- otáčky max. 3000 ot/min</li> <li>- motor vhodný pre prevádzku s frekvenčným meničom</li> <li>- regulácia výkonu zmenou otáčok v rozsahu 4-12 l/s</li> </ul> Príslušenstvo <ul style="list-style-type: none"> <li>- 3x marenie teploty vo vinutí, PTC termistory,</li> <li>- ochrana proti behu na sucho</li> </ul>	ks	2
3	01Z06 01Z07 01Z08 01Z09 01Z10 01Z11	Kompresorová stanica <ul style="list-style-type: none"> <li>- Výkon stanice – 800 NI/min</li> <li>- Tlak – 6 bar</li> <li>- Čistota vzduchu podľa ISO 8573-1:</li> <li>- pevné častice, tr. 1</li> <li>- voda, tr. 3 (rosný bod -20°C)</li> <li>- olej, tr. 1</li> <li>- <b>nápojovacie miesto na potrubný systém za ventilom 01A37</b></li> </ul> Stanica bude obsahovať <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 ks kompresor</li> <li>- 1 ks tlaková nádoba, objem min. 400 l</li> <li>- 1 ks sušička vzduchu</li> <li>- <b>1 ks automatický odvádzač kondenzátu</b></li> <li>- <b>1 ks separátor kondenzátu</b></li> <li>- 1 kpl filtre</li> <li>- 1 kpl potrubie a armatúry (01A29-01A37)</li> </ul>	kpl	1
4	01Z04	Diskový filter <ul style="list-style-type: none"> <li>- prietok 4-6 l/s,</li> <li>- veľkosť filtrácie 300 µm,</li> <li>- max. tlaková strata &lt;15 kPa pri 6 l/s</li> </ul>	ks	2

Por. číslo	Číslo pozície	Popis	MJ	Množstvo
<b>4a</b>	<b>01Z05</b>	<b>Prietoková tlaková nádoba</b> Objem 200 l, PN6, priemer 500 mm; - funkcia – zachytávanie a odvod vzduchu; - prietok 4-12 l/s, - pracovný tlak – 0,25 MPa; - max. tlak – 0,32 MPa; - vzdialenosť vstupného hrdla od podlahy – 375 mm; - pripojovacie hrdlo – prítok vody (od dna) – DN125; - pripojovacie hrdlo – odtok vody (z boku) – DN125; - pripojovacie hrdlo – odťah vzduchu DN25; - dispozičný usporiadanie – viz výkres G.1.2.3 Pôdorys 1.NP, arch. č. 009288/15/1 a G.1.2.4 Rezy A, B, C, D, arch. č. 009305/15/1 - materiál nerezová oceľ	ks	1
<b>Armatury a potrubie</b>				
<b>5</b>	<b>01A06</b>	Regulačný ventil DN100, PN10 s pneupohonom - funkcia – regulačná, - prietok 4-12 l/s - tlak pred ventilom 450 kPa - tlak za ventilom 300 kPa - médium – surová voda, - prevedenie - prírubová, - ovládanie – jednočinný pneumatický pohon ovládaný pozicionérom, - maximálny tlak - 0,45 MPa	ks	1
<b>6</b>	<b>01A01 01A02</b>	Šupátko DN125, PN10 s pneupohonom - funkcia – uzavieracia, - médium – surová voda, - prevedenie - prírubové - ovládanie – dvojčinný pneumatický pohon s ovládacím ventilom 24VDC vrátane tlmičov hluku, - maximálny tlak - 0,45 MPa	ks	2
<b>7</b>	<b>01A07</b>	Klapka DN100, PN10 s pneupohonom - funkcia – uzatváracia, - médium – surová voda, - prevedenie – medziprírubová, s priechodnými okami - ovládanie – dvojčinný pneumatický pohon s ovládacím ventilom 24VDC vrátane tlmičov hluku, - maximálny tlak - 0,45 MPa	ks	1
<b>8</b>	<b>01A04 01A05</b>	Klapka DN80, PN10 s pneupohonom - funkcia – uzatváracia, - médium – surová voda, - prevedenie – medziprírubová, s priechodnými okami - ovládanie – dvojčinný pneumatický pohon s ovládacím ventilom 24VDC vrátane tlmičov hluku, - maximálny tlak - 0,45 MPa	ks	2
<b>9</b>	<b>01A03</b>	Guľový kohút DN25, PN10 s pneupohonom - funkcia – uzavieracia, - médium – surová voda, - prevedenie - prírubové - ovládanie – dvojčinný pneumatický pohon s ovládacím ventilom 24VDC vrátane tlmičov hluku, - maximálny tlak - 0,45 MPa	ks	1

Por. číslo	Číslo pozície	Popis	MJ	Množstvo
<b>10</b>		Potrubie a armatúry do DN150 - vrátane ručných armatúr, tvaroviek, prírub, prírubových spojov, spojovacieho materiálu a uloženia. - Materiál potrubia – nerezová oceľ - Materiál prírub – nerezová oceľ - Materiál prírubových spojov – nerezová oceľ	kpl	1
<b>Provizoria – dodávka, montáž, demontáž</b>				
<b>11</b>	P1	Provizórne prírodné potrubia surovej vody do DN150	kpl	1
<b>12</b>	P2	Provizórny odtok upravenej vody vrátane napojenie čerpadla prací vody a prevádzkovej vody do DN150	kpl	1
<b>13</b>	P3	Úprava zafiltrovanie do DN50	kpl	1
<b>Demontáže</b>				
<b>14</b>	D1	Vertikálny miesič - materiál oceľ	ks	1
<b>15</b>	D2	Upravník vody - monoblok Sigma-VK - materiál oceľ	ks	2
<b>16</b>	D3	Čerpadlo prácej vody	ks	2
<b>15</b>	D4	Čerpacia stanica prevádzkovej vody (čerpadlá, tlaková nádoba, kompresor, potrubie)	kpl	1
<b>16</b>	D5	Potrubie a armatúry do DN150 - materiál oceľ	kpl	1

## 5.2.2 DPS 0001.02 ULTRAFILTRÁCIA

Por. číslo	Číslo pozície	Popis	MJ	Množstvo
<b>Hlavné stroje a zariadenia</b>				
1	02Z01	<p>Membránová filtrácia</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- kontinuálna prevádzka</li> <li>- počet modulov 2,</li> <li>- celkový výkon 2x 5-6 l/s,</li> <li>- membrána robustná polymérna membrána (priemer kapiláry 1,5 mm),</li> <li>- komplexná dodávka zariadenia obsahuje: <ul style="list-style-type: none"> <li>o 2 ks membránové moduly,</li> <li>o 1 ks pracie čerpadlo,</li> <li>o 1 ks nádrž pracích vôd,</li> <li>o 1 ks neutralizačná nádrž,</li> <li>o 1 kpl zariadenie pre dávkovanie hydroxidu sodného pre pranie membrán,</li> <li>o 1 kpl zariadenie pre dávkovanie kyseliny sírovej pre pranie membrán,</li> <li>o 1 kpl zariadenie pre dávkovanie hydroxidu sodného pre neutralizáciu odpadných vôd,</li> <li>o 1 kpl zariadenie pre dávkovanie kyseliny sírovej pre neutralizáciu odpadných vôd,</li> <li>o 1 kpl potrubie a armatúry,</li> <li>o 1 kpl napájací a riadiaci rozvádzač.</li> </ul> </li> </ul> <p>Poznámka vo výkone ultrafiltrácie v závislosti na kvalite surovej vody</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- maximálny výkon 12 l/s - mimo obdobie okalových stavov, zákal do cca 5 NTU,</li> <li>- dlhodobý priemerný výkon 8 l/s - zákal do cca 15 NTU, max. 50 NTU,</li> <li>- minimálny výkon 4 l/s - obdobie dlhšie trvajúcich okalových stavov, požiadavka na zaistenie zníženej výroby, zákal do 150 NTU,</li> <li>- nad 150 NTU odstavenie úpravne vody.</li> </ul>	kpl	1
<b>Armatúry a potrubie</b>				
2		<p>Potrubie a armatúry do DN150</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vrátane tvaroviek, prírub, prírubových spojov, spojovacieho materiálu a uloženia.</li> <li>- Materiál potrubia – nerezová oceľ</li> <li>- Materiál prírub – nerezová oceľ</li> <li>- Materiál prírubových spojov – nerezová oceľ</li> </ul>	kpl	1

### 5.2.3 DPS 0001.03 FILTRE PRE ODMANGÁNOVANIE, DÁVKOVANIE MANGANISTANU DRASELNÉHO

Por. číslo	Číslo pozície	Popis	MJ	Množstvo
<b>Hlavné stroje a zariadenia</b>				
<b>1</b>	03Z01 03Z02 03Z03	Odmangánovacia jednotka: - prietok vody 2x8 l/s, - filtračná náplň vhodná pre odstránenie mangánu, priemerné množstvo Mn 0,2 mg/l na nátok, - rozpúšťacia nádrž KMnO <sub>4</sub> 1 ks, - dávkovacie čerpadlá 2 ks. - komplexná dodávka zariadenia obsahuje: o 2 ks tlakový filter, automatická prevádzka o 1 kpl zariadenie pre rozpúšťanie a dávkovanie manganistanu draselného, o 1 kpl potrubie a armatúry, o 1 kpl napájací a riadiaci rozvádzač.	kpl	1
<b>2</b>	03Z05	Kalové čerpadlo - typ: vertikálne kalové čerpadlo s plavákom, - Q = 1,5 l/s, 5 m, - P = 0,55 kW, 230 V, 50 Hz, - max. veľkosť nečistôt 10 mm	ks	1
<b>3</b>	03A17	Potrubný oddeľovač DN50 s prírubovým pripojením - max. prietok – 3 l/s - tlaková strata – max. 8 m pri 3 l/s - trieda tekutiny (STN EN 1717) - 3	ks	1
<b>Armatúry a potrubie</b>				
<b>4</b>		Potrubie a armatúry do DN150 - vrátane ručných armatúr, tvaroviek, prírub, prírubových spojov, spojovacieho materiálu a uloženia. - Materiál potrubia – nerezová oceľ - Materiál prírub – nerezová oceľ - Materiál prírubových spojov – nerezová oceľ	kpl	1

## 5.2.4 DPS 0001.04 DÁVKOVANIE UHLIČITANU SODNÉHO

Por. číslo	Číslo pozícia	Popis	MJ	Množstvo
<b>Hlavní stroje a zariadenie</b>				
1	04Z01 04Z02 04Z04	Rozmiešavacia a zásobná nádrž uhličitane sodného - komplexná dodávka zariadenia obsahuje: o 1 ks rozmiešavacia nádrž 1000 l s miešačom a násypkou, materiál PE-HD, o 1 ks prečerpávacie čerpadlo, o 1 ks zásobná nádrž 1000 l, materiál PE-HD, o 2x meranie hladiny 4-20 mA (prenos do RIS) v každej nádrži, o 2x stavoznak u každej nádrže, o 1 kpl potrubie a armatúry, o 1 kpl meracia technika pre automatickú prevádzku, o 1 kpl napájací a riadiaci rozvádzač. - automatické prečerpávanie roztoku z rozmiešavacej nádrže do zásobnej, - ručné rozpúšťanie uhličitane sodného.	kpl	1
2	04Z03	Dávkovacia stanica uhličitane sodného Parametre stanice - 2 ks dávkovacie čerpadlo - Qmax=270 l/h, pmax=4 bar, - prevádzka čerpadiel 1+1, - chemikálie – 10 % roztok uhličitane sodného, - elmotor - 230 V, 200 W, 50 Hz, - vstupný riadiaci signál - 4-20 mA, - riadenia ručne priamo alebo s externým pulzným signálom alebo externým analógovým signálom 4-20 mA - komplexná dodávka zariadenia obsahuje: o 2 ks dávkovacie čerpadlo, o 1 panel so záchytnou vaňou, o 1 kpl potrubie a armatúry, o 1 kpl svorkovnice.	kpl	1
<b>Armatúry a potrubie</b>				
3		Potrubie a armatúry do d32 - vrátane ručných armatúr, tvaroviek, prírub, prírubových spojov, spojovacieho materiálu a uloženia. - Materiál potrubia – PP, nerez	kpl	1
<b>Provizoria – dodávka, montáž, demontáž</b>				
4	P4	Provizórne dávkovacie potrubia do d32	kpl	1
<b>Demontáže</b>				
6	D6	Rozmiešavacie nádrže s miešačmi - materiál oceľ	kpl	1
7	D7	Dávkovacie čerpadlo	ks	1
8	D8	Potrubie a armatúry do DN32 - materiál Plast	kpl	1



## 5.2.5 DPS 0001.05 DÁVKOVANIE KOAGULANTU

Por. číslo	Číslo pozícia	Popis	MJ	Množstvo
<b>Hlavné stroje a zariadenia</b>				
1	05Z03	Zásobná nádrž PAXu <ul style="list-style-type: none"> <li>- objem 1000,</li> <li>- materiál PE-HD alebo PP,</li> <li>- 1x meranie hladiny 4-20 mA (prenos do RIS),</li> <li>- 1x stavoznak,</li> <li>- 1 kpl sacia zostava s kontrolou minima (zapojenie do dávkovacích čerpadiel),</li> <li>- 1 kpl potrubie a armatúry.</li> </ul>	kpl	1
2	05Z01	Dávkovacia stanica PAXu Parametre stanice <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 ks dávkovacie čerpadlo - Qmax=8 l/h, pmax=4 bar,</li> <li>- prevádzka čerpadiel 1+1,</li> <li>- chemikálie – PAX,</li> <li>- elmotor - 230 V, 30 W, 50 Hz,</li> <li>- vstupný riadiaci signál - 4-20 mA,</li> <li>- riadenie ručne priamo alebo s externým pulzným signálom alebo s externým analógovým signálom 4-20 mA</li> <li>- komplexná dodávka zariadenia obsahuje: <ul style="list-style-type: none"> <li>o 2 ks dávkovacie čerpadlo,</li> <li>o 1 panel so záchytnou vaňou,</li> <li>o 1 kpl potrubie a armatúry,</li> <li>o 1 kpl svorkovnice.</li> </ul> </li> </ul>	kpl	1
3	05Z02	Sudové čerpadlo <ul style="list-style-type: none"> <li>- Q = 2 l/s, 10 m,</li> <li>- P = 1,55 kW, 3x230 V, 50 Hz,</li> <li>- médium PAX</li> </ul>	ks	1
4	05Z04	Statický miešač DN32 <ul style="list-style-type: none"> <li>- zmiešavanie PAXu s vodou,</li> <li>- prietok PAXu – 8 l/h,</li> <li>- prietok vody – max 160 l/h</li> <li>- komplexná dodávka zariadenia obsahuje: <ul style="list-style-type: none"> <li>o 1 ks statický miešač,</li> <li>o 1 ks rotameter, prietok 160 l/h,</li> <li>o 1 ks regulačný ventil DN32, PN16, prietok 160 l/h,</li> </ul> </li> </ul>	ks	1
<b>Armatúry a potrubie</b>				
5		Potrubie a armatúry do d32 <ul style="list-style-type: none"> <li>- vrátane ručných armatúr, tvaroviek, prírub, prírubových spojov, spojovacieho materiálu a uloženia.</li> <li>- Materiál potrubia – PP, nerez</li> </ul>	kpl	1
6		Trubkový flokulátor DN125, nerez <ul style="list-style-type: none"> <li>- flokulátor je súčasťou potrubnej trasy 01P03,</li> </ul> Návrhové parametre: <ul style="list-style-type: none"> <li>- max. prietok surovej vody - 12 l/s,</li> <li>- prietok chemikálie (nariedený PAX s vodou) min. 80 l/h,</li> <li>- minimálna doba zdržania - 12 s.</li> </ul>	kpl	1
<b>Provizoria – dodávka, montáž, demontáž</b>				
7	P5	Provizórne dávkovacie potrubia do d32	kpl	1
8	P6	Umiestnení dávkovanie koagulantu do miestnosti 1.13	kpl	1

Por. číslo	Číslo pozícia	Popis	MJ	Množstvo
<b>Demontáže</b>				
9	D9	Dávkovacie čerpadlo	ks	1
10	D10	Potrubie a armatúry do DN32 - materiál Plast	kpl	1

## 5.2.6 DPS 0001.06 VÝROBA A DÁVKOVANIE CHLÓRNANU SODNÉHO

Por. číslo	Číslo pozície	Popis	MJ	Množstvo
<b>Hlavní stroje a zariadenie</b>				
1	06Z01 06Z03 06Z04 06Z05	<p>Zariadenie pre výrobu chlórnanu sodného</p> <p>Komplexná dodávka zariadenia:</p> <p><b>1 kpl Elektrolyzér-výrobné zariadenie chlórnanu sodného:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- výkon zariadenia: 100 g/hod <math>\text{Cl}_2</math>,</li> <li>- typ reaktoru membránový,</li> <li>- produkt: <math>\text{NaClO}</math> 20 - 25g/l,</li> <li>- spotreba el. energie: 1,1 kWh,</li> <li>- spotreba soli: 2,0 kg <math>\text{NaCl}</math> / kg chlóru,</li> <li>- spotreba vody: 50 litrov / kg chlóru,</li> <li>- 1ks nádrž soľanky 200 litrov</li> <li>- 1ks reakčná komora elektrolýzy</li> <li>- 1ks cirkulačné čerpadlo</li> <li>- 1ks ventilátor pre odsávanie <math>\text{H}_2</math> ATEX 95</li> <li>- 1sada potrubné prepojenie PVC s ejektorom</li> <li>- 1ks el. rozvádzač s RS a PLC s výstupmi pre monitoring a diaľkové ovládanie</li> <li>- el. napájanie 400V / 50Hz</li> <li>- zariadenie prepojené ako balená jednotka na ráme</li> <li>- s ext. inštalovanou nádržou soľanky</li> </ul> <p><b>1 ks Zásobná nádrž <math>\text{NaClO}</math>, objem 500 l</b></p> <p>Skladá sa z</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1ks dvojplášťová zásobná nádrž so stavoznakom</li> <li>- 1ks sacie potrubie s evakuačnou jednotkou</li> <li>- 1ks ultrazvukové čidlo hladiny (4-20 mA)</li> <li>- 1sada príslušenstva k napojeniu vstupov a výstupov</li> </ul>	kpl	1

Por. číslo	Číslo pozície	Popis	MJ	Množstvo
2	06Z02	Dávkovacia stanica chlórnanu sodného Parametre stanice - 2 ks dávkovacie čerpadlo - Qmax=30 l/h, pmax=4 bar, - prevádzka čerpadiel 1+1, - chemikálie – chlórnan sodný, - elmotor - 230 V, 200 W, 50 Hz, - vstupný riadiaci signál - 4-20 mA, - riadenie ručne priamo alebo s externým pulzným signálom alebo s externým analógovým signálom 4-20 mA - komplexná dodávka zariadenia obsahuje: o 2 ks dávkovacie čerpadlo, o 1 panel so záchytnou vaňou, o 1 kpl potrubie a armatúry, o 1 kpl svorkovnice.	kpl	1
<b>Armatúry a potrubie</b>				
3		Potrubie a armatúry do d50 - vrátane ručných armatúr, tvaroviek, prírub, prírubových spojov, spojovacieho materiálu a uloženia. - Materiál potrubia – PVC, nerez	kpl	1
<b>Provizoria – dodávka, montáž, demontáž</b>				
4	P7	Provizórne dávkovacie potrubia do d32	kpl	1
5	P8	Umiestnení dávkovanie chlórnanu sodného do miesta dávkovanie	kpl	1
<b>Demontáže</b>				
6	D11	Dávkovacie čerpadlo	ks	1
7	D12	Potrubie a armatúry do DN32 - materiál Plast	kpl	1

### 5.2.7 DPS 0001.07 VODOJEM HERTNÍK, ATS PREVÁDZKOVEJ VODY

Por. číslo	Číslo pozícia	Popis	MJ	Množstvo
<b>Hlavné stroje a zariadenie</b>				
1	07Z01	Automatická tlaková stanica - vertikálna odstredivá čerpadla a tlaková nádoba osadená na spoločnom ráme vrátane armatúr na satie a výtlaku, - oddelený rozvádzač pre napájanie a ovládanie (umiestnenie na podeste, - Q = 4 l/s, 45 m - P = 2x3 kW, 3x400 V, 50 Hz, - riadenie na konštantný tlak na výtlaku - komplexná dodávka zariadenia sa skladá z: o 2 ks vertikálne odstredivé čerpadlo, prevoz 1+1, o 1 ks tlaková nádoba, o 1 kpl potrubie a armatúry, o 1 kpl základový rám, o 1 kpl meracia technika pre automatickú prevádzku, o 1 kpl napájací a ovládaci rozvádzač.	kpl	1

Por. číslo	Číslo pozícia	Popis	MJ	Množstvo
2	07Z02	Ručný kladkostroj - nosnosť 1 tona, - zdvih 7 m		
3	07A14	Vodomer DN 200, PN10 - maximálny prietok Q = 12 l/s, - minimálny prietok: Q = 1 l/s, - pracovná teplota: 10 °C, - metrologická trieda: B, - s vysielateľom impulzov, hodnoty pulzov 1/10 m <sup>3</sup> , - vŕtanie príruby: podľa STN EN 1092-1, PN 16, - bez overenia.	ks	1
4	07A15	Vodomer DN 100, PN16 - maximálny prietok Q = 6 l/s, - minimálny prietok: Q = 1 l/s, - pracovná teplota: 10 °C, - metrologická trieda: B, - s vysielateľom impulzov, hodnoty pulzov 0,1/1 m <sup>3</sup> , - vŕtanie príruby: podľa STN EN 1092-1, PN 16, - bez overenia.	ks	1
5	07A20	Vodomer DN 50, PN16 - maximálny prietok Q = 4 l/s, - minimálny prietok: Q = 1 l/s, - pracovná teplota: 10 °C, - metrologická trieda: B, - s vysielateľom impulzov, hodnoty pulzov 0,1/1 m <sup>3</sup> , - vŕtanie príruby: podľa STN EN 1092-1, PN 16, - bez overenia.	ks	1
<b>Armatury a potrubie</b>				
6	07A01	Klapka DN200, PN10 s elektropohonom - funkcia – uzavieracia, - médium – pitná voda, - prevedenie - bezprírubové - ovládanie – elektropohon, - maximálny tlak - 0,06 MPa	ks	1
7	07A02	Klapka DN150, PN10 s elektropohonom - funkcia – uzavieracia, - médium – pitná voda, - prevedenie - bezprírubové - ovládanie – elektropohon, - maximálny tlak - 0,06 MPa	ks	1
8		Potrubie a armatury do DN200 - vrátane ručných armatúr, tvaroviek, prírub, prírubových spojov, spojovacieho materiálu a uloženia. - Materiál potrubia – nerezová oceľ - Materiál prírub – nerezová oceľ - Materiál prírubových spojov – nerezová oceľ	kpl	1
<b>Demontáže</b>				
9	D13	Potrubie a armatury do DN200 - materiál oceľ	kpl	1

## 5.2.8 DPS 0001.08 KALOVÉ HOSPODÁRSTVO

Por. číslo	Číslo pozícia	Popis	MJ	Množstvo
<b>Armatúry a potrubie</b>				
<b>1</b>		Potrubie a armatúry do DN80 - vrátane tvaroviek, prírub, prírubových spojov, spojovacieho materiálu a uloženia. - Materiál potrubia – nerezová oceľ - Materiál prírub – nerezová oceľ - Materiál prírubových spojov – nerezová oceľ	kpl	1
<b>Demontáže</b>				
<b>2</b>	D14	Potrubie a armatúry do DN400 - materiál oceľ	kpl	1

## 6. MOTOROVÉ ROZVODY (PS 0002)

### 6.1 OBECNÉ PODMÍNKY

- Dodávky, práce a služby pre zariadenia elektro musia byť dodané kompletne v uvedených hraniciach dodávky vrátane všetkých potrebných prístrojov, pomocných zariadení, príslušenstva a spojovacieho a upevňovacieho materiálu. Dodávka musia byť riadne odskúšaná, plne funkčná a schopná uvedenie do prevádzky.
- Všetky dodávané zariadenia musí byť nová, po prvýkrát použitá. Dodávané zariadenia musí byť dodaná od výrobcov, ktorí majú v SR zaistený servis. Toto dokazuje zhotoviteľ pri odovzdaní a prevzatí, kedy doloží k jednotlivým zariadeniam príslušné doklady a vyhlásenia servisnej organizácie v SR o zabezpečenie servisu.
- Všetky dodávané zariadenia musí zodpovedať požiadavkám zákona č. 264/1999 Zb. V platnom znení a súvisiacim nariadením vlády. Zhotoviteľ doloží k všetkým dodávaným výrobkom dokumenty požadované podľa uvedených právnych predpisov. Všetky zariadenia musia byť dodané v súlade s požiadavkami vyhlášky č. 532/2002.
- Všetky práce musia byť vykonávané za dodržiavanie všetkých noriem a predpisov platných v SR a doložené predpísanými dokladmi o vykonaných skúškach a revíziách.
- Vyhotovenie rozvádzačov bude vyhovovať požiadavkám noriem triedy STN EN 61439. V rozvádzačoch bude po ukončení dodávky ponechaná priestorová rezerva min. 15%.
- Rozvádzače v rámci dodávky a montáže budú pripojené na spoločnú uzemňovaciu sieť.
- Napájacie a ovládacie káble nízkeho napätia budú do prierezu 16mm<sup>2</sup> plastové s medenými jadrami. Káble vyšších prierezov môžu byť v prevedení s hliníkovými (Al) jadrami. Označenie káblov bude trvalé a neodstrániteľné. Káble budú uložené podľa: STN 33 2000-5-52 Elektrické inštalácie nízkeho napätia. Časť 5-52: Výber a stavba elektrických zariadení. Elektrické rozvody.
- Označenie ovládacích káblov a návlačiek žíl káblov musí byť vykonané trvanlivým a nezmazateľným spôsobom.
- Kladenie káblov musí byť vykonané podľa normy STN 33 2000-5-52. Káblové trasy budú vedené v hlavných trasách na nosných spoločných konštrukciách elektrotechnologické časti a v samostatných podružných trasách. Pri kladení káblov musia byť dodržané zásady ochrany proti elektromagnetickému rušeniu.
- Nosné a ochranné konštrukcie káblových trás budú zhotovené z bezúdržbových materiálov odolávajúcich korózii (napr. Plastové alebo žiarovo pozinkované, hrúbka ochranné vrstvy 20 mikrometrov) vyhovujúcich hľadisku mechanického namáhania a ďalším funkčným požiadavkám. Narušená antikoročná ochrana metalických konštrukcií pri montáži musia byť opravená náterom podľa technických podmienok výrobcu.
- Osvetlenie bude vykonané podľa platných noriem:  
STN EN 12464 /360074/ Umelé osvetlenie vnútorných priestorov  
STN EN 1838 (36 0075) Svetlo a osvetlenie. núdzové osvetlenie  
Rozvodne budú osvetlené pomocou líniových svietidiel pre žiarivkovú trubicu, predpísaného krytia. Svietidlá budú dodané vrátane príslušenstva (spojok) pre možnosť zostavenia do osvetľovacej sústavy.
-

- Zhotoviteľ zahrnie do ceny elektro časti vybúranie prestupov stavebnými konštrukciami pre káblové vedenia, osadenie do chráničky a utesnenie chráničky. Prestupy nie sú zakreslené vo výkresovej časti ani špecifikované v technickej správe. Súčasťou dodávky zhotoviteľa bude zabezpečenie vodotesnosti a požiarnej odolnosti prestupov. Protipožiarne zabezpečenie stavby je popísané v Súhrnnej správe.
- Meniče frekvencie a soft štartéry musí spĺňať požiadavky na elektrotechnické zariadenia z hľadiska vplyvu na elektrizačnej sústavu podľa noriem triedy STN EN 61000-6-2 (33 34 32). Riadiace vstupy a výstupy frekvenčného meniča musí zaisťovať galvanické oddelenie signálov SRTP od vnútornej elektroniky meniča.

## 6.2 TECHNICKÁ ŠPECIFIKÁCIA

### 6.2.1 DPS 0002.01 TECHNOLOGICKÁ LINKA ÚPRAVNE VODY

Por. číslo	Číslo pozície	Popis	MJ	Množstvo
1	RM1	rozdávzač RM1 v úpravne, skriňový so 4 poľami, krytie min. IP42, privody a vývody sú zospodu, ochrana automatickým odpojením podľa STN 332000-4-41 obsahuje: rozdávzač obsahuje ističové a stykačové vývody vrátane pomocných ističov, relé, svoriek a pod. V rozvádzači sú prepäťové ochrany a vnútorné temperovanie. podrobnosti vid' schéma rozvádzača	ks	1
2	RC1	kompensačný rozvádzač s 1 poľom, s chránenými prvkami, výkon cca 40kvar, vrátane automatického regulátoru	ks	1
3		Frekvenčný menič pre motor 7,5kW, napätie 400V, splňujúci podmienky kompatibility EMC	ks	2
4		plastová deblokačná skrinka pre miestne ovládanie. S rozmermi 300x150x150mm, krytí IP54 s voliacim prepínačom, tlačidlami a signálkami, vrátane upevnenia	ks	6
5		napájacie káble k motorom a ostatným el. spotrebičom, v plastovej izolácii s medenými žilami, vrátane nosnej konštrukcie a ukončenia, pevne uložené, vrátane napájacieho privodu z RE1	sada	1
6		tienené ev. koncentrické káble Cu od frekvenčných meničov k motorom, pevne uložené	sada	1
7		signalizační a ovládací káble mnohožilové v plastovom prevedení s Cu žilami, vrátane káblových nosných konštrukcií a ukončení, pevne uložené	sada	1
8		nosné a ochranná káblová konštrukcia, zahrňuje káblovú lávku a rošty v pozinkovanom prevedení event. plastové lišty a žľaby pre ľahšie káble, vrátane spojovacieho a upevňovacieho materiálu	sada	1

9	káblový výkop 35x80cm, tr.4, pieskové lôžko, zához s mechanickou ochranou tehliami alebo bet. doskami, s provizórnou úpravou povrchu	m	90
10	káblový výkop 65x120cm, tr.4, pod spevnenou plochou, vrátane chráničov DN120 na beton. mazanine, s provizórnou úpravou povrchu	m	60
11	ukončovacie súbory pre káble, utesnenie priechodov proti vlhku, vode a požiaru podľa platných štandardov	sada	1
12	technologické uzemnenie a pospájanie el. zariadenia a kovových potrubí vrátane napojenia na vonkajšiu uzemniacu sieť	sada	1
13	stavebné pomocné úkony, drobné dierovanie a vysekanie priechodov pre káble, vrátane začistenia a úpravy povrchu	sada	1
14	demontáž existujúcich nepotrebných el. zariadení v areálu ako rozvádzače, ovl. skrinky, vrátane káblových rozvodov, vrátane ekologickej likvidácie event. skládkovania	sada	1

## 6.2.2 DPS 0002.02 VODOJEM HERTNÍK

Por. číslo	Číslo pozície	Popis	MJ	Množstvo
1	RM2	rozdávzač RM2 vo vodojeme, plastový nástenný, rozmery 1200x600x250mm, krytie IP54, ochrana automatickým odpojením podľa STN 332000-4-41 obsahuje: rozvádzač obsahuje ističové a stykačové vývody vrátane pomocných ističov, relé, svoriek a pod. v rozvádzači sú prepäťové ochrany a vnútorné temperovanie. podrobnosti vid' schéma rozvádzača	ks	1
2		plastová deblokačná skrinka pre miestne ovládanie. S rozmermi 300x150x150mm, krytí IP54 s voliacim prepínačom, tlačidlami a signálkami, vrátane upevnenia	ks	2
3		napájacie káble k motorom a ostatným el. spotrebičom, v plastovej izolácii s medenými žilami, vrátane nosnej konštrukcie a ukončenia, pevne uložené,	sada	1
4		signalizační a ovládací káble mnohožilové v plastovom prevedení s Cu žilami, vrátane káblových nosných konštrukcií a ukončení, pevne uložené	sada	1
5		osvetlenie žiarivkami na 150 až 200lx vo vodojeme, vrátane vypínačov, svietidiel, zásuviek 230V, káblov v lištách, prevedenie do vlhkého prostredia	sada	1



6		napájacie a ovládacie káble pre VZT a el. kúrenie vo vodojeme, Cu plastové, asi 5 vývodov, uložené na povrchu v plastových lištách, vrátane ukončenia a zapojenia vo svorkovniciach	sada	1
7		hromozvod FeZn 8-10mm na streche vodojemu vrátane 3 zvodov, svoriek, podpier a držiakov do muriva, ochrany zvodov a vrátane napojenia na uzemniacu sieť	sada	1
8		Vonkajšie uzemnenie pre hromozvod vodojemu, realizované pásom FeZn30x4mm, vrátane výkopu 70x35cm, zemina tr.4.	sada	1
9		nosné a ochranná káblová konštrukcia, zahŕňa káblovú lávku a rošty v pozinkovanom prevedení event. plastové lišty a žľaby pre ľahšie káble, vrátane spojovacieho a upevňovacieho materiálu	sada	1
10		káblový výkop 35x80cm, tr.4, pieskové lôžko, zához s mechanickou ochranou tehliami alebo bet. doskami, s provizórnou úpravou povrchu	m	20
11		káblový výkop 65x120cm, tr.4, pod spevnenou plochou, vrátane chráničov DN120 na beton. mazanine, s provizórnou úpravou povrchu	m	10
12		ukončovacie súbory pre káble, utesnenie priechodov proti vlhku, vode a požiaru podľa platných štandardov	sada	1
13		technologické uzemnenie a pospájanie el. zariadenia a kovových potrubí vrátane napojenia na vonkajšiu uzemniacu sieť	sada	1
14		stavebné pomocné úkony, drobné dierovanie a vysekanie priechodov pre káble, vrátane začistenia a úpravy povrchu	sada	1
15		demontáž existujúcich nepotrebných el. zariadení v areáli ako rozvádzače, ovl. skrinky, vrátane káblových rozvodov, vrátane ekologickej likvidácie event. skládkovania	sada	1

## 7. SŘTP (PS 0003)

### 7.1 OBECNÉ PODMÍNKY

- Dodávky, práce a služby pre zariadenia SRTTP musia byť dodané kompletne v uvedených hraniciach dodávky vrátane všetkých potrebných prístrojov, pomocných zariadení, príslušenstva a spojovacieho a upevňovacieho materiálu. Dodávka musia byť riadne odskúšaná, plne funkčná a schopná uvedenie do prevádzky.
- Všetky dodávané zariadenia musí byť nová, po prvýkrát použitá (pokiaľ nie je výslovne uvedené inak). Dodávané zariadenia musí byť dodané od výrobcov, ktorí majú v SR zaistený servis. Toto dokazuje zhotoviteľ pri odovzdaní a prevzatí, kedy doloží k jednotlivým zariadeniam príslušné doklady a vyhlásenia servisnej organizácie v SR o zabezpečenie servisu.
- Všetky dodávané zariadenia musí zodpovedať požiadavkám zákona č. 264/1999 Zb. V platnom znení a súvisiacim nariadením vlády. Zhotoviteľ doloží k všetkým dodávaným výrobkom dokumenty požadované podľa uvedených právnych predpisov. Všetky zariadenia musia byť dodané v súlade s požiadavkami vyhlášky č. 532/2002.
- Všetky práce musia byť vykonávané za dodržiavanie všetkých noriem a predpisov platných v SR a doložené predpísanými dokladmi o vykonaných skúškach a revíziách.
- Vyhotovenie rozvážačov SRTTP bude vyhovovať požiadavkám noriem triedy STN EN 61439. V rozvážačoch SRTTP bude po ukončení dodávky ponechaná priestorová rezerva min. 15% na svorkovniciach, vo združovacích kábloch a v počte vstupov a výstupov RIS bude ponechaná rezerva min. 10%.
- Na vstupoch napájanie procesných staníc riadiacich systémov budú prepäťové ochrany stupňa s VF filtrom.
- Pre zaistenie napájanie PC bude použitý záložný zdroj UPS on-line.
- Pre spojitá merania budú použité analógové signály 4-20mA, pre digitálne signály bude použité napätie 24 V DC.
- Pre napájanie prístrojov meranie neelektrických veličín bude použité napájanie 230 VAC, 24VDC alebo dvojdrátové napájanie prúdovou slučkou 4-20 mA.
- Typy dodávaných prístrojov meranie neelektrických veličín podliehajú schváleniu objednávateľa. Výstupné signály prístrojov musí byť galvanicky oddelené.
- U procesných staníc a periférnych svorkovníc riadiaceho systému budú použité vstupné a výstupné jednotky s galvanickým oddelením proti vnútornej zbernici.
- Rozvážače v rámci dodávky a montáže SRTTP bude pripojený na spoločnú uzemňovaciu sieť.
- Metalické komunikačné káble a káble meracích a signalizačných obvodov malého napätia budú plastové tienené s medenými jadrami, napájacie a ovládacie káble nízkeho napätia budú plastové s medenými jadrami.
- Označenie káblov a návlačiek žíl káblov musí byť vykonané trvanlivým a nezmazateľným spôsobom.

- Optické komunikačné káble budú chránené v celej dĺžke v plastových ochranných rúrkach. Metalické komunikačné káble a káble meracích a signalizačných obvodov malého napätia budú plastové tienené s medenými jadrami, napájacie a ovládacie káble nízkeho napätia budú plastové s medenými jadrami.
- Kladenie káblov SRTP musí byť vykonané podľa normy STN 33 2000-5-52. Káblové trasy SRTP budú vedené v hlavných trasách na nosných konštrukciách elektrotechnologické časti a v samostatných podružných trasách. Pri kladení káblov musia byť dodržané zásady ochrany proti elektromagnetickému rušeniu. Káble nízkeho napätia budú ukladané spoločne s káblami prevádzkového rozvodu elektrotechnologické časti, meracie a signalizačné káble malého napätia budú ukladané oddelene od káblov elektrotechnickej časti buď v samostatných žľaboch a trubkách, alebo budú oddelené priestorovo alebo prepážkami.
- Nosné a ochranné konštrukcie káblových trás SRTP budú zhotovené z bezúdržbových materiálov odolávajúcich korózii (napr. Plastové alebo žiarovo pozinkované, hrúbka ochrannej vrstvy 20 mikrometrov) vyhovujúcich hľadisku mechanického namáhania a ďalším funkčným požiadavkám. Narušená antikoročná ochrana metalických konštrukcií pri montáži musia byť opravená náterom podľa technických podmienok výrobcu.

## 7.2 TECHNICKÁ ŠPECIFIKÁCIA

### 7.3 DPS 0003.01 MERACIA TECHNIKA

Por. číslo	Číslo pozície	Špecifikácia	MJ	Množstvo
1	QIA101	<b>Zákal na prítoku surovej vody do ÚV</b> snímač zákalu v prietochnej armatúre s bublinovou pascí, metóda 90 ° rozptylu svetla s teplotnou kompenzáciou a čistením senzoru vrátane prevodníka s prepojavacím káblom a čistením senzoru výstup 4-20 mA atest na pitnú vodu pripojenie do DT1	ks	1
2	PIC101	<b>Tlak na prítoku SV pred posilňovacími čerpadlami</b> piezorezistívny snímač absolútneho tlaku v kompaktnom prevedení výstup 4-20 mA rozsah 1 MPa pripojenie do DT1	ks	1
3	FIQ101	<b>Prietok na prítoku surovej vody</b> indukčný prietokomer DN125 výstelka a elektródy s atestom pre pitnú vodu kompaktné prevedenie s prevodníkom vr. pripojovacích káblov výstup 4-20 mA rozsah max. 750 l/s krytie IP66 pripojenie do DT1 <i>montáž snímača do potrubia je predmetom strojných častí projektu</i>	ks	1
4	QIA201a QIA201b	<b>Zákal a pH pred ultrafiltráciou</b> <b>Zákal</b> metóda 90 ° rozptylu svetla s teplotnou kompenzáciou vrátane prietokovej armatúry a čistením senzoru výstup 4-20 mA atest na pitnú vodu <b>pH</b> sklenená elektróda, ref. gel, integrovaný teplotný senzor vrátanie prietokovej armatúry pripojenie do DT1 <b>Prevodník</b> združené meranie zákalu a pH v potrubí DN125 vrátanie prevodníka a prepojavacích káblov 2x 4-20 mA	ks	1
5	FIQ301	<b>Prietok na odtoku z ÚV (do VDJ Hertník)</b> indukčný prietokomer DN125 výstelka a elektródy s atestom pre pitnú vodu kompaktné prevedenie s prevodníkom vr. pripojovacích káblov výstup 4-20 mA	ks	1

Por. číslo	Číslo pozície	Špecifikácia	MJ	Množstvo
		rozsah max. 750 l/s krytie IP66 pripojenie do DT1 <i>montáž snímača do potrubia je predmetom strojných častí projektu</i>		
6	QIA301	<b>pH na odtoku z ÚV (dávkovanie chemikálií)</b> sklenená elektróda, ref. gel, integrovaný teplotný senzor vrátenie prietokové armatúry, prevodníka a prepojovacích káblov výstup 4-20 mA pripojenie do DT1	ks	1
7	LIA401 LIA402	<b>Hladina v VDJ Hertník</b> Kompaktný ultrazvukový hladinomer pre kontinuálne bezkontaktné meranie hladiny. rozsah 0 - 5 m signál 4 - 20 mA krytie IP68 vrátane konštrukcie pre upevnenie nad hladinou vodojemu	ks	2
8	QIA401	<b>Koncentrácia voľného chlóru pred vodojemom</b> snímacia elektróda, metóda amperometrická s digitálnym prenosom v prietokovej armatúre s indikáciou prietoku vzorku rozsah merania 0,01 - 5 mg/l vrátane prepojovacieho kábla s prevodníkom a prevodníka výstup 4-20 mA pripojenie do DT1.VDJ	ks	1
9	QIA402	<b>Koncentrácia voľného chlóru na odbere z vodojemov</b> kolorimetrický analyzátor (s činidlom DPD) s integrovaným prevodníkom rozsah merania 0 - 5 mg/l výstup 4-20 mA napájanie 230VAC pripojenie do DT1.VDJ	ks	1
10	FIQ401	<b>Prietok odber Hertník</b> vodomer triedy B, DN100 pre zvislú montáž vrátane impulzného vysieláča pripojenie do DT1.VDJ <i>dodávka a montáž snímača do potrubia je predmetom strojných častí projektu</i>	ks	1
11	FIQ402	<b>Prietok odber Fričkovce</b> vodomer triedy B, DN100 pre zvislú montáž vrátane impulzného vysieláča pripojenie do DT1.VDJ <i>dodávka a montáž snímača do potrubia je predmetom strojných častí projektu</i>	ks	1

Por. číslo	Číslo pozície	Špecifikácia	MJ	Množstvo
12	QIA501	<b>Hladina kalu v kal. hosp.</b> snímač zákalu v potrubí DN125, metódou 90 ° rozptylu svetla s teplotnou kompenzáciou, vrátane zásuvné armatúry s ručným ovládaním, inštalácia na trúbku a príslušenstvo rozsah 0,3 – 10 m vrátane prevodníka s prepojavacím káblom výstup 4-20 mA pripojenie do DT1	ks	1
13	LZA501	<b>Max. hladina v jímke</b> plavák, materiál polypropylen krytie IP68 kábel – neopren, 40 m	ks	1
14	FIQ502	<b>Prietok na odtoku z kalového hospodárstva</b> ultrazvukový snímač hladiny rozsah 0,5-12 l/s výstup 4-20 mA oddelené prevedenie napájanie 24V DC krytie IP68 vrátane nerezového držiaku sondy a prevodníku	ks	1

### 7.3.1 DPS 0003.02 RIADIACI A INFORMAČNÝ SYSTÉM

Por. číslo	Číslo pozície	Špecifikácia	MJ	Množstvo
1	PLC1	<b>Procesná stanica PLC</b> modulárne prevedenie procesné pripojenia minimálne: - 16x AI, 4x AO, 64x DI, 32x DO komunikačné pripojenie: - Nadradený počítač PC - Miestna grafický panel operátora - Grafický dotykový displej 10,4 " - Protokol Ethernet, Modbus umiestnenie v skrini DT1  <b>Jednotka vzdialených vstupov a výstupov</b> modulárne prevedenie pre pripojenie minimálne - 8x AI, 16x DI, 8x DO komunikačné pripojenie na DT1 - Protokol Modbus umiestnenie v skrini DT1.VDJ	ks	1

Por. číslo	Číslo pozície	Špecifikácia	MJ	Množstvo
2	SW PLC1	<b>Základné a užívateľský SW</b> vrátane SW analýzy (zadanie pre SW) vrátane oživenia a uvedenie do prevádzky vrátane zálohy na záložnom médiu	kpl	1
3	DT1	<b>Skriňový rozvádzač, 1 pole, krytie IP54</b> rozmery S800 x H500 x V2000 mm podstavec 100mm dvere spredu rozvádzač obsahuje: - Procesnú stanicu PLC1 (pozri vyššie) - Miestna panel operátora (pozri vyššie) - Zdroj 24VDC - 2x - Zdroj UPS - Istiace a ochranné prvky - Pomocná relé 24VDC - Svorkovnice a všetok potrebný montážny materiál	ks	1
4	DT1.VDJ	<b>Rozváděčová skriňa obsahujúce, krytie IP54</b> rozmery S800 x H400 x V1000 mm montáž na stenu dvere spredu rozvádzač obsahuje: - Zdroj 24VDC - Zdroj UPS - Istiace a ochranné prvky - Pomocná relé 24VDC - Svorkovnice a všetok potrebný montážny materiál	ks	1
5	PC	<b>Značkový počítač PC, stolné prevedenie</b> operačnú pamäť min. 8GB 2x HDD RAID min. 500 GB grafická a zvuková karta + reproduktory 2x sieťová karta Ethernet 2x RS232 (pripojenie rádiomodemu), USB switch pre komunikáciu s LAN sieťou PLC operačný systém Microsoft Windows 2x farebný monitor TFT 24 " klávesnica, optická myš tlačiareň zdroj UPS sada káblového prepojenia vr. rozvodu napájania, ochrán proti prepätiu min. NBD on-site servis	ks	1
6	SW PC	<b>Vizualizačné SW pre operátorské pracovisko (SCADA)</b> užívateľský SW stanice operátora vr. SW analýzy (zadanie pre SW) vytvorenie a oživenie vr. komunikácie, vr. skúšok a dopravy	kpl	1

Por. číslo	Číslo pozície	Špecifikácia	MJ	Množstvo
		úpravy existujúceho systému SCADA a komunikácie medzi ÚV Hertník a CD Bardejov <b>kancelársky balík</b> Microsoft Office - min. Word, Excel		
7	D1	<b>Rozváděčová skříň obsahuje:</b> - Rádio modem pre pásmo privátne prenosovej siete - Zariadený napájací zdroj - Istiace a ochranné prvky umiestnenie v objekte vodárne -napojení na PC	ks	1
8		Káble Cu tienené pre signály a povely	kpl	1
9		Káble pre dátovú komunikáciu	kpl	1
10		Káble Cu 3x1,5 pre napájanie	kpl	1
11		Skúšky, nastavenie a oživenie všetkých vyššie uvedených prístrojov a zariadení vrátane platnej revízie	kpl	1
12		Premeranie a overenie rádiového spojenia medzi ÚV Hertník a centrálnym dispečingom Bardejov	kpl	1
13		Premeranie a overenie GMS spojenie medzi ÚV Hertník a VDJ Fričkovce	kpl	1
14		Káble Cu TCEKPKFLE 3x4x0,8	kpl	1



## 8. VONKAJŠIE KÁBLOVÉ ROZVODY (PS 0004)

### 8.1 OBECNÉ PODMÍNKY

- Dodávky, práce a služby pre zariadenia elektro musia byť dodané kompletne v uvedených hraniciach dodávky vrátane všetkých potrebných prístrojov, pomocných zariadení, príslušenstva a spojovacieho a upevňovacieho materiálu. Dodávka musia byť riadne odskúšaná, plne funkčná a schopná uvedenie do prevádzky.
- Všetky dodávané zariadenia musí byť nová, po prvýkrát použitá. Dodávané zariadenia musí byť dodaná od výrobcov, ktorí majú v SR zaistený servis. Toto dokazuje zhotoviteľ pri odovzdaní a prevzatí, kedy doloží k jednotlivým zariadeniam príslušné doklady a vyhlásenia servisnej organizácie v SR o zabezpečenie servisu.
- Všetky dodávané zariadenia musí zodpovedať požiadavkám zákona č. 264/1999 Zb. V platnom znení a súvisiacim nariadením vlády. Zhotoviteľ doloží k všetkým dodávaným výrobkom dokumenty požadované podľa uvedených právnych predpisov. Všetky zariadenia musia byť dodané v súlade s požiadavkami vyhlášky č. 532/2002.
- Všetky práce musia byť vykonávané za dodržiavanie všetkých noriem a predpisov platných v SR a doložené predpísanými dokladmi o vykonaných skúškach a revíziách.
- Napájacie a ovládacie káble nízkeho napätia budú do prierezu 16mm<sup>2</sup> plastové s medenými jadrami.
- Označenie ovládacích káblov a návlaček žíl káblov musí byť vykonané trvanlivým a nezmazateľným spôsobom.
- Kladenie káblov musí byť vykonané podľa normy STN 33 2000-5-52. Kábové trasy budú vedené v hlavných trasách na nosných spoločných konštrukciách elektrotechnologické časti a v samostatných podružných trasách. Pri kladení káblov musia byť dodržané zásady ochrany proti elektromagnetickému rušeniu.
- Nosné a ochranné konštrukcie káblových trás budú zhotovené z bezúdržbových materiálov odolávajúcich korózii (napr. Plastové alebo žiarovo pozinkované, hrúbka ochrannej vrstvy 20 mikrometrov) vyhovujúcich hľadisku mechanického namáhania a ďalším funkčným požiadavkám. Narušená antikoročná ochrana metalických konštrukcií pri montáži musia byť opravená náterom podľa technických podmienok výrobcu.

## 8.2 TECHNICKÁ ŠPECIFIKÁCIA

Por. číslo	Číslo pozície	Popis	MJ	Množstvo
1		Napájací kábel Al 3x120+70, vrátane 4ks ukončení, z TS do RE1 a do RM1 voľne uložené vo výkope, a čiastočne pevne na povrchu	m	30
2		kábel Cu 5x16, vrátane 4ks ukončení, k vodojemu a kal. jímke, voľne uložené vo výkope, a čiastočne pevne na povrchu	m	120
3		káblový výkop 50x80cm pre káble napájacie, SRTP a slaboprúdu vrátane výkopu, káblového pieskového lôžka, mechanickej ochrany doskami, s vyznačovacou fóliou, vrátane spätného záhozu a úpravy povrchu	m	150
4		káblový výkop 65x120cm pod spevnenou plochou vrátane chráničov DN120, spätného záhozu a úpravy povrchu	m	20
5		vonkajšia uzemňovacia sústava FeZn120 z pásu 30x4mm uloženom vo výkope káblových trás vrátane napojenia na existujúce zachovalé uzemnenie	m	150
6		Pilier merania RE1 vymurovaný z bielych tehál, rozmer 1100x1800x500mm so striedkou, betónový základ, typizovaná rozvodnica pre nepriame meranie s ističom a prúdovými transformátormi	ks	1
7		Uzemniaci pás FeZn 120 mm <sup>2</sup> voľne uložený do výkopu s káblami, vrátane pripojenia na uzemnenie	m	160
8		stavebné pomocné úkony, drobné dierovanie a vysekanie priechodov pre káble, vrátane začistenia a úpravy povrchu, protipožiarne utesnenie	sada	1
9		demontáž exist. nepotrebných vonkajších káblov v areáli úpravne, vrátane ekologickej likvidácie event. skládkovania	sada	1

## HERTNÍK - ÚPRAVŇA VODY

**REVIZE 05.2016**

STUPEŇ PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE:

DATUM:

Dokumentácia pre realizáciu stavby

08.2015

---



---

**Sweco Hydroprojekt a.s.**

Ústředí Praha  
Táborská 31, Praha 4  
[www.sweco.cz](http://www.sweco.cz)

ČÍSLO ZAKÁZKY: 11 4915 01 04  
ARCHIVNÍ ČÍSLO: 009173/15/1

Hertník - úpravňa vody	Dokumentácia pre realizáciu stavby	I.1 Súpis prác
		DRS

## I.1 SÚPIS PRÁC

ÚPLNÝ NÁZEV AKCE (PROJEKTU)		DATUM:
Hertník - úpravňa vody Dokumentácia pre realizáciu stavby		08.2015
PODNÁZEV:		STUPEŇ PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE:
		Dokumentácia pre realizáciu stavby
OBJEDNATEL:		ADRESA:
Východoslovenská vodárenská spoločnosť a.s.		Komenského /50, 042 48 Košice
ZHOTOVITEL:	ADRESA:	GENERÁLNI ŘEDITEL:
Sweco Hydroprojekt a.s.	Táborská 31, 140 16 Praha 4	Ing. Miroslav Kos, CSc., MBA
HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU:	ŘEDITEL DIVIZE:	TECHNICKÁ KONTROLA:
Ing. Lukáš Písek	Ing. Josef Drbohlav	Ing. Arnošt Vožeh

Společnost Sweco Hydroprojekt a.s. je certifikovaná dle norem ČSN EN ISO 9001:2009, ČSN EN ISO 14001:2005 a ČSN OHSAS 18001:2008.

### © Sweco Hydroprojekt a.s.

Tato dokumentace včetně všech příloh (s výjimkou dat poskytnutých objednatelem) je duševním vlastnictvím akciové společnosti Sweco Hydroprojekt a.s. Objednatel této dokumentace je oprávněn ji využít k účelům vyplývajícím z uzavřené smlouvy bez jakéhokoliv omezení. Jiné osoby (jak fyzické, tak právnické) nejsou bez předchozího výslovného souhlasu objednatele oprávněny tuto dokumentaci ani její částí jakkoli využívat, kopírovat (ani jiným způsobem rozmnožovat) nebo zpřístupnit dalším osobám.

Poznámka: Podpisy zpracovatelů jsou připojeny pouze k výtisku číslo 01 nebo originálu přílohy (matrici).

**Sweco Hydroprojekt a.s.**

2 (3)

ČÍSLO ZAKÁZKY: 11 4915 01 04  
ARCHIVNÍ ČÍSLO: 009173/15/1

VERZE: a  
REVIZE: 2



## ZOZNAM STAVEBNÝCH OBJEKTOV A PREVÁDZKOVÝCH SÚBOROV

### Stavebné objekty

SO 1001	Budova úpravne vody
SO 1002	Vodojem Hertník
SO 1003	Nádrž kalového hospodárstva
SO 2001	Elektrostavebná inštalácia
SO 2002	Vzduchotechnika
SO 2003	Vykurovanie
SO 2004	Zdravotno-technické inštalácie
SO 2005	Zabezpečovací systém
SO 3001	Vodovod, kanalizácia
SO 3002	Spevnené plochy, terénne a sadové úpravy
SO 3003	Oplotenie
SO 3004	Vonkajšie osvetlenie

### Prevádzkové súbory

PS 0001	Strojovo-technologická časť
DPS 0001.01	Prítok surovej vody
DPS 0001.02	Ultrafiltrácia
DPS 0001.03	Filtre pre odmanžňovanie, dávkovanie manganistanu draselného
DPS 0001.04	Dávkovanie uhličitanu sodného
DPS 0001.05	Dávkovanie koagulantu
DPS 0001.06	Výroba a dávkovanie chlórnanu sodného
DPS 0001.07	Vodojem Hertník, ATS prevádzkovej vody
DPS 0001.08	Kalové hospodárstvo
PS 0002	Motorové rozvody
DPS 0002.01	Technologická linka úpravne vody
DPS 0002.02	Vodojem Hertník
PS 0003	S RTP
DPS 0003.01	Meracia technika
DPS 0003.02	Riadiaci a informačný systém
PS 0004	Vonkajšie káblové rozvody





# REKAPITULÁCIA NÁKLADOV

Název stavby: Hertník - úpravňa vody

Číslo stavby:

CPV: 45000000-7

CPA: 41.00.20

LŠÚJ: SK0411

číslo	Názov SO	celkom EUR (bez DPH)
<b>STAVEBNÉ OBJEKTY</b>		
SO 1001A	Budova úpravne vody (BÚRANIE)	
SO 1001B	Budova úpravne vody (NOVÝ STAV)	
SO 1002	Vodojem Hertník	
SO 1003	Nádrž kalového hospodárstva	
SO 2001	Elektrostavebná inštalácia	
SO 2002	Vzduchotechnika	
SO 2003	Vykurovanie	
SO 2004	Zdravotno-technické inštalácie	
SO 2005	Zabezpečovací systém	
SO 3001	Vodovod, kanalizácia	
SO 3002	Spevnené plochy, terénne a sadové úpravy	
SO 3003	Oplotenie	
SO 3004	Vonkajšie osvetlenie	
<b>SO celkom</b>		
<b>PREVÁDZKOVÉ SÚBORY</b>		
PS 0001	<b>Strojovo-technologická časť</b>	
DPS 0001.01	Prítok surovej vody	
DPS 0001.02	Ultrafiltrácia	
DPS 0001.03	Filtre pre odmangánovanie, dávkovanie manganistanu draselného	
DPS 0001.04	Dávkovanie uhličitanu sodného	
DPS 0001.05	Dávkovanie koagulantu	
DPS 0001.06	Výroba a dávkovanie chlórnanu sodného	
DPS 0001.07	Vodojem Hertník, ATS prevádzkovej vody	
DPS 0001.08	Kalové hospodárstvo	
PS 0002	<b>Motorové rozvody</b>	
DPS 0002.01	Technologická linka úpravne vody	
DPS 0002.02	Vodojem Hertník	
PS 0003	<b>S RTP</b>	
DPS 0003.01	Meracia technika	
DPS 0003.02	Riadiaci a informačný systém	
PS 0004	<b>Vonkajšie káblové rozvody</b>	
<b>PS celkom</b>		
<b>Stavebné práce SO a PS celkom bez DPH</b>		
<b>Ostatné náklady celkom bez DPH</b>		
<b>Vedľajšie rozpočtové náklady (NUS) celkom bez DPH</b>		
<b>Celkom ON+VRN bez DPH</b>		
<b>Celkom náklady bez DPH</b>		

Ak je v názve položky súpisu prác uvádzaná v kolónke "Popis" obchodná značka akéhokoľvek materiálu, výrobku, alebo technológie, má tento názov iba informatívny charakter.

Pre ocenenie a následne pre realizáciu je možné použiť iný materiál, výrobok, alebo technológiu s porovnateľnými, alebo lepšími úžitkovými vlastnosťami, ktoré odpovedajú požiadavkám dokumentácie.

Datum: 08/2015





# KRYCÍ LIST SÚPISU PRÁC

Stavba: Hertník - úpravňa vody

Objekt: SO 1001A - Budova úpravne vody (BÚRANIE)

JKSO: 812 32

Miesto: Hertník

CPV: 45000000-7

KS: 1251

Dátum: 08/2015

CPA: 41.00.20

Objednávateľ:

Východoslovenská vodárenská spoločnosť, a.s.

IČO:

IČO DPH:

Zhotoviteľ:

IČO:

IČO DPH:

Projektant:

Sweco Hydroprojekt, a.s.

IČO:

IČO DPH:

Spracovateľ:

T.Skúček

IČO:

IČO DPH:

Poznámka:

Ak je v názve položky súpisu prác uvádzaná v kolónke "Popis" obchodná značka akéhokoľvek materiálu, výrobku, alebo technológie, má tento názov iba informatívny charakter.

Pre ocenenie a následne pre realizáciu je možné použiť iný materiál, výrobok, alebo technológiu s porovnateľnými, alebo lepšími úžitkovými vlastnosťami, ktoré odpovedajú požiadavkám dokumentácie.

Náklady z rozpočtu

Cena bez DPH

DPH základná 20,00% z

Cena s DPH v EUR

Projektant

Dátum a podpis:

Pečiatka

Spracovateľ

Dátum a podpis:

Pečiatka

Objednávateľ

Dátum a podpis:

Pečiatka

Zhotoviteľ

Dátum a podpis:

Pečiatka

# REKAPITULÁCIA SÚPISU PRÁC

Stavba: Hertník - úpravňa vody

Objekt: SO 1001A - Budova úpravne vody (BÚRANIE)

Miesto: Hertník

Dátum: 08/2015

Objednávateľ: Východoslovenská vodárenská spoločnosť, a.s.

Projektant:

Sweco Hydroprojekt, a.s.

Zhotoviteľ:

Spracovateľ:

T.Skuček

Kód - Popis

Cena celkom [EUR]

## 1) Náklady z rozpočtu

### HSV - Práce a dodávky HSV

- 1 - Zemné práce
- 3 - Zvislé a kompletne konštrukcie
- 6 - Úpravy povrchov, podlahy, osadenie
- 9 - Ostatné konštrukcie a práce-búranie
- 99 - Presun hmôt HSV

### PSV - Práce a dodávky PSV

- 712 - Izolácie striech
- 713 - Izolácie tepelné
- 762 - Konštrukcie tesárske
- 764 - Konštrukcie klampiarske
- 767 - Konštrukcie doplnkové kovové
- 775 - Podlahy vlysové a parketové
- 776 - Podlahy povlakové
- 787 - Dokončovacie práce - zasklievanie

### OST - Ostatné

# SÚPIS PRÁC

Stavba: Hertník - úpravňa vody

Objekt: SO 1001A - Budova úpravne vody (BÚRANIE)

Miesto: Hertník

Dátum: 08/2015

Objednávateľ: Východoslovenská vodárenská spoločnosť, a.s.

Projektant: Sweco Hydroprojekt, a.s.

Zhotoviteľ:

Spracovateľ:

T.Skuček

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
----	-----	-----	-------	----	----------	--------------	-------------------

## Náklady z rozpočtu

### HSV - Práce a dodávky HSV

#### 1 - Zemné práce

1	K	113106122	Rozoberanie dlažby pre peších, z kamenných dlaždíc alebo dosiek, -0,24000t	m2	16,600		
"B.15 - ODBÚRANIE ODKVAPOVÉHO CHODNÍKA							
"chodník okolo budovy - pôdorys"11,0+5,6					16,600		
Súčet					16,600		
2	K	113307121	Odstránenie podkladu v ploche do 200 m2 z kameniva hrubého drveného, hr. do 100 mm, -0,13000t	m2	16,600		
"B.15 - ODBÚRANIE ODKVAPOVÉHO CHODNÍKA							
"chodník okolo budovy - pôdorys"11,0+5,6					16,600		
Súčet					16,600		
3	K	131311101	Hĺbenie jám v hornine tr.4 súdržných - ručným alebo pneumatickým náradím	m3	20,540		
"B.16 - ODBÚRANIE ZÁKLADOV, DOSKY A VÝKOPY							
"prehlbenie výkopu"							
"otvory v strojojni"							
"1x 1,95m2, obvod 9,6m, hl.-1,150"1,95*1,0					1,950		
"1x 3,0m2, obvod 9,6m, hl.-1,150"3,0*1,0					3,000		
"1x 0,4m2, obvod 2,8m, hl.-0,3"0,4*0,15					0,060		
"1x 0,35m2, obvod 2,6m, hl.-0,91"0,35*0,76					0,266		
"1x 0,36m2, obvod 2,4m, hl.-0,3"0,36*0,15					0,054		
"1x 0,31m2, obvod 2,22m, hl.-0,3"0,31*0,15					0,047		
Medzisúčet					5,377		
"otvor v miest.dávkovania"							
"1x 3,2m2, obvod 9,0m, hl.-0,91"3,2*0,76					2,432		
Medzisúčet					2,432		
"otvor v miest.sklad chemikálií"							
"1x 5,6m2, obvod 13,2m, hl.-0,91"5,6*0,76					4,256		
Medzisúčet					4,256		
"otvor v miest.kotolňa a chem.labor."							
"1x 4,5m2, obvod 12,6m, hl.-1,1m"4,5*0,95					4,275		
Medzisúčet					4,275		
"DEMOLÁCIA VSTUPNÉHO SCHODISKA							
"podsyp schodiska"3,5*1,2					4,200		
Súčet					20,540		
4	K	131311119	Priplatok za tepivosť pri hĺbení jám ručným alebo pneumatickým náradím v horninetr. 4	m3	10,270		
"B.16 - ODBÚRANIE ZÁKLADOV, DOSKY A VÝKOPY							

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
			"prehĺbenie výkopu"				
			"otvory v strojomni"				
			"1x 1,95m2, obvod 9,6m, hl.-1,150"1,95"1,0		1,950		
			"1x 3,0m2, obvod 9,6m, hl.-1,150"3,0"1,0		3,000		
			"1x 0,4m2, obvod 2,8m, hl.-0,3"0,4"0,15		0,060		
			"1x 0,35m2, obvod 2,6m, hl.-0,91"0,35"0,76		0,266		
			"1x 0,36m2, obvod 2,4m, hl.-0,3"0,36"0,15		0,054		
			"1x 0,31m2, obvod 2,22m, hl.-0,3"0,31"0,15		0,047		
			Medzisúččet		5,377		
			"otvor v miest.dávkovania"				
			"1x 3,2m2, obvod 9,0m, hl.-0,91"3,2"0,76		2,432		
			Medzisúččet		2,432		
			"otvor v miest.sklad chemikálii"				
			"1x 5,6m2, obvod 13,2m, hl.-0,91"5,6"0,76		4,256		
			Medzisúččet		4,256		
			"otvor v miest.kotolňa a chem.labor."				
			"1x 4,5m2, obvod 12,6m, hl.-1,1m"4,5"0,95		4,275		
			Medzisúččet		4,275		
			"DEMOLÁCIA VSTUPNÉHO SCHODISKA				
			"podsyp schodiska"3,5*1,2		4,200		
			Súččet		20,540		
5	K	132211101	Hĺbenie rýh šírky do 600 mm v hornine tr.3 súdržných - ručným náradím	m3	19,180		
			"VÝKOP PRE ZATEPLENIE ZÁKLADOV				
			"JUH"				
			"pôdorys x hl.výkopu"14,2*0,70" (hlbka s odočtom hr.vrstiev okvap.chodníka)"		9,940		
			"VÝCHOD"				
			"pôdorys (iba v časti s vyšším terénom x hl.priemerná výkopu)"9,0*0,5		4,500		
			"SEVER"				
			"pôdorys (iba v časti s vyšším terénom x hl.priemerná výkopu)"4,5*0,2		0,900		
			"ZÁPAD"				
			"pôdorys x hl.priemerná výkopu)"6,4*0,6		3,840		
			Súččet		19,180		
6	K	132211119	Priplatok za lepivosť pri hĺbení rýh š do 600 mm ručným náradím v hornine tr. 3	m3	5,754		
			"VÝKOP PRE ZATEPLENIE ZÁKLADOV				
			"JUH"				
			"pôdorys x hl.výkopu"14,2*0,70" (hlbka s odočtom hr.vrstiev okvap.chodníka)"		9,940		
			"VÝCHOD"				
			"pôdorys (iba v časti s vyšším terénom x hl.priemerná výkopu)"9,0*0,5		4,500		
			"SEVER"				
			"pôdorys (iba v časti s vyšším terénom x hl.priemerná výkopu)"4,5*0,2		0,900		
			"ZÁPAD"				
			"pôdorys x hl.priemerná výkopu)"6,4*0,6		3,840		
			Súččet		19,180		
7	K	161101601	Vytiahnutie výkopku z priestoru pod základmi z hom. 1-4 z hĺbky nad 1 do 2 m	m3	16,340		



PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
"B.16 - ODBÚRANIE ZÁKLADOV, DOSKY A VÝKOPY							
"prehlbenie výkopu"							
"otvory v strojovni"							
"1x 1,95m2, obvod 9,6m, hl.-1,150"1,95"1,0					1,950		
"1x 3,0m2, obvod 9,6m, hl.-1,150"3,0"1,0					3,000		
"1x 0,4m2, obvod 2,8m, hl.-0,3"0,4"0,15					0,060		
"1x 0,35m2, obvod 2,6m, hl.-0,91"0,35"0,76					0,266		
"1x 0,36m2, obvod 2,4m, hl.-0,3"0,36"0,15					0,054		
"1x 0,31m2, obvod 2,22m, hl.-0,3"0,31"0,15					0,047		
Medzisúččet					5,377		
"otvor v miest.dávkovania"							
"1x 3,2m2, obvod 9,0m, hl.-0,91"3,2"0,76					2,432		
Medzisúččet					2,432		
"otvor v miest.sklad chemikálii"							
"1x 5,6m2, obvod 13,2m, hl.-0,91"5,6"0,76					4,256		
Medzisúččet					4,256		
"otvor v miest.kotolňa a chem.labor."							
"1x 4,5m2, obvod 12,6m, hl.-1,1m"4,5"0,95					4,275		
Medzisúččet					4,275		
Súččet					16,340		
8	K	162301111	Vodorovné premiestnenie výkopku po nespevnenej ceste z horniny tr.1-4, do 100 m3 na vzdialenosť nad 50 do 500 m	m3	39,720		

"B.16 - ODBÚRANIE ZÁKLADOV, DOSKY A VÝKOPY

"prehlbenie výkopu"

"otvory v strojovni"

"odvoz výkopku na medzidepónii"

"1x 1,95m2, obvod 9,6m, hl.-1,150"1,95"1,0 1,950

"1x 3,0m2, obvod 9,6m, hl.-1,150"3,0"1,0 3,000

"1x 0,4m2, obvod 2,8m, hl.-0,3"0,4"0,15 0,060

"1x 0,35m2, obvod 2,6m, hl.-0,91"0,35"0,76 0,266

"1x 0,36m2, obvod 2,4m, hl.-0,3"0,36"0,15 0,054

"1x 0,31m2, obvod 2,22m, hl.-0,3"0,31"0,15 0,047

Medzisúččet 5,377

"otvor v miest.dávkovania"

"1x 3,2m2, obvod 9,0m, hl.-0,91"3,2"0,76 2,432

Medzisúččet 2,432

"otvor v miest.sklad chemikálii"

"1x 5,6m2, obvod 13,2m, hl.-0,91"5,6"0,76 4,256

Medzisúččet 4,256

"otvor v miest.kotolňa a chem.labor."

"1x 4,5m2, obvod 12,6m, hl.-1,1m"4,5"0,95 4,275

Medzisúččet 4,275

"DEMOLÁCIA VSTUPNÉHO SCHODISKA

"podsyp schodiska"3,5"1,2 4,200

"VÝKOP PRE ZATEPLENIE ZÁKLADOV

"viz objem hĺbenie rýh do 600mm"19,18 19,180

Súččet 39,720

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
9	K	162501102	Vodorovné premiestnenie výkopku po spevnenej ceste z horniny tr.1-4, do 100 m3 na vzdialenosť do 3000 m	m3	20,540		
"B.16 - ODBÚRANIE ZÁKLADOV, DOSKY A VÝKOPY "prehlbenie výkopu" "otvory v strojovní" "odvoz výkopku na skládku" "1x 1,95m2, obvod 9,6m, hl.-1,150"1,95*1,0 "1x 3,0m2, obvod 9,6m, hl.-1,150"3,0*1,0 "1x 0,4m2, obvod 2,8m, hl.-0,3"0,4*0,15 "1x 0,35m2, obvod 2,6m, hl.-0,91"0,35*0,76 "1x 0,36m2, obvod 2,4m, hl.-0,3"0,36*0,15 "1x 0,31m2, obvod 2,22m, hl.-0,3"0,31*0,15 Medzisúččet "otvor v miest.dávkovania" "1x 3,2m2, obvod 9,0m, hl.-0,91"3,2*0,76 Medzisúččet "otvor v miest.sklad chemikálií" "1x 5,6m2, obvod 13,2m, hl.-0,91"5,6*0,76 Medzisúččet "otvor v miest.kotolňa a chem.labor." "1x 4,5m2, obvod 12,6m, hl.-1,1m"4,5*0,95 Medzisúččet  "DEMOLÁCIA VSTUPNÉHO SCHODISKA "podsyp schodiska"3,5*1,2 Súčet							
10	K	162501105	Vodorovné premiestnenie výkopku po spevnenej ceste z horniny tr.1-4, do 100 m3, príplatok k cene za každých ďalších a začatých	m3	451,880		

"B.16 - ODBÚRANIE ZÁKLADOV, DOSKY A VÝKOPY  
 "prehlbenie výkopu"  
 "otvory v strojovní"  
 "odvoz výkopku na skládku"  
 "1x 1,95m2, obvod 9,6m, hl.-1,150"1,95\*1,0  
 "1x 3,0m2, obvod 9,6m, hl.-1,150"3,0\*1,0  
 "1x 0,4m2, obvod 2,8m, hl.-0,3"0,4\*0,15  
 "1x 0,35m2, obvod 2,6m, hl.-0,91"0,35\*0,76  
 "1x 0,36m2, obvod 2,4m, hl.-0,3"0,36\*0,15  
 "1x 0,31m2, obvod 2,22m, hl.-0,3"0,31\*0,15  
 Medzisúččet  
 "otvor v miest.dávkovania"  
 "1x 3,2m2, obvod 9,0m, hl.-0,91"3,2\*0,76  
 Medzisúččet  
 "otvor v miest.sklad chemikálií"  
 "1x 5,6m2, obvod 13,2m, hl.-0,91"5,6\*0,76  
 Medzisúččet  
 "otvor v miest.kotolňa a chem.labor."  
 "1x 4,5m2, obvod 12,6m, hl.-1,1m"4,5\*0,95  
 Medzisúččet  
  
 "DEMOLÁCIA VSTUPNÉHO SCHODISKA  
 "podsyp schodiska"3,5\*1,2

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
			Súčet	20,540			
11	K	167101101	Nakladanie neuláhnutého výkopku z hornín tr.1-4 do 100 m3	m3	39,720		
"B.16 - ODBÚRANIE ZÁKLADOV, DOSKY A VÝKOPY							
"prehlbenie výkopu"							
"otvory v strojovni"							
"naloženie výkopku pre odvoz na skládku"							
"1x 1,95m2, obvod 9,6m, hl.-1,150"1,95*1,0					1,950		
"1x 3,0m2, obvod 9,6m, hl.-1,150"3,0*1,0					3,000		
"1x 0,4m2, obvod 2,8m, hl.-0,3"0,4*0,15					0,060		
"1x 0,35m2, obvod 2,6m, hl.-0,91"0,35*0,76					0,266		
"1x 0,36m2, obvod 2,4m, hl.-0,3"0,36*0,15					0,054		
"1x 0,31m2, obvod 2,22m, hl.-0,3"0,31*0,15					0,047		
Medzisúčet					5,377		
"otvor v miest.dávkovania"							
"1x 3,2m2, obvod 9,0m, hl.-0,91"3,2*0,76					2,432		
Medzisúčet					2,432		
"otvor v miest.sklad chemikálií"							
"1x 5,6m2, obvod 13,2m, hl.-0,91"5,6*0,76					4,256		
Medzisúčet					4,256		
"otvor v miest.kotolňa a chem.labor."							
"1x 4,5m2, obvod 12,6m, hl.-1,1m"4,5*0,95					4,275		
Medzisúčet					4,275		
"DEMOLÁCIA VSTUPNÉHO SCHODISKA							
"podsyp schodiska"3,5*1,2					4,200		
"VÝKOP PRE ZATEPLENIE ZÁKLADOV							
"viz objem hĺbenie rýh do 600mm"19,18					19,180		
Súčet					39,720		

12	K	171201201	Uloženie sypaniny na skládky do 100 m3	m3	39,720		
"B.16 - ODBÚRANIE ZÁKLADOV, DOSKY A VÝKOPY							
"prehlbenie výkopu"							
"otvory v strojovni"							
"uloženie výkopku na medzidepónii"							
"1x 1,95m2, obvod 9,6m, hl.-1,150"1,95*1,0					1,950		
"1x 3,0m2, obvod 9,6m, hl.-1,150"3,0*1,0					3,000		
"1x 0,4m2, obvod 2,8m, hl.-0,3"0,4*0,15					0,060		
"1x 0,35m2, obvod 2,6m, hl.-0,91"0,35*0,76					0,266		
"1x 0,36m2, obvod 2,4m, hl.-0,3"0,36*0,15					0,054		
"1x 0,31m2, obvod 2,22m, hl.-0,3"0,31*0,15					0,047		
Medzisúčet					5,377		
"otvor v miest.dávkovania"							
"1x 3,2m2, obvod 9,0m, hl.-0,91"3,2*0,76					2,432		
Medzisúčet					2,432		
"otvor v miest.sklad chemikálií"							
"1x 5,6m2, obvod 13,2m, hl.-0,91"5,6*0,76					4,256		
Medzisúčet					4,256		
"otvor v miest.kotolňa a chem.labor."							
"1x 4,5m2, obvod 12,6m, hl.-1,1m"4,5*0,95					4,275		
Medzisúčet					4,275		



PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
			"DEMOLÁCIA VSTUPNÉHO SCHODISKA				
			"podsyp schodiska"3,5*1,2		4,200		
			"VÝKOP PRE ZATEPLENIE ZÁKLADOV				
			"viz objem hĺbenie rýh do 600mm"19,18		19,180		
			Súčet		39,720		

### 3 - Zvislé a kompletne konštrukcie

13	K	310239412	Zamurovanie otvoru s plochou do 4m <sup>2</sup> v murive (bez nosného materiálu) nadzákladného tehľami na maltu cementovú	m3	0,600		
			"KP.01 - DOMUROVANIE OTVORU PŮVODNÉHO OKNÁ				
			"vonok / rozvadzač"1,6*0,375		0,600		
			Súčet		0,600		
14	M	5961200660	Tehla POROTHERM 38 Ti Profi 250x380x249mm P10 pre obvod.stenu na tenkovr.maltu	ks	28,160		
			"KP.01 - DOMUROVANIE OTVORU PŮVODNÉHO OKNÁ				
			"vonok / rozvadzač"1,6/(0,25*0,25)		25,600		
			Súčet		25,600		
15	K	317161202	Preklad nosný keramický vysoký HELUZ, šírky 70 mm, výšky 238 mm, dĺžky 1250 mm	ks	10,000		
			"KP.01 - NOVÉ PREKLADY PRED BÚRANÝMI OTVORY NOVÝCH DVERÍ				
			"strojovňa / rozvadzač+chem.lab"5		5,000		
			"strojovňa / rozvadzač"5		5,000		
			Súčet		10,000		
16	K	317161204	Preklad nosný keramický vysoký HELUZ, šírky 70 mm, výšky 238 mm, dĺžky 1750 mm	ks	5,000		
			"KP.01 - NOVÉ PREKLADY PRED BÚRANÝMI OTVORY NOVÝCH DVERÍ				
			chemikálii"5		5,000		
			Súčet		5,000		
17	K	317161206	Preklad nosný keramický vysoký HELUZ, šírky 70 mm, výšky 238 mm, dĺžky 2250 mm	ks	5,000		
			"KP.01 - NOVÉ PREKLADY PRED BÚRANÝMI OTVORY NOVÝCH DVERÍ				
			"vonok / rozvadzač"5		5,000		
			Súčet		5,000		

### 6 - Úpravy povrchov, podlahy, osadenie

18	K	612425931	Omietka vápenná vnútorného ostenia okenného alebo dverného štuková	m2	7,951		
			"KP.01 - OTVORY NOVÝCH DVERÍ A OKIEN				
			"múr medzi sklodom nafty a sklodom chemikálii"(1*1,5*0,375)+(2*2,1*0,375)		2,138		
			"strojovňa / rozvadzač+chem.lab"(1*0,95*0,375)+(2*2,05*0,375)		1,894		
			"strojovňa / rozvadzač"(1*0,95*0,375)+(2*2,05*0,375)		1,894		
			"vonok / rozvadzač"(1*1,8*0,375)+(2*1,8*0,375)		2,025		
			Súčet		7,951		
19	K	612451732	Vnútorná omietka cementová stien a schodiska na pletivu, štuková plstou hladená	m2	7,698		
			"KP.01 - OPRAVA OTVOROV PO OSADENÍ PREKLADOV				

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
			"múr medzi sklodom nafty a sklodom chemikálii"2*1,75*0,25		0,875		
			"strojovňa / rozvadzač+chem.lab"2*1,2*0,25		0,600		
			"strojovňa / rozvadzač"2*1,2*0,25		0,600		
			"vonok / rozvadzač"2*2,2*0,25		1,100		
			"zamúrovanie otvoru pôvodného okná"2*0,9*1,8		3,240		
			Medzisúččet		6,415		
			"napojenie na jestvujúcu omietku (+20%)"6,415*0,2		1,283		
			Súččet		7,698		
20	M	6312828000	Tkanina sklenená Reco 60/20 100cm ražná b	m	10,000		
			"KP.01 - OPRAVA OTVOROV PO OSADENÍ PREKLADOV				
			"odhadom"10		10,000		
			Súččet		10,000		
9 - Ostatné konštrukcie a práce-búranie							
21	K	941941031	Montáž lešenia ľahkého pracovného radového s podlahami šírky od 0,80 do 1,00 m, výšky do 10 m	m2	97,500		
			"B.13 - ODSTRÁNENIE KONTAKTNÉHO ZATEPLENIA Z EPS				
			"priečelí západné"13*7,5		97,500		
			Súččet		97,500		
22	K	941941197	Priplatok za každý deň použitia lešenia ľahkého pracovného radového s podlahami, sada 200 m2, šírky od 0,80 do 1,00 m, výšky do 10 m	m2	682,500		
			"B.13 - ODSTRÁNENIE KONTAKTNÉHO ZATEPLENIA Z EPS				
			"priečelí západné"13*7,5		97,500		
			Súččet		97,500		
23	K	941941831	Demontáž lešenia ľahkého pracovného radového s podlahami šírky nad 0,80 do 1,00 m, výšky do 10 m	m2	97,500		
			"B.13 - ODSTRÁNENIE KONTAKTNÉHO ZATEPLENIA Z EPS				
			"priečelí západné"13*7,5		97,500		
			Súččet		97,500		
24	K	941955002	Lešenie ľahké pracovné pomocné s výškou lešeňovej podlahy nad 1,20 do 1,90 m	m2	70,000		
			"DROBNÉ BÚRANIE PRIEČOK, OTVOROV APOD.				
			"PRIESTOR ADMINISTRATÍVY A CHEM.HOSP. - odhadom"70		70,000		
			Súččet		70,000		
25	K	943943221	Montáž lešenia priestorového ľahkého bez podláh pri zaťaženie do 2 kPa, výšky do 10 m	m3	758,640		
			"DEMOLÁCIE BUDOVY				
			"PRIESTOR STROJOVNE"10,9*12,0*5,8		758,640		
			Súččet		758,640		
26	K	943943292	Priplatok za prvý a každý ďalší i začatý mesiac používania lešenia priestorového ľahkého bez podláh výšky do 10 m a nad 10 do 22 m	m3	758,640		
			"DEMOLÁCIE BUDOVY				
			"PRIESTOR STROJOVNE"10,9*12,0*5,8		758,640		
			Súččet		758,640		
27	K	943943821	Demontáž lešenia priestorového ľahkého bez podláh pri zaťaženie do 2 kPa, výšky do 10 m	m3	758,640		
			"DEMOLÁCIE BUDOVY				
			"PRIESTOR STROJOVNE"10,9*12,0*5,8		758,640		

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
Súčet					758,640		
28	K	943955021	Montáž lešeňovej podlahy s priečnikmi alebo pozdĺžnikmi výšky do 10 m	m2	392,400		
DEMOLÁCIE BUDOVY							
PRIESTOR STROJOVNE x 3 úrovne podlahy 3*(10,9*12,0)					392,400		
Súčet					392,400		
29	K	943955191	Príplatok za prvý a každý i začatý mesiac použitia lešeňovej podlahy pre všetky výšky do 40 m	m2	392,400		
DEMOLÁCIE BUDOVY							
PRIESTOR STROJOVNE x 3 úrovne podlahy 3*(10,9*12,0)					392,400		
Súčet					392,400		
30	K	943955821	Demontáž lešeňovej podlahy s priečnikmi alebo pozdĺžnikmi výšky do 10 m	m2	392,400		
DEMOLÁCIE BUDOVY							
PRIESTOR STROJOVNE x 3 úrovne podlahy 3*(10,9*12,0)					392,400		
Súčet					392,400		
31	K	949002631R	Kolesový žeriav po celú dobu výstavby (príjazd, práca, 2 žeriavníci, odjazd)	kpl	1,000		
1x žeriav pre celú stavbu 1					1,000		
Súčet					1,000		
POZN.: jedná sa o dĺžky rozvinuté							
32	K	952901221	Vyčistenie budov priemyselných objektov akejkoľvek výšky	m2	120,000		
VYČISTENIE NEBÚRANÉHO OBJEKTU							
obrys 120					120,000		
Súčet					120,000		
33	K	961043111	Búranie základov z betónu prostého alebo preloženého kameňom, -2,20000t	m3	2,551		
B.16 - ODBÚRANIE ZÁKLADOV, DOSKY A VÝKOPY							
búranie základových konštrukcií							
otvory v strojovni							
základ stĺpu 0,45*0,45*1,0					0,203		
základ pričky 0,45*0,45*1,0					0,203		
Medzisúčet					0,406		
vstupné schodisko vonkajšie - schod.doska 0,85*1,2					1,020		
vstupné schodisko vonkajšie - podperná stena 3,5*0,2					0,700		
Medzisúčet					1,720		
rezerva - nezakreslené konštrukcie základov 20% 2,126*0,2					0,425		
Súčet					2,551		
34	K	961055111	Búranie základov alebo vybúranie otvorov plochy nad 4 m2 v základoch železobetónových, -2,40000t	m3	2,952		
B.16 - ODBÚRANIE ZÁKLADOV, DOSKY A VÝKOPY							
prebúranie základovej dosky hr.150mm							
otvory v strojovni							
1x 1,95m2, obvod 9,6m, hl.-1,150*1,95*0,15					0,293		
1x 3,0m2, obvod 9,6m, hl.-1,150*3,0*0,15					0,450		
1x 0,4m2, obvod 2,8m, hl.-0,3*0,4*0,15					0,060		
1x 0,35m2, obvod 2,6m, hl.-0,91*0,35*0,15					0,053		
1x 0,36m2, obvod 2,4m, hl.-0,3*0,36*0,15					0,054		



PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
			"1x 0,31m2, obvod 2,22m, hl.-0,3"0,31"0,15		0,047		
			Medzisúččet		0,957		
			"otvor v miest.dávkovania"				
			"1x 3,2m2, obvod 9,0m, hl.-0,91"3,2"0,15		0,480		
			Medzisúččet		0,480		
			"otvor v miest.sklad chemikálii"				
			"1x 5,6m2, obvod 13,2m, hl.-0,91"5,6"0,15		0,840		
			Medzisúččet		0,840		
			"otvor v miest.kotolňa a chem.labor."				
			"1x 4,5m2, obvod 12,6m, hl.-1,1m"4,5"0,15		0,675		
			Medzisúččet		0,675		
			Súččet		2,952		
35	K	962031132	Búranie priečok z tehál pálených, plných alebo dutých hr. do 150 mm, -0,19600t	m2	127,380		
			"B.01 - BÚRANIE MUROVANÝCH KONŠTRUKCIÍ				
			"PRIEČOK				
			"1.NP.:				
			"sklad nafty / agregát"4,0*3,5-(1,45*2,0)		11,100		
			"kotolňa / chem.laboratórium"4,06*3,5		14,210		
			"sklad chemikálii / chem.laboratórium"5,7*3,5		19,950		
			"stojovňa / dávkovanie"8,1*3,0-(0,8*2,0)		22,700		
			"chem.laboratórium / rozvadzač"5,7*3,5		19,950		
			"rozvadzač/ kúpeľňa"5,7*3,5		19,950		
			"umyváreň / predsieň"1,2*3,5		4,200		
			"WC / predsieň"1,2*3,5		4,200		
			"2.NP.:				
			"sklad / dozorná"3,4*3,8-(0,9*2,0)		11,120		
			Súččet		127,380		
36	K	962052211	Búranie muriva železobetonového nadzákladného, -2,40000t	m3	7,437		
			"B.03 - BÚRANIE BETÓNOVÝCH BLOKOV				
			"strojovňa"				
			"nizke				
			bloky"(0,95*0,1)+(0,975*0,44*0,08)+(2*1,23*0,7*0,1)		0,302		
			"vyšší bloky"3*(0,42*0,42*0,92)		0,487		
			"velké kruhové bloky"2*(pi*2,3*2,3*0,2)		6,648		
			Súččet		7,437		
37	K	962081141	Búranie muriva priečok zo sklenených tvární, hr. do 150 mm, -0,08200t	m2	15,240		
			"B.07 - VYBÚRANIE SKLOBETÓNOVÝCH VÝPLNÍ				
			"juh"3*(0,6*3,6)		6,480		
			"sever"3*(0,6*3,6)+1*(0,6*3,8)		8,760		
			"východ"sklobetón okno nie je				
			"západ"sklobetón okno nie je				
			Súččet		15,240		
38	K	963012510	Búranie stropov z dosiek alebo panelov zo železobetónu prefabrikovaných s dutinami hr. do 140 mm, -2,10000t	m3	0,546		
			"B.01 - BÚRANIE ŽB KONŠTRUKCIÍ				
			"krycia doska armatúrne šachty"3,0*2,0*0,1-(0,6*0,9*0,1)		0,546		
			Súččet		0,546		

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
39	K	963012520	Búranie stropov z dosiek alebo panelov zo železobetónu prefabrikovaných s dutinami hr. nad 140 mm, -1,60000t	m3	185,520		
"B.02 - BÚRANIE STREŠNÉHO SÚVRSTVIA							
"Stropné dosky"							
"Budova technologickej linky - panely"(5,3*12,0*0,2)+(6,0*120*0,24)							
Súčet					185,520		
40	K	963012520	Búranie stropov z dosiek alebo panelov zo železobetónu prefabrikovaných s dutinami hr. nad 140 mm, -1,60000t	m3	10,314		
"B.04 - BÚRANIE PODLAHOVÉHO SÚVRSTVIA							
"2.NP:							
"Stropné dosky - PZD panely"							
"sklad + dozoriť - pôdorys panelov x hrúbka"3,9*12,3*0,215							
Súčet					10,314		
41	K	965041341	Búranie podkladov pod dlažby, liatych dlažieb a mazanín,škvarobeton hr.do 100 mm, plochy nad 4 m2 -1,60000t	m3	1,660		
"B.15 - ODBÚRANIE ODKVAPOVÉHO CHODNÍKA							
"chodník okolo budovy - pôdorys x hr.podkladovej dosky"(11,0*5,6)*0,1							
Súčet					1,660		
42	K	965042141	Búranie podkladov pod dlažby, liatych dlažieb a mazanín,betón alebo liaty asfalt hr.do 100 mm, plochy nad 4 m2 -2,20000t	m3	0,120		
"B.01 - BÚRANIE ŽB KONŠTRUKCIÍ							
"krycia doska armatúrne šachty - poter 20mm"3,0*2,0*0,02							
Súčet					0,120		
43	K	965043341	Búranie podkladov pod dlažby, liatych dlažieb a mazanín,betón s poterom,teracom hr.do 100 mm, plochy nad 4 m2 -2,20000t	m3	8,267		
"B.04 - BÚRANIE PODLAHOVÉHO SÚVRSTVIA							
"2.NP:							
"Cementový poter hr.40mm"							
"sklad - pôdorys x hr.poteru"8,125*3,4*0,04							
"dozoriť - pôdorys x hr.poteru"3,4*3,75*0,04							
"1.NP							
"skladba (A) - PVC - poter hr.40mm"							
"skladba (B) - beton.mazanina hr.100mm"							
"skladba (C) - keramická dlažba - cement.malta hr.25mm"							
"skladba (D) - teraco - b.mazanina hr.100mm "							
"umyváreň (C) - pôdorys x hr." 2,7*0,025							
"Predsieň (C) - pôdorys x hr."2,4*0,025							
"WC (C) - pôdorys x hr."1,7*0,025							
"strojovňa (C) - pôdorys x hr."62,6*0,025							
"rozvadzač (A) - pôdorys x hr."22,9*0,04							
"chem.laboratórium (C) - pôdorys x hr."16,2*0,025							
"Kotolňa (C) - pôdorys x hr."4,0*0,025							
"Sklad chemikálií (C) - pôdorys x hr."24,2*0,025							
"Miestnosť dávkovania (C) - pôdorys x hr."1,6*0,025							
"Vstup do budovy (D) - pôdorys x hr."3,2*0,1							

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
			"Vstupné schodisko (D) - pôdorys x hr."1,8*0,1		0,180		
			"Pojazdný diesel agregát (B) - pôdorys x hr."16,9*0,1		1,690		
			"Sklad nafty (B) - pôdorys x hr."6,6*0,1		0,660		
			Súčet		8,267		
			"POZN.:				
			"skladba (A) uvažovaná projektantom takto:"				
			"- PVC+Matadorit 5mcm				
			"- CEMENT.poter 40mm				
			"- Lepenka A500/H				
			"- Heraklit 25mm				
			"skladba (B) uvažovaná projektantom takto:"				
			"- Bet.mazanina 100mm				
			"- 2x Lepenka A500/H				
			"skladba (C) - uvažovaná projektantom takto:"				
			"- Keram.dlažba 8mm				
			"- Cementová malta 25mm				
			"- Lepenka A500/H				
			"- Heraklit 25mm				
			"- 2x Lepenka A500/H				
			"skladba (D) - tuvažovaná projektantom takto:"				
			"- Teraco dlažba				
			"- Bet.mazanina 100mm				
			"2x Lepenka A500/H				
44	K	965049110	Príplatok za búranie betónovej mazaniny so zváranou sieťou alebo rabičovým pletivom hr.do 100 mm	m3	1,100		
			"B.15 - ODBÚRANIE ODKVAPOVÉHO CHODNÍKA				
			"chodník okolo budovy - pôdorys x hr.podkladovej dosky"11,0*0,1		1,100		
			Súčet		1,100		
45	K	965081712	Búranie dlažieb, bez podklad. lôžka z xylolit., alebo keramických dlaždíc hr. do 10 mm, - 0,02000t	m2	115,400		

"B.04 - BÚRANIE PODLAHOVÉHO SÚVRSTVIA

"1.NP

"skladba (C) - keramická dlažba"

"umyváreň (C) - pôdorys" 2,7 2,700

"Predsieň (C) - pôdorys"2,4 2,400

"WC (C) - pôdorys"1,7 1,700

"strojovňa (C) - pôdorys"62,6 62,600

"chem.laboratórium (C) - pôdorys"16,2 16,200

"Kotolňa (C) - pôdorys"4,0 4,000

"Sklad chemikálií (C) - pôdorys"24,2 24,200

"Miestnosť dávkovania (C) - pôdorys"1,6 1,600

Súčet 115,400

"POZN.:

"skladba (C) - uvažovaná projektantom takto:"

"- Keram.dlažba 8mm

"- Cementová malta 25mm



PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
"- Lepenka A500/H "- Heraklit 25mm "- 2x Lepenka A500/H							
46	K	965081812	Búranie dlažieb, z kamen., cement., terazzových, čadičových alebo keram. dlžky, hr.nad 10 mm, -0,06500t	m2	6,080		
"B.04 - BÚRANIE PODLAHOVÉHO SÚVRSTVIA "1.NP "skladba (D) - teracová dlažba" "Vstup do budovy (D) - pôdorys"3,2 "Vstupné schodisko (D) - RP"1,2*2,4 Súčet "POZN.: "skladba (D) - tužovaná projektantom takto:" "- Teraco dlažba "- Bet.mazanina 100mm "2x Lepenka A500/H							
47	K	967031132	Prikresanie rovných ostien, bez odstupu, po hrubomvybúraní otvorov, v murive tehl. na maltu, -0,05700t	m2	9,900		
"KP.01 - VYBÚRANIE OTVOROV NOVÝCH DVERÍ A OKIEN "múr medzi skladoom nafty a skladoom chemikálii"(2*1,5*0,375)+(2*2,1*0,375) "strojovňa / rozvadzač+chem.lab"(2*0,95*0,375)+(2*2,05*0,375) "strojovňa / rozvadzač"(2*0,95*0,375)+(2*2,05*0,375) "vonok / rozvadzač"7,2*0,375 Súčet							
48	K	967041112	Prikresanie rovných ostien bez odstupu, po hrubom vybúraní otvorov, v betóne, -0,06600t	m2	11,103		
"B.16 - ODBÚRANIE ZÁKLADOV, DOSKY A VÝKOPY "prebúranie základovej dosky hr.150mm s úpravou hrán" "otvory v strojovni" "1x 1,95m2, obvod 9,6m, hl.-1,150"19,6*0,15 "1x 3,0m2, obvod 9,6m, hl.-1,150"9,6*0,15 "1x 0,4m2, obvod 2,8m, hl.-0,3"2,8*0,15 "1x 0,35m2, obvod 2,6m, hl.-0,91"2,6*0,15 "1x 0,36m2, obvod 2,4m, hl.-0,3"2,4*0,15 "1x 0,31m2, obvod 2,22m, hl.-0,3"2,22*0,15 Medzisúčet "otvor v miest.dávkovania" "1x 3,2m2, obvod 9,0m, hl.-0,91"9,0*0,15 Medzisúčet "otvor v miest.sklad chemikálii" "1x 5,6m2, obvod 13,2m, hl.-0,91"13,2*0,15 Medzisúčet "otvor v miest.kotolňa a chem.labor." "1x 4,5m2, obvod 12,6m, hl.-1,1m"12,6*0,15 Medzisúčet Súčet							
49	K	968061125	Vyvesenie dreveného dverného krídla do suti plochy do 2 m2, -0,02400t	ks	5,000		

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
			"B.09 - VYBÚRANIE DVERÍ A VRAT VRÁTANE ZÁRUBNÍ				
			"1.NP				
			"drevené dvere"				
			"rozvadzač / predsieň 600/1970"1		1,000		
			"predsieň / umyváreň 600/1970"1		1,000		
			"predsieň / WC 600/1970"1		1,000		
			"2.NP				
			"strojovňa / sklad 900/1970"1		1,000		
			"sklad / dozorná 900/1970"1		1,000		
			Súčet		5,000		
50	K	968062244	Vybúranie drevených rámov okien jednod. plochy do 1 m2, -0,04100t	m2	2,700		
			"B.08 - VYBÚRANIE OKENNÝCH VÝPLNÍ				
			"JUH"nie je				
			"SEVER"3*(0,6*0,6)		1,080		
			"VÝCHOD"(1*0,6*1,5)+(2*0,6*0,6)		1,620		
			"ZÁPAD"nie je žiadne okno				
			Súčet		2,700		
51	K	968062246	Vybúranie drevených rámov okien jednoduchých plochy do 4 m2, -0,02700t	m2	12,690		
			"B.08 - VYBÚRANIE OKENNÝCH VÝPLNÍ				
			"JUH"nie je žiadne drevené				
			"SEVER"nie je žiadne drevené				
			"VÝCHOD"1*(1,8*1,8)+(3*1,5*2,1)		12,690		
			"ZÁPAD"nie je žiadne okno				
			Súčet		12,690		
52	K	968071125	Vyvesenie kovového dverného krídla do suti plochy do 2 m2	ks	6,000		
			"B.09 - VYBÚRANIE DVERÍ A VRAT VRÁTANE ZÁRUBNÍ				
			"1.NP				
			"kovové dvere"				
			"strojovňa / rozvadzač 900/1970"1		1,000		
			"strojovňa / chem.laboratórium 900/1970"1		1,000		
			"strojovňa / dávkovanie 900/1970"1		1,000		
			"vonok / dávkovanie 900/1970"1		1,000		
			"vonok / strojovna 900/1970"1		1,000		
			"vonok / kotolňa 800/1970"1		1,000		
			Súčet		6,000		
53	K	968071126	Vyvesenie kovového dverného krídla do suti plochy nad 2 m2	ks	6,000		
			"B.09 - VYBÚRANIE DVERÍ A VRAT VRÁTANE ZÁRUBNÍ				
			"1.NP				
			"kovové dvere 2krídle"				
			"dávkovanie / sklad chemikálií 1500/2000"2		2,000		
			"sklad nafty / agregát 1600/2000"2		2,000		
			"vonok / sklad chemikálií 1600/2000"2		2,000		
			Súčet		6,000		
54	K	968071137	Vyvesenie kovového krídla vrat do suti plochy nad 4 m2	ks	2,000		
			"B.09 - VYBÚRANIE DVERÍ A VRAT VRÁTANE ZÁRUBNÍ				
			"1.NP				



PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
			"kovové vráta 2krídlové"				
			"vonok / agregát 2400/2100"2		2,000		
			Súčet		2,000		
55	K	968072244	Vybúranie kovových rámov okien jednod. plochy do 1 m2, -0,06500t	m2	2,520		
			"B.08 - VYBÚRANIE OKENNÝCH VÝPLNÍ				
			"JUH"3*(0,6*0,6)		1,080		
			"SEVER"4*(0,6*0,6)		1,440		
			"VÝCHOD"nie je žiadne kovové				
			"ZÁPAD"nie je žiadne okno				
			Súčet		2,520		
56	K	968072245	Vybúranie kovových rámov okien jednoduchých plochy do 2 m2, -0,04100t	m2	1,800		
			"B.08 - VYBÚRANIE OKENNÝCH VÝPLNÍ				
			"vnútorné okno ve 2.NP"1,5*1,2		1,800		
			Súčet		1,800		
57	K	968072455	Vybúranie kovových dverových zárubní plochy do 2 m2, -0,07600t	m2	20,000		
			"B.09 - VYBÚRANIE DVERÍ A VRAT VRÁTANE ZÁRUBNÍ				
			"1.NP				
			"drevené dvere"				
			"rozvadzač / predsieň 600/1970"0,7*2,0		1,400		
			"predsieň / umyváreň 600/1970"0,7*2,0		1,400		
			"predsieň / WC 600/1970"0,7*2,0		1,400		
			"2.NP				
			"strojovňa / sklad 900/1970"1,0*2,0		2,000		
			"sklad / dozorná 900/1970"1,0*2,0		2,000		
			"1.NP				
			"kovové dvere"				
			"strojovňa / rozvadzač 900/1970"1,0*2,0		2,000		
			"strojovňa / chem.laboratórium 900/1970"1,0*2,0		2,000		
			"strojovňa / dávkovanie 900/1970"1,0*2,0		2,000		
			"vonok / dávkovanie 900/1970"1,0*2,0		2,000		
			"vonok / strojovna 900/1970"1,0*2,0		2,000		
			"vonok / kotoľňa 800/1970"0,9*2,0		1,800		
			Súčet		20,000		
58	K	968072456	Vybúranie kovových dverových zárubní plochy nad 2 m2, -0,06300t	m2	10,250		
			"B.09 - VYBÚRANIE DVERÍ A VRAT VRÁTANE ZÁRUBNÍ				
			"1.NP				
			"kovové dvere 2krídle"				
			"dávkovanie / sklad chemikálií 1500/2000"1,6*2,05		3,280		
			"sklad nafty / agregát 1600/2000"1,7*2,05		3,485		
			"vonok / sklad chemikálií 1600/2000"1,7*2,05		3,485		
			Súčet		10,250		
59	K	968072559	Vybúranie kovových vrát plochy nad 5 m2, -0,06600t	m2	5,375		
			"B.09 - VYBÚRANIE DVERÍ A VRAT VRÁTANE ZÁRUBNÍ				
			"1.NP				
			"kovové vráta 2krídlové"				

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
			"vonok / agregát 2400/2100*2,5*2,15		5,375		
			Súčet		5,375		
60	K	971033561	Vybúranie otvorov v murive tehl. plochy do 1 m2 hr.do 600 mm, -1,87500t	m3	0,596		
			"KP.01 - VYBÚRANIE OTVOROV PRE OSADENIE PREKLADOV				
			"múr medzi skladoom nafty a skladoom chemikálii"1,75*0,375*0,25		0,164		
			"strojovňa / rozvadzač+chem.lab"1,2*0,375*0,25		0,113		
			"strojovňa / rozvadzač"1,2*0,375*0,25		0,113		
			"vonok / rozvadzač"2,2*0,375*0,25		0,206		
			Súčet		0,596		
61	K	971033651	Vybúranie otvorov v murive tehl. plochy do 4 m2 hr.do 600 mm, -1,87500t	m3	3,672		
			"KP.01 - VYBÚRANIE OTVOROV NOVÝCH DVERÍ A OKIEN				
			"múr medzi skladoom nafty a skladoom chemikálii"1,5*2,1*0,375		1,181		
			"strojovňa / rozvadzač+chem.lab"0,95*2,05*0,375		0,730		
			"strojovňa / rozvadzač"0,95*2,05*0,375		0,730		
			"vonok / rozvadzač"2,75*0,375		1,031		
			Súčet		3,672		
62	K	974041111	Vysekanie cementovej alebo betónovej zálievky zo škár medzi panelmi z lešenárskej klieťky, prierez 30x30mm, -0,00200t	m	274,350		
			"B.02 - BÚRANIE STREŠNÉHO SÚVRSTVIA				
			"Zatretie škár cementovou maltou"				
			"Budova technologickej linky"(21*11,35)+(3*12,00)		274,350		
			Súčet		274,350		
			"POZN.: jedná sa o dĺžky rozvinuté				
63	K	974042536	Vysekanie rýh v betónovej dlažbe do hĺbky 50 mm a šírky do 300mm, -0,03300t	m	14,850		
			"UP.12" - VYFRÉZOVANIE DRÁŽKY PRE ULOŽENIE ŽLABU				
			"pre žlab P.04 - kratšej"1,5		1,500		
			"pre žlab P.04 - dlhšej"3,35		3,350		
			"pre žlab P.05 - kratšej"2,1		2,100		
			"pre žlab P.05 - strednej"3,0		3,000		
			"pre žlab P.05 - dlhšej"4,9		4,900		
			Súčet		14,850		
64	K	978011191	Otlčenie omietok vnútorných vápenných alebo vápennocementových v rozsahu do 100 %, - 0,05000t	m2	126,175		
			"B.02 - BÚRANIE STREŠNÉHO SÚVRSTVIA				
			"Štuková omietka stropu"				
			"Budova technologickej linky - 2.NP"(7,15*12,0)+(3,4*3,75)+(3,4*8,125)		126,175		
			Súčet		126,175		
65	K	978059531	Odsekanie a odobratie stien z obkladačiek vnútorných nad 2 m2, -0,06800t	m2	180,184		
			"B.12 - ODSTRÁNENIE KERAMICKÉHO OBKLADU				
			"umyváreň"6,05*2,0-(0,6*0,5)+(0,6*0,2)+(2*0,2*0,5)		12,120		
			"Predsieň"(2,15+0,55+1,3)*1,5		6,000		
			"WC"4,4*1,5		6,600		
			"strojovňa - steny"(2,35+2,6+8,0+28,5)*1,5		62,175		

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
			"strojovňa - parapety"(7*0,6*0,15)+(2*7*0,15*0,15)		0,945		
			"strojovňa - stĺpy"(3*1,7*0,9)+(3*0,42*0,42)+(2*1,6*1,5)		9,919		
			"rozvadzač"(4,7+6,4+1,3)*1,5		18,600		
			"chem.laboratórium"(7,3+4,8)*1,5		18,150		
			"Kotolňa"obklad nie je				
			"Sklad chemikálií"(8,7+8,5)*1,5		25,800		
			"Pojazdný diesel agregát"obklad nie je				
			"Miestnosť dávkovania"(8,35+4,2+0,7)*1,5		19,875		
			"Sklad nafty"obklad nie je				
			"Vstup do budovy"obklad nie je				
			Súčet		180,184		
66	K	978059631	Odsekanie a odobratie stien z obkladačiek vonkajších nad 2 m2, -0,08900t	m2	46,615		
			"B.12 - ODSTRÁNENIE KERAMICKÉHO OBKLADU "vonkajšie obklady" "juh"22,2*0,35 "sever"(8,7+9,2)*1,25 "východ"(18,3)*0,9 "západ"obklad nie je Súčet		7,770 22,375 16,470 46,615		
67	K	978065011	Odstránenie kontaktného zateplenia vrátane povrchovej úpravy z polystyrénových dosiek hrúbky nad 80 -120 mm -0,01841 t	m2	105,600		
			"B.13 - ODSTRÁNENIE KONTAKTNÉHO ZATEPLENIA Z EPS "priecheli západné"12,8*8,25 Súčet		105,600 105,600		
68	K	978071251R	Odsekanie a odstránenie izolácie lepenkovej vodorovnej, -0,00400t	m2	468,635		
			"B.04 - BÚRANIE PODLAHOVÉHO SÚVRSTVIA "Lepenka A500/H" "2.NP: "sklad - pôdorys"8,125*3,4 "dozorňa - pôdorys"3,4*3,75 "1.NP "skladba (A) - PVC - 1x lepenka" "skladba (B) - beton.mazanina - 2x lepenka" "skladba (C) - keramická dlažba - 3x lepenka" "skladba (D) - teraco - 2x lepenka" "umyváreň (C) - 3x pôdorys"3*2,7 "Predsieň (C) - 3x pôdorys"3*2,4 "WC (C) - 3x pôdorys"3*1,7 "strojovňa (C) - 3x pôdorys"3*62,6 "rozvadzač (A) - 1X pôdorys"22,9 "chem.laboratórium (C) - 3x pôdorys"3*16,2 "Kotolňa (C) - 3x pôdorys"3*4,0 "Sklad chemikálií (C) - 3x pôdorys"3*24,2 "Pojazdný diesel agregát (B) - 2x pôdorys"2*16,9 "Miestnosť dávkovania (C) - 3x pôdorys"3*1,6 "Sklad nafty (B) - 2x pôdorys"2*6,6 "Vstup do budovy (D) - 2x pôdorys"2*3,2 "Vstupné schodisko (D) - 2x RP"2*(1,2*2,4)		27,625 12,750 8,100 7,200 5,100 187,800 22,900 48,600 12,000 72,600 33,800 4,800 13,200 6,400 5,760		



PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
----	-----	-----	-------	----	----------	--------------	-------------------

Súčet 468,635

"POZN.:

"skladba (A) uvažovaná projektantom takto:"

"- PVC+Matadorit 5mm

"- Cememt.poter 40mm

"- Lepenka A500/H

"- Heraklit 25mm

"skladba (B) uvažovaná projektantom takto:"

"- Bet.mazanina 100mm

"- 2x Lepenka A500/H

"skladba (C) - uvažovaná projektantom takto:"

"- Keram.dlažba 8mm

"- Cementová malta 25mm

"- Lepenka A500/H

"- Heraklit 25mm

"- 2x Lepenka A500/H

"skladba (D) - tuvažovaná projektantom takto:"

"- Teraco dlažba

"- Bet.mazanina 100mm

"2x Lepenka A500/H

69	K	978071251R	Odsekanie a odstránenie izolácie lepenkovej vodorovnej, -0,00400t	m2	19,670		
----	---	------------	---	----	--------	--	--

"B.16 - ODBÚRANIE ZÁKLADOV, DOSKY A VÝKOPY

"prebúranie základovej dosky hr.150mm s predpokladanou izoláciou"

"otvory v strojovni"

"1x 1,95m2, obvod 9,6m, hl.-1,150"1,95 1,950

"1x 3,0m2, obvod 9,6m, hl.-1,150"3,0 3,000

"1x 0,4m2, obvod 2,8m, hl.-0,3"0,4 0,400

"1x 0,35m2, obvod 2,6m, hl.-0,91"0,35 0,350

"1x 0,36m2, obvod 2,4m, hl.-0,3"0,36 0,360

"1x 0,31m2, obvod 2,22m, hl.-0,3"0,31 0,310

Medzisúččet 6,370

"otvor v miest.dávkovania"

"1x 3,2m2, obvod 9,0m, hl.-0,91"3,2 3,200

Medzisúččet 3,200

"otvor v miest.sklad chemikálii"

"1x 5,6m2, obvod 13,2m, hl.-0,91"5,6 5,600

Medzisúččet 5,600

"otvor v miest.kotolňa a chem.labor."

"1x 4,5m2, obvod 12,6m, hl.-1,1m"4,5 4,500

Medzisúččet 4,500

Súččet 19,670

70	K	978071251R	Odsekanie a odstránenie izolácie lepenkovej vodorovnej, -0,00400t	m2	10,920		
----	---	------------	---	----	--------	--	--

"B.01 - BÚRANIE ŽB KONŠTRUKCIÍ

"krycia doska armatúrne šachty 2x A500/H"2\*((3,0\*2,0)-(0,6\*0,9)) 10,920

Súččet 10,920

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
71	K	979082213	Vodorovná doprava sutiny so zložením a hrubým urovnaním na vzdialenosť do 1 km	t	2,158		
			"B.15 - ODBÚRANIE ODKVAPOVÉHO CHODNÍKA				
			"chodník okolo budovy - kamenivo"2,158		2,158		
			Súčet		2,158		
72	K	979082219	Priplatok k cene za každý ďalší aj začatý 1 km nad 1 km	t	51,792		
			"B.15 - ODBÚRANIE ODKVAPOVÉHO CHODNÍKA				
			"chodník okolo budovy - kamenivo"2,158		2,158		
			Súčet		2,158		
73	K	979083112	Vodorovné premiestnenie sutiny na skládku s naložením a zložením nad 100 do 1000 m	t	935,547		
			"PREMIESTNENIE SUTINY NA MEZIDEPÓNIU				
			"dlaždice, tehly"52,638		52,638		
			"drevo"0,035		0,035		
			"kovy"7,118		7,118		
			"lepenky"3,904		3,904		
			"prostý betón"5,612+0,490		6,102		
			"sklo"1,407		1,407		
			"zmes demolácie"452,910		452,910		
			"tepelné izolácie"52,834		52,834		
			"železobetón"358,599		358,599		
			Súčet		935,547		
74	K	979083114	Vodorovné premiestnenie sutiny na skládku s naložením a zložením nad 2000 do 3000 m	t	928,429		
			"PREMIESTNENIE SUTINY NA SKLÁDKU				
			"dlaždice, tehly"52,638		52,638		
			"drevo"0,035		0,035		
			"lepenky"3,904		3,904		
			"prostý betón"5,612+0,490		6,102		
			"sklo"1,407		1,407		
			"zmes demolácie"452,910		452,910		
			"tepelné izolácie"52,834		52,834		
			"železobetón"358,599		358,599		
			Súčet		928,429		
75	K	979083191	Priplatok za každých ďalších i začatých 1000 m po spevnenej ceste	t	20 425,438		
			"PREMIESTNENIE SUTINY NA SKLÁDKU				
			"dlaždice, tehly"52,638		52,638		
			"drevo"0,035		0,035		
			"lepenky"3,904		3,904		
			"prostý betón"5,612+0,490		6,102		
			"sklo"1,407		1,407		
			"zmes demolácie"452,910		452,910		
			"tepelné izolácie"52,834		52,834		
			"železobetón"358,599		358,599		
			Súčet		928,429		
76	K	979084216	Vodorovná doprava vybraných hmôt po suchu bez naloženia, ale so zložením na vzdialenosť do 5 km	t	6,640		
			"B.15 - ODBÚRANIE ODKVAPOVÉHO CHODNÍKA				
			"chodník okolo budovy - dlaždice"3,984		3,984		
			"chodník okolo budovy - betón"2,656		2,656		
			Súčet		6,640		

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
77	K	979084219	Príplatok k cene za každých ďalších aj začatých 5 km nad 5 km	t	26,560		
			"B.15 - ODBÚRANIE ODKVAPOVÉHO CHODNÍKA				
			"chodník okolo budovy - dlaždice"3,984		3,984		
			"chodník okolo budovy - betón"2,656		2,656		
			Súčet		6,640		
78	K	979087213	Nakladanie na dopravné prostriedky pre vodorovnú dopravu vybraných hmôt	t	6,640		
			"B.15 - ODBÚRANIE ODKVAPOVÉHO CHODNÍKA				
			"chodník okolo budovy - dlaždice"3,984		3,984		
			"chodník okolo budovy - betón"2,656		2,656		
			Súčet		6,640		
79	K	979093111	Uloženie sutiny na skládku s hrubým urovnaním bez zhutnenia	t	935,547		
			"ULOŽENIE SUTINY NA MEZIDEPÓNIIU				
			"dlaždice, tehly"52,638		52,638		
			"drevo"0,035		0,035		
			"kovy"7,118		7,118		
			"lepenky"3,904		3,904		
			"prostý betón"5,612+0,490		6,102		
			"sklo"1,407		1,407		
			"zmes demolácie"452,910		452,910		
			"tepelné izolácie"52,834		52,834		
			"železobetón"358,599		358,599		
			Súčet		935,547		
80	K	979093512	Drvenie stavebného odpadu z demolácií (bez kov. mat.) z muriva z betónu prostého	t	442,721		
			"B.01+B.06 - DEMOLÁCIA BUDOVY				
			"tonáž sutí demolácie"442,721		442,721		
			Súčet		442,721		
81	K	981012413	Demolácia budov, vykonávaná iným spôsobom z tehál,kameňa a z betónu, s podielom konštrukcií do 20 %, -0,37000t	m3	1 196,544		
			"B.01+B.06 - DEMOLÁCIA BUDOVY				
			"m3 OP"11,4*12,8*8,2		1 196,544		
			Súčet		1 196,544		
			"POZN.: výpočet % objemu:				
			"CELKOVÝ OBJEM OP = "1196,544		1 196,544		
			Medzisúčet		1 196,544		
			"obvodové múrivo"14,3*8,15		116,545		
			"múrivo obvodové 2.NP"11,8*4,4		51,920		
			"stĺpy"2*0,35*0,35*7,5		1,838		
			"prievlak"0,35*0,5*12,0		2,100		
			"srtop na strojovňou"11,4*12,8*0,25		36,480		
			"2x strop u zvýšeného poschodie"2*40,8*0,25		20,400		
			Medzisúčet		229,283		
			"procentuálny pomer="229,3/1196=19%				
99 - Presun hmôt HSV							
82	K	998012022	Presun hmôt pre budovy (801, 803, 812), zvislá konštr. monolit. betónová výšky do 12 m	t	59,983		

## PSV - Práce a dodávky PSV

### 712 - Izolácie striech



PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
83	K	712300831	Odstránenie povlakovej krytiny na strechách plochých 10* jednovrstvovej, -0,00600t "B.02 - BÚRANIE STREŠNÉHO SÚVRSTVIA "Bitagit S" "Budova technologickej linky"12,1*12,8 "Budova administratívy a chem.hospodárstva"6,7*18,5 Súčet "POZN.: jedná se o dĺžky rozvinuté	m2	278,830		
84	K	712300833	Odstránenie povlakovej krytiny na strechách plochých 10* trojvrstvovej, -0,01400t "B.02 - BÚRANIE STREŠNÉHO SÚVRSTVIA "Bitagit+lpa+lpa" "Budova technologickej linky"12,1*12,8 "Budova administratívy a chem.hospodárstva"6,7*18,5 Súčet "POZN.: jedná se o dĺžky rozvinuté	m2	278,830		
713 - Izolácie tepelné							
85	K	713000014	Odstránenie tepelnej izolácie stropov uchytené pribíťm, kotvením z vláknitých materiálov hr. do 10 cm -0,00492t "B.02 - BÚRANIE STREŠNÉHO SÚVRSTVIA "Heraklit 25mm" "Budova technologickej linky"11,35*12,60 "Budova administratívy a chem.hospodárstva"18,2*5,925 Súčet	m2	250,845		
86	K	713000018	Odstránenie tepelnej izolácie stropov lepenej z polystyrénu hr. do 10 cm -0,00798t "B.02 - BÚRANIE STREŠNÉHO SÚVRSTVIA "Polsio 50mm" "Budova technologickej linky"11,35*12,60 "Budova administratívy a chem.hospodárstva"18,2*5,925 Súčet "POZN.: jedná se o dĺžky pôdorysné	m2	250,845		
87	K	713000024R	Odstránenie tepelnej izolácie podláh lepenej z heraklitu hr. 2,5cm -0,014t "B.04 - BÚRANIE PODLAHOVÉHO SÚVRSTVIA "Heraklit" "2.NP: "sklad - pôdorys"8,125*3,4 "dozorňa - pôdorys"3,4*3,75 "1.NP "skladba (A) - PVC" "skladba (C) - keramická dlažba" "umyváreň (C) - pôdorys" 2,7 "Predsieň (C) - pôdorys"2,4 "WC (C) - pôdorys"1,7 "strojovňa (C) - pôdorys"62,6 "rozvadzač (A) - pôdorys"22,9 "chem.laboratórium (C) - pôdorys"16,2 "Kotolňa (C) - pôdorys"4,0 "Sklad chemikálií (C) - pôdorys"24,2	m2	178,675		



PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
			"Miestnosť dávkovania (C) - pôdorys"1,6		1,600		
			Súčet		178,675		
			"POZN.:				
			"skladba (A) uvažovaná projektantom takto:"				
			"- PVC+Matadorit 5mm				
			"- Cement.poter 40mm				
			"- Lepenka A500/H				
			"- Heraklit 25mm				
			"skladba (C) - uvažovaná projektantom takto:"				
			"- Keram.dlažba 8mm				
			"- Cementová malta 25mm				
			"- Lepenka A500/H				
			"- Heraklit 25mm				
			"- 2x Lepenka A500/H				
88	K	713190814R	Odstránenie tepelnej izolácie stropov škvárového lôžka hr.do 200mm -0,18t	m2	250,845		
			"B.02 - BÚRANIE STREŠNÉHO SÚVRSTVIA				
			"Sypaná škvára 0-24cm"				
			"Budova technologickej linky "11,35*12,60		143,010		
			"Budova administratívy a chem.hospodárstva"18,2*5,925		107,835		
			Súčet		250,845		
762 - Konštrukcie tesárske							
89	K	762131100R	provizórne zásteny proti prachu z hranolov a dosiek	m2	181,680		
			"UP17 - "DOČASNÁ OCHRANNÁ KONŠTRUKCIA				
			"veľký blok kruhový"18,4*6,2+(21,2)		135,280		
			"malé bloky"7,0*6,2+(3,0)		46,400		
			Súčet		181,680		
90	K	998762102	Presun hmôt pre konštrukcie tesárske v objektoch výšky do 12 m	t	3,634		
764 - Konštrukcie klampiarske							
91	K	764359841	Demontáž kotlíka zberného na plochej streche, -0,00516t	ks	3,000		
			"B.11 - ODSTRÁNENIE KLAMPIARSKÝCH PRVKOV				
			"Budova technologickej linky"2		2,000		
			"Budova administratívy a chem.hospodárstva"1		1,000		
			Súčet		3,000		
92	K	764410850	Demontáž oplechovania parapetov rš od 100 do 330 mm, -0,00135t	m	14,300		
			"B.11 - ODSTRÁNENIE KLAMPIARSKÝCH PRVKOV				
			"DREVENÁ OKNA DO 1m2				
			"SEVER"3*(0,65)		1,950		
			"VÝCHOD"(2*0,65)		1,300		
			Medzisúčet		3,250		
			"DREVENÁ OKNA DO 4m2				
			"VÝCHOD"(1*1,85)+(3*1,55)		6,500		
			Medzisúčet		6,500		
			"KOVOVÁ OKNA DO 1m2				
			"JUH"3*(0,65)		1,950		
			"SEVER"4*(0,65)		2,600		

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
			Medzisúččet		4,550		
			"KOVOVÁ OKNA DO 4m2				
			"vnútorné okno ve 2.NP"bez parapetu				
			Súččet		14,300		
93	K	764430840	Demontáž oplechovania múrov a nadmuroviek rš od 330 do 500 mm, -0,00230t	m	67,900		
			"B.11 - ODSTRÁNENIE KLAMPIARSKÝCH PRVKOV				
			"Budova technologickej linky"37,3		37,300		
			"Budova administratívy a chem.hospodárstva"26,1+4,5		30,600		
			Súččet		67,900		
94	K	764430850	Demontáž oplechovania múrov a nadmuroviek rš 600 mm, -0,00337t	m	0,900		
			"B.11 - ODSTRÁNENIE KLAMPIARSKÝCH PRVKOV				
			"elektrická skrinka vonkajšia"0,9		0,900		
			Súččet		0,900		
95	K	764454801	Demontáž odpadových rúr kruhových, s priemerom 75 a 100 mm, -0,00226t	m	16,000		
			"B.11 - ODSTRÁNENIE KLAMPIARSKÝCH PRVKOV				
			"Budova technologickej linky"8,0+4,0		12,000		
			"budova administratívy a chem.hospodárstva"4,0		4,000		
			Súččet		16,000		
767 - Konštrukcie doplnkové kovové							
96	K	767112812	Demontáž stien a priečok pre zasklenie zvaraných, -0,03300t	m2	15,440		
			"B.05 - ODSTRÁNENIE ZÁMOČNICKÝCH VÝROBKOV				
			"vstup do strojovne "				
			"priečka z kovu"4,125*2,6		10,725		
			"vstupné dvere do strojovne"2,05*2,3		4,715		
			Súččet		15,440		
97	K	767392802	Demontáž krytín striech z plechov skrutkovaných, -0,00700t	m2	7,200		
			"B.05 - ODSTRÁNENIE ZÁMOČNICKÝCH VÝROBKOV				
			"Strešná krytina"				
			"vstup do strojovne "				
			"pódorys"1,5*4,8		7,200		
			Súččet		7,200		
98	K	767581802	Demontáž podhládov lamiel, -0,00400t	m2	3,480		
			"B.05 - ODSTRÁNENIE ZÁMOČNICKÝCH VÝROBKOV				
			"Podhlád"				
			"vstup do strojovne "				
			"pódorys"2,9*1,2		3,480		
			Súččet		3,480		
99	K	767996801	Demontáž ostatných doplnkov stavieb s hmotnosťou jednotlivých dielov konštrukcií do 50 kg, -0,00100t	kg	918,581		
			"B.05 - ODSTRÁNENIE ZÁMOČNICKÝCH VÝROBKOV				
			"Podlahové plechy"				
			"strojovňa"				

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
			"pôdorys x hm.plechu"15*42,5		637,500		
			"rám z úholníkov - obvod x hm.predpokladaná" 30*4,47		134,100		
			"rám poklopov"(9*1,15*4,47)+(1,3*4,47)+(3*0,85*4,47)		63,474		
			Medzisúčet		835,074		
			"rezerva 10%"835,074*0,1		83,507		
			Súčet		918,581		
100	K	767996801	Demontáž ostatných doplnkov stavieb s hmotnosťou jednotlivých dielov konštrukcií do 50 kg, -0,00100t	kg	39,996		
			"B.05 - ODSTRÁNENIE ZÁMOČNICKÝCH VÝROBKOV				
			"Poklopový plech"				
			"armatúrna šachta v exteriéri"				
			"pôdorys x hm.plechu"0,6*0,9*42,5		22,950		
			"rám z úholníkov - obvod x hm.predpokladaná" 3,0*4,47		13,410		
			Medzisúčet		36,360		
			"rezerva 10%"36,36*0,1		3,636		
			Súčet		39,996		
101	K	767996801	Demontáž ostatných doplnkov stavieb s hmotnosťou jednotlivých dielov konštrukcií do 50 kg, -0,00100t	kg	275,199		
			"B.05 - ODSTRÁNENIE ZÁMOČNICKÝCH VÝROBKOV				
			"vstupná lávka do kotolní"				
			"exteriér"				
			"stupne"3*(1,1*0,3*42,5)		42,075		
			"podesta"1,6*1,15*42,5		78,200		
			"schodnice a rámy z uholníkov"(5,4*7,09)+(2*1,1*7,09)		53,884		
			"zábradlie"(1,1*20)+(1,2*20)		46,000		
			Medzisúčet		220,159		
			"rezerva 25% (rozpery, stĺpiky reťaze"220,159*0,25		55,040		
			Súčet		275,199		
102	K	767996801	Demontáž ostatných doplnkov stavieb s hmotnosťou jednotlivých dielov konštrukcií do 50 kg, -0,00100t	kg	477,120		
			"B.05 - ODSTRÁNENIE ZÁMOČNICKÝCH VÝROBKOV				
			"Nosná konštrukcia striešky"				
			"vstup do strojovne "				
			"6x priehradový trojuholník"6*30		180,000		
			"pozdĺžna konštrukcia"5*(4,8*10,5)		252,000		
			"zábradlie"1,5*12,0		18,000		
			"podpery stĺpik"4,0*6,78		27,120		
			Medzisúčet		477,120		
			"rezerva (skryté prvky) 10%"				
			Súčet		477,120		
103	K	767996801	Demontáž ostatných doplnkov stavieb s hmotnosťou jednotlivých dielov konštrukcií do 50 kg, -0,00100t	kg	861,280		



PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
----	-----	-----	-------	----	----------	--------------	-------------------

"B.05 - ODSTRÁNENIE ZÁMOČNICKÝCH  
VÝROBKOV

"Stĺp ve strojovne"

"obruč okolo stĺpu - uholníky" 4\*7,0\*18,20 509,600

"obruč okolo stĺpu - pásovina" 4\*2\*7\*6,28 351,680

Súčet 861,280

104	K	767996801	Demontáž ostatných doplnkov stavieb s hmotnosťou jednotlivých dielov konštrukcií do 50 kg, -0,00100t	kg	264,704		
-----	---	-----------	--	----	---------	--	--

"B.05 - ODSTRÁNENIE ZÁMOČNICKÝCH  
VÝROBKOV

"Poklopový plech"

"miesnosť rozvadzača"

"pôdorys x hm.plechu" 5,5\*0,8\*42,5 187,000

"rám z úholníkov - obvod x hm.predpokladaná" 12,0\*4,47 53,640

Medzisúčet 240,640

"rezerva 10%" 240,64\*0,1 24,064

Súčet 264,704

105	K	767996801	Demontáž ostatných doplnkov stavieb s hmotnosťou jednotlivých dielov konštrukcií do 50 kg, -0,00100t	kg	21,522		
-----	---	-----------	--	----	--------	--	--

"B.05 - ODSTRÁNENIE ZÁMOČNICKÝCH  
VÝROBKOV

"Krytie vpuste"

"miesnosť skladu nafty"

"pôdorys x hm.plechu" 0,5\*0,5\*42,5 10,625

"rám z úholníkov - obvod x hm.predpokladaná" 2,0\*4,47 8,940

Medzisúčet 19,565

"rezerva 10%" 19,565\*0,1 1,957

Súčet 21,522

106	K	767996802	Demontáž ostatných doplnkov stavieb s hmotnosťou jednotlivých dielov konštr. nad 50 do 100 kg, -0,00100t	kg	2 768,983		
-----	---	-----------	--	----	-----------	--	--

"B.05 - ODSTRÁNENIE ZÁMOČNICKÝCH  
VÝROBKOV

"Schodisko"

"strojovňa"

"schodiskové stupne" (5\*0,9\*0,32\*42,5)+(11\*0,9\*0,32\*42,5)+(7\*0,95\*0,3\*42,5) 280,628

"podesty" (0,96\*0,96\*42,5)+(0,96\*1,5\*42,5) 100,368

"rámy podest" (3,8\*5,59)+(4,85\*5,59) 48,354

"pochôdzny plech lávky" 12,1\*42,5 514,250

"schodnice z I240" (2\*1,65\*36,2)+(2\*3,85\*36,2)+(2\*2,4\*36,2) 571,960

"nosné stĺpiky nižšej podesty" 4\*1,2\*5,55 26,640

"nosná konštrukcia vyššej podesty" (4\*2,1\*17,9)+(6,3\*17,9)+(4\*1,7\*5,55) 300,870

"okopové plechy lávky na kóte +5,45" (14,0\*0,05\*42,5)+(5,15\*0,05\*42,5)+(5,2\*0,05\*42,5)+(0,9\*0,05\*42,5) 53,656

"podopretie lávky" (7\*1,0\*8,34)+(7\*1,2\*8,34) 128,436

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
			"rám lávky"28,0*5,59		156,520		
			"zábradlia"(1,65+1,0+1,0+3,85+0,55+2,4+5,1+5,2+0,9)*15,5		335,575		
			Medzisúččet		2 517,257		
			"rezerva 10%"2517,257*0,1		251,726		
			Súčet		2 768,983		

107	K	767996803	Demontáž ostatných doplnkov stavieb s hmotnosťou jednotlivých dielov konšt. nad 100 do 250 kg, -0,00100t	kg	686,711		
-----	---	-----------	--	----	---------	--	--

"B.05 - ODSTRÁNENIE ZÁMOČNICKÝCH VÝROBKOV

"žeriavová dráha"

"pozdĺžny nosník z I240"12,2\*36,2

441,640

"priechový nosník z I220"5,0\*31,1

155,500

Medzisúččet

597,140

"rezerva 15% napr.kladka a retiaze"597,140\*0,15

89,571

Súčet

686,711

108	K	998767102	Presun hmôt pre kovové stavebné doplnkové konštrukcie v objektoch výšky nad 6 do 12 m	t	0,379		
-----	---	-----------	---	---	-------	--	--

#### 775 - Podlahy vlysové a parketové

109	K	775411820	Demontáž soklíkov alebo lišt drevených pripevnených skrutkami do dreva, -0,00100t	m	34,800		
-----	---	-----------	---	---	--------	--	--

"B.04 - BÚRANIE PODLAHOVÉHO SÚVRSTVIA

"2.NP:

"Drevené podlahové soklíky"

"sklad - obrysy"14,1+7,2

21,300

"dozorňa - obrysy"13,5

13,500

Súčet

34,800

#### 776 - Podlahy povlakové

110	K	776511820	Odstránenie povlakových podláh z nášlapnej plochy lepených s podložkou, -0,00100t	m2	63,275		
-----	---	-----------	---	----	--------	--	--

"B.04 - BÚRANIE PODLAHOVÉHO SÚVRSTVIA

"PVC povrch+Matadorit"

"2.NP:

"sklad - pôdorys"8,125\*3,4

27,625

"dozorňa - pôdorys"3,4\*3,75

12,750

"1.NP

"skladba (A) - PVC"

"rozvadzač (A) - pôdorys"22,9

22,900

Súčet

63,275

"POZN.:

"skladba (A) uvažovaná projektantom takto:"

"- PVC+Matadorit 5mm

"- Cement.poter 40mm

"- Lepenka A500/H

"- Heraklit 25mm

#### 787 - Dokončovacie práce - zasklievanie

111	K	787700802	Vysklievanie výkladov skla plochého nad 1 do 3 m2, -0,01400t	m2	11,240		
-----	---	-----------	--	----	--------	--	--

"B.05 - ODSTRÁNENIE ZÁMOČNICKÝCH VÝROBKOV

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
			"Steny vstupu výkladné "				
			"vstup do strojovne "				
			"dvere"0,8*1,1		0,880		
			"pás pozdĺž dverí"0,25*1,1		0,275		
			"pás nad dverami"0,50*1,1		0,550		
			"malá okienka"4*0,70*0,8		2,240		
			"väčšia okienka"4*0,70*1,1		3,080		
			"vstupné dvere do strojovne"(2*1,0*0,8)+(2*1,0*1,0)+(2,05*0,3)		4,215		
			Súčet		11,240		

#### OST - Ostatné

112	K	979089010R	Poplatok za skladovanie - tehly, dlaždice (17 01 ), ostatné	t	52,638		
			"ULOŽENIE SUTINY NA SKLÁDKU				
			"dlaždice, tehly"52,638		52,638		
			Súčet		52,638		
113	K	171209002	Poplatok za skladovanie - zemina a kamenivo (17 05) ostatné	t	43,238		
			"B.16 - ODBÚRANIE ZÁKLADOV, DOSKY A VÝKOPY				
			"prehlbenie výkopu"				
			"uloženie výkopku na skládku"				
			"viz výmera prehlbenie výkopu x hm.zeminy"20,54*2,0		41,080		
			"B.15 - ODBÚRANIE ODKVAPOVÉHO CHODNÍKA				
			"chodník okolo budovy - kamenivo"2,158		2,158		
			Súčet		43,238		
114	K	979089011R	Poplatok za skladovanie - betón prostý (17 01 ), ostatné	t	6,102		
			"ULOŽENIE SUTINY NA SKLÁDKU				
			"prostý betón"5,612+0,490		6,102		
			Súčet		6,102		
115	K	979089012R	Poplatok za skladovanie - železobetón (17 01 ), ostatné	t	365,239		
			"ULOŽENIE SUTINY NA SKLÁDKU				
			"B.15 - ODBÚRANIE ODKVAPOVÉHO CHODNÍKA				
			"chodník okolo budovy - dlaždice"3,984		3,984		
			"chodník okolo budovy - betón"2,656		2,656		
			"ULOŽENIE SUTINY NA SKLÁDKU				
			"železobetón"358,599		358,599		
			Súčet		365,239		
116	K	979089212	Poplatok za skladovanie - bitúmenové zmesi, uholný decht, dechtové výrobky (17 03 ), ostatné	t	3,904		
			"ULOŽENIE SUTINY NA SKLÁDKU				
			"lepenky"3,904		3,904		
			Súčet		3,904		
117	K	979089412	Poplatok za skladovanie - izolačné materiály a materiály obsahujúce azbest (17 06), ostatné	t	52,834		
			"ULOŽENIE SUTINY NA SKLÁDKU				
			"tepelné izolácie"52,834		52,834		
			Súčet		52,834		
118	K	979089112	Poplatok za skladovanie - drevo, sklo, plasty (17 02 ), ostatné	t	1,442		

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
"ULOŽENIE SUTINY NA SKLÁDKU							
"drevo"0,035					0,035		
"sklo"1,407					1,407		
Súčet					1,442		
119	K	979089612	Poplatok za skladovanie - zmesné odpady zo stavieb a demolácií (17 09), ostatné	t	452,910		
"ULOŽENIE SUTINY NA SKLÁDKU							
"zmes demolácie"452,910					452,910		
Súčet					452,910		



# KRYCÍ LIST SÚPISU PRÁC

Stavba: Hertník - úpravňa vody

Objekt: SO 1001B - Budova úpravne vody (NOVÝ STAV)

JKSO: 812 32

Miesto: Hertník

CPV: 45000000-7

KS: 1251

Dátum: 08/2015

CPA: 41.00.20

Objednávateľ:

Východoslovenská vodárenská spoločnosť, a.s.

IČO:

IČO DPH:

Zhotoviteľ:

IČO:

IČO DPH:

Projektant:

Sweco Hydroprojekt, a.s.

IČO:

IČO DPH:

Spracovateľ:

T.Skuček

IČO:

IČO DPH:

Poznámka:

Ak je v názve položky súpisu prác uvádzaná v kolónke "Popis" obchodná značka akéhokoľvek materiálu, výrobku, alebo technológie, má tento názov iba informatívny charakter.

Pre ocenenie a následne pre realizáciu je možné použiť iný materiál, výrobok, alebo technológiu s porovnateľnými, alebo lepšími úžitkovými vlastnosťami, ktoré odpovedajú požiadavkám dokumentácie.

Náklady z rozpočtu

Cena bez DPH

DPH základná 20,00% z

Cena s DPH v EUR

Projektant

Dátum a podpis:

Pečiatka

Spracovateľ

Dátum a podpis:

Pečiatka

Objednávateľ

Dátum a podpis:

Pečiatka

Zhotoviteľ

Dátum a podpis:

Pečiatka

# REKAPITULÁCIA SÚPISU PRÁC

Stavba: Hertník - úpravňa vody

Objekt: SO 1001B - Budova úpravne vody (NOVÝ STAV)

Miesto: Hertník

Dátum: 08/2015

Objednávateľ: Východoslovenská vodárenská spoločnosť, a.s.

Projektant: Sweco Hydroprojekt, a.s.

Zhotoviteľ:

Spracovateľ:

T.Skuček

Kód - Popis

Cena celkom [EUR]

## 1) Náklady z rozpočtu

### HSV - Práce a dodávky HSV

- 1 - Zemné práce
- 2 - Zakladanie
- 3 - Zvislé a kompletne konštrukcie
- 4 - Vodorovné konštrukcie
- 6 - Úpravy povrchov, podlahy, osadenie
- 9 - Ostatné konštrukcie a práce-búranie
- 99 - Presun hmôt HSV

### PSV - Práce a dodávky PSV

- 711 - Izolácie proti vode a vlhkosti
- 712 - Izolácie striech
- 713 - Izolácie tepelné
- 721 - Zdravotech. vnútorná kanalizácia
- 762 - Konštrukcie tesárske
- 763 - Konštrukcie - drevostavby
- 764 - Konštrukcie klampiarske
- 766 - Konštrukcie stolárske
- 767 - Konštrukcie doplnkové kovové
- 767-KP - Konštrukcie kompozitné
- 771 - Podlahy z dlaždíc
- 777 - Podlahy syntetické
- 781 - Dokončovacie práce a obklady
- 783 - Dokončovacie práce - nátery
- 784 - Dokončovacie práce - maľby

### M - Práce a dodávky M

- 22-M - Montáže oznam. a zabezp. zariadení
- 25-M - Povrch. úprava strojov a zariadení

### OST - Ostatné

# SÚPIS PRÁC

Stavba: Hertník - úpravňa vody

Objekt: SO 1001B - Budova úpravne vody (NOVÝ STAV)

Miesto: Hertník

Dátum: 08/2015

Objednávateľ: Východoslovenská vodárenská spoločnosť, a.s.

Projektant: Sweco Hydroprojekt, a.s.

Zhotoviteľ:

Spracovateľ: T.Skuček

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
----	-----	-----	-------	----	----------	--------------	-------------------

## Náklady z rozpočtu

### HSV - Práce a dodávky HSV

#### 1 - Zemné práce

1	K	162301101	Vodorovné premiestnenie výkopku po spevnení ceste z horniny tr.1-4, do 100 m3 na vzdialenosť do 500 m	m3	33,875		
"S.3+S3.a - KONTAKTNÉ ZATEPLENIE ZÁKLADOV							
"PRIVEZENÍ VÝKOPKU SPÄŤ Z MEZDIDEPÓNIE							
"steny západ"9,2*0,75					6,900		
"steny východ"14,8*0,75					11,100		
"steny sever - pod schodiskom"1,0*1,0*3,2					3,200		
"steny juh"16,9*0,75					12,675		
Súčet					33,875		
2	K	167101101	Nakladanie neuláhnutého výkopku z hornín tr.1-4 do 100 m3	m3	33,875		
"S.3+S3.a - KONTAKTNÉ ZATEPLENIE ZÁKLADOV							
"PRIVEZENÍ VÝKOPKU SPÄŤ Z MEZDIDEPÓNIE							
"steny západ"9,2*0,75					6,900		
"steny východ"14,8*0,75					11,100		
"steny sever - pod schodiskom"1,0*1,0*3,2					3,200		
"steny juh"16,9*0,75					12,675		
Súčet					33,875		
3	K	174101001	Zásyp sypaninou so zhutnením jám, šachiet, rýh, zárezov alebo okolo objektov do 100 m3	m3	33,875		
"S.3+S3.a - KONTAKTNÉ ZATEPLENIE ZÁKLADOV							
"ZÁSYP PŮVODNÝM VÝKOPKOM							
"steny západ"9,2*0,75					6,900		
"steny východ"14,8*0,75					11,100		
"steny sever - pod schodiskom"1,0*1,0*3,2					3,200		
"steny juh"16,9*0,75					12,675		
Súčet					33,875		

#### 2 - Zakladanie

4	K	273313612	Betón základových dosiek, prostý tr.C 20/25	m3	1,570		
"M2 - ZÁKLADOVÉ DOSKY PODLAHOVÝCH KANÁLOV							
"kanál v miest.1.12 - pôdorys x hr.podkladu"6,2*0,1					0,620		
"kanál v miest.1.03 - pôdorys x hr.podkladu"4,0*0,1					0,400		
"kanál v miest.1.10 - pôdorys x hr.podkladu"5,5*0,1					0,550		

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
Súčet					1,570		
5	K	274313612	Betón základových pásov, prostý tr.C 20/25	m3	11,951		
"UP2 - "M2" - ZABETÓNOVANIE PÔVODNÝCH ŽLABOV V PODLAHE							
kanal v miest.1.UY - podorys x					4,275		
hl.žlabu"4.5*0.95							
"jímka v miest.1.03 - pôdorys x hl.jímky"1,1*0,5					0,550		
jímka v miest.1.13 - podorys x					0,138		
hl.iimkv"0.25*0.55							
"UP4 - "M2" - NOVÝ ZÁKLAD POD STĽPMI							
"miest.č.1.03 - pôdorys x hĺbka"5,2*0,75*1,1					4,290		
"UP4 - "M2" - NOVÝ ZÁKLAD POD STENOU ZÁDVERIA							
"miest.č.1.03 - pôdorys x							
hĺbka"(2,9*0,45*1,1)+(0,5*0,45*1,1)+(0,9*0,45*1,5)					2,291		
"UP8 - "M2" - NOVÝ ZÁKLAD POD SCHODISKOM							
"miest.č.1.01 - pôdorys x hĺbka"1,18*0,3*1,15					0,407		
Súčet					11,951		
6	K	278381124R	Základ pod stroje (ventilátory, čerpadlá, ohrievače, atď.), betón prostý, s debnením, cem.omietkou stien, poterom, kotev.otvormi, plochy do 0,09m2 tr.C 20/25 XC3	m3	0,147		
"M3 - BLOKY PRE TECHNOLOGIU							
"M.č.1.03							
"8x blok 270x270x200mm					0,117		
(0,0729m2)"8*(0,27*0,27*0,2)							
"2x blok 200x200x200mm					0,016		
(0,04m2)"2*(0,20*0,20*0,2)							
"3x blok 150x150x200mm					0,014		
(0,0225m2)"3*(0,15*0,15*0,2)							
Súčet					0,147		
7	K	278381134R	Základ pod stroje (ventilátory, čerpadlá, ohrievače, atď.), betón prostý, s debnením, cem.omietkou stien, poterom, kotev.otvormi, plochy do 0,25m2 tr.C 20/25 XC3	m3	0,056		
"M3 - BLOKY PRE TECHNOLOGIU							
"M.č.1.03							
"2x blok 400x350x200mm					0,056		
(0,140m2)"2*(0,40*0,35*0,2)							
Súčet					0,056		
8	K	278381144R	Základ pod stroje (ventilátory, čerpadlá, ohrievače, atď.), betón prostý, s debnením, cem.omietkou stien, poterom, kotev.otvormi, plochy do 0,50m2 tr.C 20/25 XC3	m3	0,055		
"M3 - BLOKY PRE TECHNOLOGIU							
"M.č.1.03							
"1x blok 300x300x200mm					0,055		
(0,275m2)"0.55*0.5*0.2							
Súčet					0,055		
9	K	278381154R	Základ pod stroje (ventilátory, čerpadlá, ohrievače, atď.), betón prostý, s debnením, cem.omietkou stien, poterom, kotev.otvormi, plochy do 1 m2 tr.C 20/25 XC3	m3	0,083		
"M3 - BLOKY PRE TECHNOLOGIU							
"M.č.1.13							



PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
			"1x blok 1000x550x150mm (0,55m2)"1,0*0,55*0,15		0,083		
			Súčet		0,083		
10	K	278381164R	Základ pod stroje (ventilátory, čerpadlá, ohrievače, atď.), betón prostý, s debnením, cem.omietkou stien, poterom, kotiev.otvormi, plochy do 2 m2 tr.C 20/25 XC3	m3	0,562		
			"M3 - BLOKY PRE TECHNOLOGIU				
			"M.Č.1.03				
			"1x blok 1300x1300x200mm (1,69m2)"1,3*1,3*0,2		0,338		
			"1x blok 1600x700x200mm (1,12m2)"1,6*0,7*0,2		0,224		
			Súčet		0,562		
11	K	278381540R	Základy pod stroje do 5 m3 z betónu prostého tr. C 20/25 XC3, zložitost' I	m3	6,148		
			"M3 - BLOKY PRE TECHNOLOGIU				
			"M.Č.1.12				
			"1x blok 4000x1300x150mm (5,2m2)"4,0*1,3*0,15		0,780		
			"1x blok 1700x1300x150mm (2,21m2)"1,7*1,3*0,15		0,332		
			"M.Č.1.13				
			"1x blok 3600x1400x150mm (5,04m2)"3,6*1,4*0,15		0,756		
			"M.Č.1.03				
			"1x blok 5000x3000x200mm (15m2)"5,0*3,0*0,2		3,000		
			"1x blok 3000x1200x200mm (3,6m2)"3,0*1,2*0,2		0,720		
			"1x blok 2800x1000x200mm (2,8m2)"2,8*1,0*0,2		0,560		
			Súčet		6,148		
12	K	279321511	Betón základových múrov, železový (bez výstuže), tr.C 30/37 XC3	m3	6,865		
			"M1 - ZÁKLADOVÉ STENY PODLAHOVÝCH KANÁLOV				
			"kanál v miest.1.12 UP.11- pôdorys x v.steny"(1,8+1,22)*0,76		2,295		
			"kanál v miest.1.03 UP.11 - pôdorys x v.steny"(0,75+0,75)*0,76		1,140		
			"kanál v miest.1.10 UP3- pôdorys x v.steny"(1,1+1,1)*0,95		2,090		
			"M1 - ZÁKLADOVÉ DOSKY PODLAHOVÝCH KANÁLOV				
			"kanál v miest.1.12 - pôdorys x hr.dosky"2,65*0,2		0,530		
			"kanál v miest.1.03 - pôdorys x hr.dosky"1,85*0,2		0,370		
			"kanál v miest.1.10 - pôdorys x hr.dosky"2,2*0,2		0,440		
			Súčet		6,865		
13	K	279351101	Debnenie základových múrov jednostranné zhotovenie-dielce	m2	22,081		
			"M1 - ZÁKLADOVÉ STENY PODLAHOVÝCH KANÁLOV				
			"kanál v miest.1.12 UP.11- vnútorný obvod x v.stien"1,6*0,5		5,800		
			"kanál v miest.1.03 UP.11- vnútorný obvod x v.stien"8,4*0,81		6,804		

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
			"kanál v miest.1.10 UP.3- vnútorný obvod x v.stien"11,7*0,81		9,477		
			Súčet		22,081		
14	K	279351102	Debnenie základových múrov jednostranné odstránenie-dielce	m2	22,081		
			"M1 - ZÁKLADOVÉ STENY PODLAHOVÝCH KANÁLOV				
			"kanál v miest.1.12 UP.11 - vnútorný obvod x v.stien"11,6*0,5		5,800		
			"kanál v miest.1.03 UP.11- vnútorný obvod x v.stien"8,4*0,81		6,804		
			"kanál v miest.1.10 UP.3 - vnútorný obvod x v.stien"11,7*0,81		9,477		
			Súčet		22,081		
15	K	279361821	Výstuž základových múrov nosných z ocele 10505	t	0,364		
			"UP11,UP.3 - "M1" - ZÁKLADOVÉ STENY PODLAHOVÝCH KANÁLOV				
			"objem kompletnej konštrukcie základových múrov x hm.výztuže"6,865*0,053		0,364		
			Súčet		0,364		
16	K	28990000R	Mechanické očistenie výstuže stien od korózie	m2	11,398		
			"SC1 - SANÁCIE PRVKOV V ÚPRAVNE - KANÁL, ŠACHTA				
			"MACHAN.OČISTENIE VÝSTUŽE (20% plochy)				
			"dno kanála v m.č.1.03"15,0*0,2		3,000		
			"steny kanála"29,8*0,8*0,2		4,768		
			Medzisúčet		7,768		
			"dno jímky"2,5*1,5*0,2		0,750		
			"steny jímky"8,0*1,8*0,2		2,880		
			Medzisúčet		3,630		
			Súčet		11,398		
17	K	289902111	Otlčenie alebo osekávanie vrstiev omietok L stien, -0,06300t	m2	15,296		
			"SC1 - SANÁCIE PRVKOV V ÚPRAVNE - KANÁL, ŠACHTA				
			"MACHAN.ODSTRÁNENIE JESTVUJÚCEJ OMIETKY (40% plochy)				
			"steny kanála"29,8*0,8*0,4		9,536		
			Medzisúčet		9,536		
			"steny jímky"8,0*1,8*0,4		5,760		
			Medzisúčet		5,760		
			Súčet		15,296		

### 3 - Zvislé a kompletne konštrukcie

18	K	3113000R	Kompletne utesnenie otvorov zabetónovaním a tesnením vid' detail UP.15	kpl	1,000		
			"vid' UP.15				
			"priestupy PR.10, PR15,16,17"1		1,000		
			Súčet		1,000		
			"POZN.: nebolo možné podrobnejšie riešiť, v tejto slovenskej databázi nie sú vhodné položky				
19	K	311321823	Priplatok za pohľadový betón nadzákladových múrov triedy SB 3	m2	307,666		
			"M1 - OBVODOVÉ NOSNÉ MURIVO				
			"POHLADOVÝ BETÓN VNÚTORNEJ KONTŠTRUKCIE OBVODOVÝCH STIEN				



PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
			"stena juh - pohľad plocha s odočtom okien" (71,15)·(0,6*2,2)-(0,6*2,7)·(0,6*3,2)		66,290		
			"debnenie okien južnej steny" (3*2*0,6*0,25)+(2*2,2*0,25)+(2*2,7*0,25)+(2*3,2*0,25)		4,950		
			Medzisúččet		71,240		
			"stena západ · 1x dl'x výška ·"12,25*4,2		51,450		
			Medzisúččet		51,450		
			"stena sever- pohľad plocha x s odočtom okien" 64,0·(0,6*2,2)-(0,6*2,7)·(0,6*3,2)		59,140		
			"debnenie okien severnej steny" (3*2*0,6*0,25)+(2*2,2*0,25)+(2*2,7*0,25)+(2*3,2*0,25)		4,950		
			"debnenie vrát severnej steny" (2*3,10*0,25)+(1*2,5*0,25)		2,175		
			Medzisúččet		66,265		
			"steny okolo miest.č. 102 · dl' x v s odočtom vrát" (5,2*3,15)-(2,5*3,1)		8,630		
			"debnenie vrát do miest. č. 102" (2*3,10*0,25)+(1*2,5*0,25)		2,175		
			Medzisúččet		10,805		
			"stena východ · na pôvodnej stene vnútri strojovne" (12,75*2,05)		26,138		
			Medzisúččet		26,138		
			"M1 - STĽPY				
			"2x štvorcový stĺp" 2*(1,4*6,30)		17,640		
			"2x výčnelok zo steny západnej" 2*(0,65*3,35)		4,355		
			"2x výčnelok zo steny východnej" 2*(0,65*1,5)		1,950		
			Medzisúččet		23,945		
			"M1 - STROPNÁ DOSKA "D.1" NAD M.Č. 102				
			"dl' x š" 3,05*2,05		6,253		
			Medzisúččet		6,253		
			"M1 - PRIEVLAKY				
			"vrcholový prievlak" 12,25*(0,5*0,2+0,5)		14,700		
			"pričné prievlaky · 2+2x plocha pohľadová + pôdorys ·" (2*2*7,1)+(2*12,1*0,35)		36,870		
			Medzisúččet		51,570		
			Súččet		307,666		
20	K	311391500R	Výstuž čadičovou tkaninou (inertnou sieťou) dvojsečná bazaltová tkanina s kolmými smermi vlákien 30x30x1	m2	197,000		
			"BETONOVÉ MAZANINY S INERTNOU SIEŤOU (ČADIČKOVÉ VLÁKNA)				
			"skladba S.10 (vr. blokov)" 68,6		68,600		
			"skladba S.11 (vr.blokov)" 49,8		49,800		
			"skladba S.12" 20,8		20,800		
			"skladba S.13" 12,5		12,500		
			"skladba S.14" 8,6		8,600		
			"skladba S.15 (vr.blokov)" 36,7		36,700		
			Súččet		197,000		
21	K	317941121	Osadenie oceľových valcovaných nosníkov (na muríve) I, IE,U,UE,L do č.12 alebo výšky do 120 mm	t	0,563		

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
"P.01 - NOVÝ KOMPOZITNÝ PLNÝ ROŠT - DETAIL P.01 "PODPERNÉ PROFILY ŽIAROVO POZINKOVANÉ "1x IPN dĺ.0,85m"1*0,85*11,1/1000 "10x IPN dĺ.1,15m"10*1,15*11,1/1000 "3x IPN dĺ.1,3m"3*1,3*11,1/1000 "1x UPN 1,9m"1*1,9*13,43/1000 "27x doska z plechu tlstého"27*0,25*0,2*80/1000							
					0,009		
					0,128		
					0,043		
					0,026		
					0,108		
"P.01,02,03 - RÁMY NOVÝCH KOMPOZITNÝCH ROŠTOV "ŽIAROVE ZINKOVANÉ L-UHOLNÍKY "P.01"38,1*4,03/1000 "P.02"11,7*4,03/1000 "P.03"11,9*4,03/1000 Súčet							
					0,154		
					0,047		
					0,048		
					0,563		
22	M	1338332000	Tyče oceľové stredné prierezu IPE 12 mm oceľ ozn.11 373, podľa EN ISO 5235JRG 1	t	0,195		
"P.01 - NOVÝ KOMPOZITNÝ PLNÝ ROŠT - DETAIL P.01 "PODPERNÉ PROFILY ŽIAROVO POZINKOVANÉ "1x IPN dĺ.0,85m"1*0,85*11,1/1000*1,08 "10x IPN dĺ.1,15m"10*1,15*11,1/1000*1,08 "3x IPN dĺ.1,3m"3*1,3*11,1/1000*1,08 Súčet							
					0,010		
					0,138		
					0,047		
					0,195		
23	M	1333071200	Tyče oceľová prierezu L rovnoramenný uholník 50x50x5 mm, ozn. 10 370 oceľ	t	0,498		
"P.01,02,03 - RÁMY NOVÝCH KOMPOZITNÝCH PLNÝCH ROŠTOV "ŽIAROVE ZINKOVANÉ L-UHOLNÍKY "P.01"38,1*4,03/1000*1,08 "P.02"11,7*4,03/1000*1,08 "P.03"11,9*4,03/1000*1,08 Súčet							
					0,166		
					0,051		
					0,052		
					0,269		
24	M	1338435050	Tyče oceľové prierezu U DN 120 mm, ozn. S235JR (11 375) valcované za tepla	t	0,028		
"P.01 - NOVÝ KOMPOZITNÝ PLNÝ ROŠT - DETAIL P.01 "PODPERNÉ PROFILY ŽIAROVO POZINKOVANÉ "1x UPN 1,9m"1*1,9*13,43/1000*1,08 Súčet							
					0,028		
					0,028		
25	M	1361042800	Plech oceľový hrubý 10x1000x2000 mm, ozn. 10 004.0, podľa EN S185	t	0,117		
"P.01 - NOVÝ KOMPOZITNÝ PLNÝ ROŠT - DETAIL P.01 "PODPERNÉ PROFILY ŽIAROVO POZINKOVANÉ "27x doska z plechu tlstého"27*0,25*0,2*80/1000*1,08 Súčet							
					0,117		
					0,117		
26	K	331321610	Betón stĺpov a pilierov hranatých, ťahadiel, rámových stojok, vzpier, železový (bez výstuže) tr.C 30/37 XC3	m3	2,054		
"M1 - STĽPY "2x stĺp štvorcový"2*(0,35*0,35)*6,30 "2x výčnelok zo steny západnej"2*(0,15*0,35*3,35)							
					1,544		
					0,352		

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
			"2x výčnelok zo steny východnej" 2* (0,15*0,35*1,5)		0,158		
			Súčet		2,054		
27	K	331351101	Debnenie hranatých stĺpov prierezu pravouhlého štvoruholníka výšky do 4 m, zhotovenie-dielce	m2	23,945		
			"M1 - STĽPY				
			"2x štvorcový stĺp" 2* (1,4*6,30)		17,640		
			"2x výčnelok zo steny západnej" 2* (0,65*3,35)		4,355		
			"2x výčnelok zo steny východnej" 2* (0,65*1,5)		1,950		
			Súčet		23,945		
28	K	331351102	Debnenie hranatých stĺpov prierezu pravouhlého štvoruholníka výšky do 4 m, odstránenie-dielce	m2	23,945		
			"M1 - STĽPY				
			"2x štvorcový stĺp" 2* (1,4*6,30)		17,640		
			"2x výčnelok zo steny západnej" 2* (0,65*3,35)		4,355		
			"2x výčnelok zo steny východnej" 2* (0,65*1,5)		1,950		
			Súčet		23,945		
29	K	331351108	Priplatok za vzopretie dielcového debnenia hranatých stĺpov celej výmery pri výške konštrukcie nad 4 do 6 m	m2	17,640		
			"M1 - STĽPY				
			"2x štvorcový stĺp" 2* (1,4*6,30)		17,640		
			Súčet		17,640		
30	K	331351109	Priplatok za vzopretie dielcového debnenia hranatých stĺpov celej výmery pri výške konštrukcie nad 6 do 10 m	m2	17,640		
			"M1 - STĽPY				
			"2x štvorcový stĺp" 2* (1,4*6,30)		17,640		
			Súčet		17,640		
31	K	331361821	Výstuž stĺpov, pilierov, stojok hranatých z bet. ocele 10505	t	0,337		
			"M1 - STĽPY				
			"objem stĺpov x tonáž výstuže" 2,054*0,164		0,337		
			Súčet		0,337		
			"POZN.: "podrobnejšie tonáž viz výkresy výstuže"				
32	K	342242031	Priečky z tehál pálených 11,5 Profi P 8 brúsených, na maltu (115x500x249)	m2	84,765		
			"MURIVO Z KERAMICKÝCH TVÁRNIC				
			"priečka medzi m.č. 1.13/1.14 - dĺ.x.v" 4,0*3,55		14,200		
			"priečka medzi m.č. 1.10/1.12 - dĺ.x.v" 5,7*3,55		20,235		
			"priečka medzi m.č. 1.04+08/1.09 - dĺ.x.v" 5,7*3,55 - (0,9*2,0)		18,435		
			"priečka medzi m.č. 1.04/08 - dĺ.x.v" 2,0*3,55 - (1,0*2,0)		5,100		
			"priečka medzi m.č. 1.05+06+07/04+08 - dĺ.x.v" 6,3*3,55 - (2*0,8*2,0)		19,165		
			"priečka medzi m.č. 1.05/1.06 - dĺ.x.v" 1,6*3,55		5,680		
			"priečka medzi m.č. 1.06/1.07 - dĺ.x.v" 1,0*3,55 - (0,8*2,0)		1,950		
			Súčet		84,765		
33	K	346244821	Prímurovky izolačné a ochranné z tehál dĺžky 290 mm P 10-20 MC 10 hr. 140 mm	m2	21,812		
			"PRIMÚROVKY KANÁLOV				
			"kanál v miest. 1.12 - dĺ. x v.steny" 5,7*0,76		4,332		
			"kanál v miest. 1.03 - dĺ. x v.steny" (3,9+3,1)*0,95		6,650		



PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
			"kanál v miest. 1.10 - dl. x v.steny"(5,7*5,7)*0,95		10,830		
			Súčet		21,812		
34	K	380321532R	Kompletné konštr. zo železobetónu tr.C 30/37 XC3, hr.150-300 mm	m3	59,159		
			"ULOŽENIE SUTINY NA MEZIDEPÓNII				
			"M1 - OBVODOVÉ NOSNÉ MURIVO				
			"stena juh - pohľad plocha x hr.steny s odočtom okien"71,15*0,25-(0,6*2,2*0,25)-(0,6*2,7*0,25)-(0,6*3,2*0,25)		16,573		
			"stena západ - dl.x výška x hr."12,25*4,2*0,25		12,863		
			"stena sever - pohľad plocha x hr.steny s odočtom okien"64,0*0,25-(0,6*2,2*0,25)-(0,6*2,7*0,25)-(0,6*3,2*0,25)		14,785		
			"steny okolo miest.č.102 - dl' x v x hr. s odočtom vrát"5,2*3,15*0,25-(2,5*3,1*0,25)		2,158		
			"stena východ - na pôvodnej stene"12,75*2,05*0,25		6,534		
			"STRECHA NAD PÔVODNÝM OBJEKTOM				
			"štitová stena severo-západ"1,2*2,05*0,25		0,615		
			"štitová stena sever - pohľad x hr."6,75*0,25		1,688		
			"štitová stena juho-západ"4,4*2,05*0,25		2,255		
			"štitová stena juh - pohľad x hr."6,75*0,25		1,688		
			Súčet		59,159		
35	K	380356211	Debnenie kompl. konštrukcií z plôch rovinných zhotovenie	m2	487,581		
			"ULOŽENIE SUTINY NA MEZIDEPÓNII				
			"M1 - OBVODOVÉ NOSNÉ MURIVO				
			"stena juh - 2x pohľad plocha s odočtom okien"(2*71,15)-(2*0,6*2,2)-(2*0,6*2,7)-(2*0,6*3,2)		132,580		
			"debnenie okien južnej steny"(3*2*0,6*0,25)+(2*2,2*0,25)+(2*2,7*0,25)+(2*3,2*0,25)		4,950		
			Medzisúččet		137,530		
			"stena západ - 2x dl'x výška . "2*12,25*4,2		102,900		
			Medzisúččet		102,900		
			"stena sever- 2x pohľad plocha x s odočtom okien"2*64,0-(2*0,6*2,2)-(2*0,6*2,7)-(2*0,6*3,2)		118,280		
			"debnenie okien severnej steny"(3*2*0,6*0,25)+(2*2,2*0,25)+(2*2,7*0,25)+(2*3,2*0,25)		4,950		
			"debnenie vrát severnej steny"(2*3,10*0,25)+(1*2,5*0,25)		2,175		
			Medzisúččet		125,405		
			"steny okolo miest.č.102 - dl' x v s odočtom vrát"(2*5,2*3,15)-(2*2,5*3,1)		17,260		
			"debnenie vrát do miest.č.102"(2*3,10*0,25)+(1*2,5*0,25)		2,175		
			Medzisúččet		19,435		
			"stena východ - na pôvodnej stene 2x plocha"2*(12,75*2,05)		52,275		
			Medzisúččet		52,275		
			"STRECHA NAD PÔVODNÝM OBJEKTOM				
			"štitová stena severo-západ"2*(1,2*2,05)		4,920		
			"štitová stena sever - pohľad x hr."2*6,75+(0,15*0,25)		13,538		

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
			"štitová stena juho-západ"2*4,4*2,05		18,040		
			"štitová stena juh - pohľad x hr."2*6,75+(0,15*0,25)		13,538		
			Súčet		487,581		
36	K	380356212	Debnenie kompl. konštrukcii z plôch rovinných odstránenie	m2	487,581		
			"ULOŽENIE SUTINY NA MEZIDEPÓNIU				
			"M1 - OBVODOVÉ NOSNÉ MURIVO				
			"viz výmera zhotovenia"487,581		487,581		
			Súčet		487,581		
37	K	380361006	Výstuž komplet. konstr. z ocele 10505	t	7,461		
			"M1 - OBVODOVÉ NOSNÉ MURIVO				
			"viz výmera kompletnej koštrukcie x tonáž výstuže"59,159*126,11/1000		7,461		
			Súčet		7,461		
			"POZN.: "podrobnejšie tonáž viz výkresy výstuže				
4 - Vodorovné konštrukcie							
38	K	411321616	Betón stropov doskových a trámových, železový tr.C 30/37 XC3	m3	0,938		
			"M1 - STROPNÁ DOSKA "D.1" NAD M.Č.102				
			"dl' x š x hr."3,05*2,05*0,15		0,938		
			Súčet		0,938		
39	K	411321617R	Betón stropov doskových a trámových, železový tr.C 30/37 XC3, XF3 mrazuvzdorný	m3	2,009		
			"M4 - STROPNÁ MARKÍZA "D.2" NAD VSTUPNÝM SCHODIŠŤOM				
			"dl'. x š x hr.priemer"4,1*1,5*0,165		1,015		
			M4-STROPNÁ DOSKA "D.3" ARMATÚRNEJ ŠACHTY				
			"dl'. x š x hr.priemer s odočtom vstupu"3,0*2,0*0,18-(0,6*0,9*0,16)		0,994		
			Súčet		2,009		
40	K	411351101	Debnenie stropov doskových zhotovenie-dielce	m2	16,243		
			"M1 - STROPNÁ DOSKA "D.1" NAD M.Č.102				
			"dl' x š "3,05*2,05		6,253		
			Medzisúčet		6,253		
			M4-STROPNÁ MARKÍZA "D.2" NAD VSTUPNÝM SCHODIŠŤOM				
			"dl'. x š "4,1*1,5		6,150		
			Medzisúčet		6,150		
			M4-STROPNÁ DOSKA "D.3" ARMATÚRNEJ ŠACHTY				
			"dl'. x š - svetlé rozmery vr.vstupu"2,6*1,5-(0,6*0,9)+(2*0,6*0,16)+(2*0,9*0,16)		3,840		
			Medzisúčet		3,840		
			Súčet		16,243		
41	K	411351102	Debnenie stropov doskových odstránenie-dielce	m2	16,243		
			"M1 - STROPNÁ DOSKA "D.1" NAD M.Č.102				
			"dl' x š "3,05*2,05		6,253		
			Medzisúčet		6,253		

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
			"M4 - STROPNÁ MARKÍZA "D.2" NAD VSTUPNÝM SCHODIŠŤOM				
			"dl. x š "4,1*1,5		6,150		
			Medzisúččet		6,150		
			M4-STROPNÁ DOSKA "D.3" ARMATÚRNEJ ŠACHTY				
			"dl. x š - svetlé rozmery vr.vstupu"2,6*1,5- (0,6*0,9)+(2*0,6*0,16)+(2*0,9*0,16)		3,840		
			Medzisúččet		3,840		
			Súččet		16,243		
42	K	411354175	Podporná konštrukcia stropov výšky do 4 m pre zaťaženie do 20 kPa zhotovenie	m2	16,243		
			"M1 - STROPNÁ DOSKA "D.1" NAD M.Č.102				
			"dl x š "3,05*2,05		6,253		
			Medzisúččet		6,253		
			"M4 - STROPNÁ MARKÍZA "D.2" NAD VSTUPNÝM SCHODIŠŤOM				
			"dl. x š "4,1*1,5		6,150		
			Medzisúččet		6,150		
			M4-STROPNÁ DOSKA "D.3" ARMATÚRNEJ ŠACHTY				
			"dl. x š - svetlé rozmery vr.vstupu"2,6*1,5- (0,6*0,9)+(2*0,6*0,16)+(2*0,9*0,16)		3,840		
			Medzisúččet		3,840		
			Súččet		16,243		
43	K	411354176	Podporná konštrukcia stropov výšky do 4 m pre zaťaženie do 20 kPa odstránenie	m2	16,243		
			"M1 - STROPNÁ DOSKA "D.1" NAD M.Č.102				
			"dl x š "3,05*2,05		6,253		
			Medzisúččet		6,253		
			"M4 - STROPNÁ MARKÍZA "D.2" NAD VSTUPNÝM SCHODIŠŤOM				
			"dl. x š "4,1*1,5		6,150		
			Medzisúččet		6,150		
			M4-STROPNÁ DOSKA "D.3" ARMATÚRNEJ ŠACHTY				
			"dl. x š - svetlé rozmery vr.vstupu"2,6*1,5- (0,6*0,9)+(2*0,6*0,16)+(2*0,9*0,16)		3,840		
			Medzisúččet		3,840		
			Súččet		16,243		
44	K	411354263R	Debnenie stropu, zabudované s plechom vlnitým pozinkovaným, výšky vln do 160 mm hr. 1,0 mm	m2	154,132		
			"S.7 - TRAPÉZOVÝ PLECH				
			"strecha východ"5,75*12,45		71,588		
			"strecha západ"6,63*12,45		82,544		
			Súččet		154,132		
45	K	411361821	Výstuž stropov doskových, trámových, vložkových,konzolových alebo balkónových, 10505	t	0,363		
			"M1 - STROPNÁ DOSKA "D.1" NAD M.Č.102				
			"dl x š x hr. x hm.výstuže"3,05*2,05*0,15*0,152		0,143		



PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
			Medzisúččet		0,143		
			M4 - STROPNÁ MARKÍZA "D.2" NAD VSTUPNÝM SCHODIŠŤOM				
			"dl. x š x hr.priemer. x hm.výstuže		0,079		
			"4,1*1,5*0,165*0,078				
			Medzisúččet		0,079		
			M4-STROPNÁ DOSKA "D.3" ARMATÚRNEJ ŠACHTY				
			"dl. x š x hr.priemer s odočtom vstupu x hm.výstuže" (3,0*2,0*0,18-(0,6*0,9*0,16))*0,1415		0,141		
			Medzisúččet		0,141		
			Súččet		0,363		
46	K	413321616	Betón nosníkov, železový tr.C 30/37 XC3	m3	6,195		
			M1 - PRIEVLAKY				
			"vrcholový prievlak"12,25*0,2*0,5		1,225		
			"pričné prievlaky - 2x plocha pohľadová x hr."2*(7,1*0,35)		4,970		
			Súččet		6,195		
47	K	413351107	Debnenie nosníka zhotovenie-dielce	m2	51,570		
			M1 - PRIEVLAKY				
			"vrcholový prievlak"12,25*(0,5+0,2+0,5)		14,700		
			"pričné prievlaky - 2+2x plocha pohľadová + pôdorys ." (2*2*7,1)+(2*12,1*0,35)		36,870		
			Súččet		51,570		
48	K	413351108	Debnenie nosníka odstránenie-dielce	m2	51,570		
			M1 - PRIEVLAKY				
			"vrcholový prievlak"12,25*(0,5+0,2+0,5)		14,700		
			"pričné prievlaky - 2+2x plocha pohľadová + pôdorys ." (2*2*7,1)+(2*12,1*0,35)		36,870		
			Súččet		51,570		
49	K	413351215	Podporná konštrukcia nosníkov výšky do 4 m zaťaženia do 20 kPa - zhotovenie	m2	10,920		
			M1 - PRIEVLAKY				
			"vrcholový prievlak - pocha pôdorysná"12,25*0,2		2,450		
			"pričné prievlaky - 2x plocha pôdorysná" (2*12,1*0,35)		8,470		
			Súččet		10,920		
50	K	413351216	Podporná konštrukcia nosníkov výšky do 4 m zaťaženia do 20 kPa - odstránenie	m2	10,920		
			M1 - PRIEVLAKY				
			"vrcholový prievlak - pocha pôdorysná"12,25*0,2		2,450		
			"pričné prievlaky - 2x plocha pôdorysná" (2*12,1*0,35)		8,470		
			Súččet		10,920		
51	K	413351235	Príplatok za podpornú konštrukciu pre výšku 4-6m, do 20 kPa - zhotovenie	m2	10,920		
			M1 - PRIEVLAKY				
			"vrcholový prievlak - pocha pôdorysná"12,25*0,2		2,450		
			"pričné prievlaky - 2x plocha pôdorysná" (2*12,1*0,35)		8,470		
			Súččet		10,920		
52	K	413351236	Príplatok za podpornú konštrukciu pre výšku 4-6m, do 20 kPa - odstránenie	m2	10,920		
			M1 - PRIEVLAKY				
			"vrcholový prievlak - pocha pôdorysná"12,25*0,2		2,450		

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
			"priechne prievlaky - 2x plocha pôdorysná"(2*12,1*0,35)		8,470		
			Súčet		10,920		
53	K	413361821	Výstuž nosníkov a trámov, bez rozdielu tvaru a uloženia, 10505	t	0,673		
			"M1 - PRIEVLAKY				
			"viz výměra prievlakov x tonáž výstuže"6,195*0,1086		0,673		
			Súčet		0,673		
54	K	423321113	Zabetónovanie s debnením a oddebnením, dutin a otvorov veľkosti jednotlivo do 0,1 m3	m3	0,500		
			"UP.12+UP.13				
			"odhad projektanta"0,5		0,500		
			Súčet		0,500		
55	K	43032161R	Schodiskové konštrukcie, betón železový tr. C 30/37 XC3, XF3 mrazuvzdorný	m3	1,731		
			"M4 - SCHODISKOVÁ KONŠTRUKCIA VSTUPNÉHO SCHODISKA				
			"doska"1,3*2,65*0,15		0,517		
			"schod.stupne"0,385*1,3		0,501		
			"stena"(0,624*0,95)+(1,6*0,15*0,5)		0,713		
			Súčet		1,731		
56	K	430361821	Výstuž schodiskových konštrukcií z betonárskej oceľe 10505	t	0,268		
			"M4 - SCHODISKOVÁ KONŠTRUKCIA VSTUPNÉHO SCHODISKA				
			"výmera betónu schodiska x hm.výstuže"1,731*0,1547		0,268		
			Súčet		0,268		
57	K	431351121	Debnenie do 4 m výšky - podest a podstupňových dosiek pôdorysne priamočiarych	m2	12,339		
			"M4 - SCHODISKOVÁ KONŠTRUKCIA VSTUPNÉHO SCHODISKA				
			"doska"(1,3*0,15)+(2,65*0,15)		0,593		
			"schod.stupne"(1,75*1,3)+0,382+(6*1,3*0,18)		4,061		
			"stena"(3,4*0,95)+(2,9*0,95)+(2*1,7*0,5)		7,685		
			Súčet		12,339		
58	K	431351122	Debnenie do 4 m výšky - podest a podstupňových dosiek pôdorysne priamočiarych	m2	12,339		
			"M4 - SCHODISKOVÁ KONŠTRUKCIA VSTUPNÉHO SCHODISKA				
			"doska"(1,3*0,15)+(2,65*0,15)		0,593		
			"schod.stupne"(1,75*1,3)+0,382+(6*1,3*0,18)		4,061		
			"stena"(3,4*0,95)+(2,9*0,95)+(2*1,7*0,5)		7,685		
			Súčet		12,339		
59	K	433121125	Osadenie železobetónového podestového nosníka	ks	1,000		
			"UP.6" - PRERUŠENIE TEPELNÉHO MOSTU				
			"ISONOSNÍK MARKÍZY DOSKY "D2"				
			"1kus"1		1,000		
			Súčet		1,000		
60	M	593000000R	Iso nosník s izoláciou XPS 80	m	4,100		
			"UP.6" - PRERUŠENIE TEPELNÉHO MOSTU				
			"ISONOSNÍK MARKÍZY DOSKY "D2"				
			"1kus dl' 4,1m"4,1		4,100		
			Súčet		4,100		

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
61	K	451317777	Podklad pod dlažbu vodorovne alebo v sklone do 1:5 hr. 50-100mm z bet. tr. C 12/15 "S.20 - BEÓNOVÁ DLAŽBA HR.50MM MRAZUVZDORNÁ "BETON.LŮŽKO "pôdorysná plocha odkvap.chodníka x hr.lôžka"11,5*0,1 Súčet	m2	1,150		
62	K	451577777	Podklad pod dlažbu v ploche vodorovnej alebo v sklone do 1:5 hr. 30-100 mm z kameniva ťaženého "S.20 - BEÓNOVÁ DLAŽBA HR.50MM MRAZUVZDORNÁ "PODSYP Z KAMENEJ DRTE "pôdorysná plocha odkvap.chodníka x hr.podsypu"11,5*0,1 Súčet	m2	1,150		

#### 6 - Úpravy povrchov, podlahy, osadenie

63	K	611421321	Oprava vnútorných vápenných omietok stropov železobetónových rovných tvárnicových a klenieb, opravovaná plocha nad 10 do 30 % hladkých "OPRAVA JESTVUJÚCICH OMIEK STIEN "m.č.1.02+03"NIE JE "m.č.1,04"6,5 "m.č.1,05"2,2 "m.č.1,06"4,2 "m.č.1,07"1,5 "m.č.1,08"5,6 "m.č.1,09"13,8 "m.č.1,10"14,4 "m.č.1,12"24,0 "m.č.1,13"14,3 "m.č.1,14"8,0 Súčet	m2	94,500		
64	K	612421321	Oprava vnútorných vápenných omietok stien, v množstve opravenej plochy nad 10 do 30 % hladkých "OPRAVA JESTVUJÚCICH OMIEK STIEN "m.č.1.02+03"12,25*3,35 "m.č.1,04"2,0*3,55 "m.č.1,05"3,0*3,55 "m.č.1,06"2,6*3,55 "m.č.1,07"2,5*3,55 "m.č.1,08"2,6*3,55 "m.č.1,09"2*(2,4*3,55) "m.č.1,10"2*(2,5*3,55) "m.č.1,12"14,10*3,55 "m.č.1,13"11,15*3,55 "m.č.1,14"8,0*3,55 Súčet "POZN.: zjednodušené výmery	m2	238,951		
65	K	612451721	Vnútorná omietka cementová stien a schodiska na pletivu, hladká " PRIMÚROVKY KANÁLOV "OMIETKY PODLAHOVÝCH KANÁLOV	m2	21,812		



PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
			"kanál v miest.1.12 - dl. x v.steny"5,7*0,76		4,332		
			"kanál v miest.1.03 - dl. x v.steny"(3,9+3,1)*0,95		6,650		
			"kanál v miest.1.10 - dl. x v.steny"(5,7+5,7)*0,95		10,830		
			Súčet		21,812		
66	K	612462302	Vnútorná sanačná omietka stien	m2	34,000		
			"OPRAVA JESTVUJÚCICH OMIETOK STIEN				
			"SANANČNÉ OMIETKY SOKLOVÝCH PARTIÍ VNÚTRI				
			"m.č.1.02+03"12,25*0,5		6,125		
			"m.č.1.04"2,0*0,5		1,000		
			"m.č.1.05"3,0*0,5		1,500		
			"m.č.1.06"2,6*0,5		1,300		
			"m.č.1.07"2,5*0,5		1,250		
			"m.č.1.08"2,6*0,5		1,300		
			"m.č.1.09"2*(2,4*0,5)		2,400		
			"m.č.1.10"2*(2,5*0,5)		2,500		
			"m.č.1.12"14,10*0,5		7,050		
			"m.č.1.13"11,15*0,5		5,575		
			"m.č.1.14"8,0*0,5		4,000		
			Súčet		34,000		
			"POZN.: zjednodušené výmery, neznámy stav - bude zistené v priebehu stavby				
67	K	612462453R	Reprofiláčna stierka jemnozrnná hr.6mm, hladená oceľou	m2	56,990		
			"SC1 - SANÁCIE PRVKOV V ÚPRAVNE - KANÁL, ŠACHTA				
			"STIERKA JEDMNOZRNNÁ HR.6mm (100% plochy)				
			"dno kanála v m.č.1.03"15,0		15,000		
			"steny kanála"29,8*0,8		23,840		
			Medzisúčet		38,840		
			"dno jímky"2,5*1,5		3,750		
			"steny jímky"8,0*1,8		14,400		
			Medzisúčet		18,150		
			Súčet		56,990		
68	K	612467054	Vnútorná omietka stien vápennocementová, jemná štuková, miešanie strojné, nanášanie ručne zn. 600, hr.5 mm	m2	169,530		
			"MURIVO Z KERAMICKÝCH TVÁRNIC				
			"ŠTUKOVÁ OMIETKA				
			"prička medzi m.č.1.13/1.14 - dl.x.v"2*(4,0*3,55)		28,400		
			"prička medzi m.č.1.10/1.12 - dl.x.v"2*(5,7*3,55)		40,470		
			"prička medzi m.č.1.04+08/1.09 - dl.x.v"2*(5,7*3,55-(0,9*2,0))		36,870		
			"prička medzi m.č.1.04/08 - dl.x.v"2*(2,0*3,55-(1,0*2,0))		10,200		
			"prička medzi m.č.1.05+06+07/04+08 - dl.x.v"2*(6,3*3,55-(2*0,8*2,0))		38,330		
			"prička medzi m.č.1.05/1.06 - dl.x.v"2*(1,6*3,55)		11,360		
			"prička medzi m.č.1.06/1.07 - dl.x.v"2*(1,0*3,55-(0,8*2,0))		3,900		
			Súčet		169,530		

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
69	K	612467131	Vnútrotná omietka stien jadrová strojová, miešanie a nanášanie strojne, hr.1,5 cm, ozn. 012	m2	169,530		
			"MURIVO Z KERAMICKÝCH TVÁRNIC				
			"PODKLADNÁ OMIETKA				
			"priečka medzi m.č.1.13/1.14 - dl.x.v"2*(4,0*3,55)		28,400		
			"priečka medzi m.č.1.10/1.12 - dl.x.v"2*(5,7*3,55)		40,470		
			"priečka medzi m.č.1.04+08/1.09 - dl.x.v"2*(5,7*3,55-(0,9*2,0))		36,870		
			"priečka medzi m.č.1.04/08 - dl.x.v"2*(2,0*3,55-(1,0*2,0))		10,200		
			"priečka medzi m.č.1.05+06+07/04+08 - dl.x.v"2*(6,3*3,55-(2*0,8*2,0))		38,330		
			"priečka medzi m.č.1.05/1.06 - dl.x.v"2*(1,6*3,55)		11,360		
			"priečka medzi m.č.1.06/1.07 - dl.x.v"2*(1,0*3,55-(0,8*2,0))		3,900		
			Súčet		169,530		
70	K	622255035	Montáž stien prevetrávanej fasády z fasádnych dosiek, s hliníkovou konštrukcou, uchytenie na nity, s tepelnou izoláciou hr. 140 mm	m2	169,520		
			"S.1 - KONTAKTNÉ ZATEPLENIE S PREDVESENOU TIZN FASÁDOU				
			" A VZDUCHOVOU MEDZEROU				
			"VERTIKÁLNE PROFILY S TEPELNOU IZOLÁCIOU				
			"stena západ"12,8*3,9		49,920		
			"stena sever - pohľad -stena pri vstupe"55,1		55,100		
			"stena východ"iba S.2				
			"stena juh - pohľad"64,5		64,500		
			"stena juh/východ" iba S.2				
			Súčet		169,520		
71	K	622462524	Vonkajšia omietka stien tenkovrstvová mozaiková zrnitosť 2,00mm	m2	54,100		
			"S.3+S3.a - KONTAKTNÉ ZATEPLENIE MINERÁLNOU VLNOU S OMIETKOU				
			"steny západ"15,3		15,300		
			"steny východ"9,4		9,400		
			"steny sever"7,8+12,2		20,000		
			"steny juh"9,4		9,400		
			Súčet		54,100		
72	K	622462583	Vonkajšia omietka stien tenkovrstvová silikónová so zatieranou štruktúrou hr.zrna	m2	159,250		
			"S.2 - KONTAKTNÉ ZATEPLENIE MINERÁLNOU VLNOU S OMIETKOU				
			"stena západ (pri mčm.1.13) - pohľad"25,0		25,000		
			"stena západ (pri mčm.1.05) - pohľad"8,25		8,250		
			"stena sever - pohľad"32,7		32,700		
			"stena východ- pohľad"62,0		62,000		
			"stena juh - pohľad"31,3		31,300		
			Súčet		159,250		
73	K	622462592	Vonkajšia omietka stien - príplatok za farebný odtieň tmavší - príplatok na 1 kg omietky alebo penetračného náteru	m2	159,250		
			"S.2 - KONTAKTNÉ ZATEPLENIE MINERÁLNOU VLNOU S OMIETKOU				
			"stena západ (pri mčm.1.13) - pohľad"25,0		25,000		

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
			"stena západ (pri mčm.1.05) - pohľad"8,25		8,250		
			"stena sever - pohľad"32,7		32,700		
			"stena východ - pohľad"62,0		62,000		
			"stena juh - pohľad"31,3		31,300		
			Súčet		159,250		
74	K	622463250R	Sanácia betonových konštrukcií - náter s adhéznym mostíkom	m2	56,990		
			"SC1 - SANÁCIE PRVKOV V ÚPRAVNE - KANÁL, ŠACHTA				
			"ADHÉZNY MOST (100% plochy)				
			"dno kanála v m.č.1.03"15,0		15,000		
			"steny kanála"29,8*0,8		23,840		
			Medzisúčet		38,840		
			"dno jímky"2,5*1,5		3,750		
			"steny jímky"8,0*1,8		14,400		
			Medzisúčet		18,150		
			Súčet		56,990		
75	K	622463264R	Sanácia betonových konštrukcií ochranný náter výstuže pred koróziou (s inhibitorom korózie)	m2	11,398		
			"SC1 - SANÁCIE PRVKOV V ÚPRAVNE - KANÁL, ŠACHTA				
			"OCHRANNÝ NÁTER VÝSTUŽE (20% plochy)				
			"dno kanála v m.č.1.03"15,0*0,2		3,000		
			"steny kanála"29,8*0,8*0,2		4,768		
			Medzisúčet		7,768		
			"dno jímky"2,5*1,5*0,2		0,750		
			"steny jímky"8,0*1,8*0,2		2,880		
			Medzisúčet		3,630		
			Súčet		11,398		
76	K	622467011	Štierka vonkajších stien vyrovnávací ručne nanášaná hr.3 mm	m2	90,500		
			"S.3a - KONTAKTNÉ ZATEPLENIE ZÁKLADOV				
			"VYROV.ŠTIERKA CEMENTOVÁ				
			"stena západ"23,5		23,500		
			"stena východ"22,5		22,500		
			"stena sever"7,8+13,2		21,000		
			"stena juh"23,5		23,500		
			Súčet		90,500		
77	K	622472000	Príprava podkladu pre vonkajšie väpennocem. omietky, prednástreky na hladký podklad jadrové a jednovrstv. omietky - Sano 04 Prince Color - BASF, rozsah 100%	m2	54,100		
			"S.3+S3.a - KONTAKTNÉ ZATEPLENIE MINERÁLNOU VLNOU S OMIETKOU				
			"steny západ"15,3		15,300		
			"steny východ"9,4		9,400		
			"steny sever"7,8+12,2		20,000		
			"steny juh"9,4		9,400		
			Súčet		54,100		
78	K	622491301	Náter betonových sanovaných konštrukcií zjednocujúci dvojité, silikátový sv.šedý	m2	56,990		
			"SC1 - SANÁCIE PRVKOV V ÚPRAVNE - KANÁL, ŠACHTA				
			"ZJEDNOCUJÚCI NÁTER (100% plochy)				
			"dno kanála v m.č.1.03"15,0		15,000		
			"steny kanála"29,8*0,8		23,840		



PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
			Medzisúčtet		38,840		
			"dno jímky"2,5*1,5		3,750		
			"steny jímky"8,0*1,8		14,400		
			Medzisúčtet		18,150		
			Súčtet		56,990		
79	K	625251358	Kontaktný zatepľovací systém hr. 140 mm minerálne riešenie, zatĺkacie kotvy	m2	159,250		
			"S.2 - KONTAKTNÉ ZATEPLENIE MINERÁLNOU VLNOU S OMIETKOU				
			"stena západ (pri mčm.1.13) - pohľad"25,0		25,000		
			"stena západ (pri mčm.1.05) - pohľad"8,25		8,250		
			"stena sever - pohľad"32,7		32,700		
			"stena východ- pohľad"62,0		62,000		
			"stena juh - pohľad"31,3		31,300		
			Súčtet		159,250		
80	K	627471152	Reprofilácia stien sanačnou maltou, 1 vrstva hr.20 mm	m2	15,296		
			"SC1 - SANÁCIE PRVKOV V ÚPRAVNE - KANÁL, ŠACHTA				
			"REPROFILÁCIA HRUBÁ 20mm (40% plochy stien)				
			"steny kanála"29,8*0,8*0,4		9,536		
			Medzisúčtet		9,536		
			"steny jímky"8,0*1,8*0,4		5,760		
			Medzisúčtet		5,760		
			Súčtet		15,296		
81	K	627471232	Reprofilácia podláh a mostovky sanačnou maltou, 2 vrstvy hr.20 mm	m2	7,500		
			"SC1 - SANÁCIE PRVKOV V ÚPRAVNE - KANÁL, ŠACHTA				
			"REPROFILÁCIA HRUBÁ 20mm (40% plochy podlah)				
			"dno kanála v m.č.1.03"15,0*0,4		6,000		
			Medzisúčtet		6,000		
			"dno jímky"2,5*1,5*0,4		1,500		
			Medzisúčtet		1,500		
			Súčtet		7,500		
82	K	627471931	Priplatok pri reprofilácii mostných povrchov vodorovných sanačnou maltou pri práci v uzavretom priestore	m2	15,296		
			"SC1 - SANÁCIE PRVKOV V ÚPRAVNE - KANÁL, ŠACHTA				
			"REPROFILÁCIA HRUBÁ 20mm (40% plochy stien)				
			"steny kanála"29,8*0,8*0,4		9,536		
			Medzisúčtet		9,536		
			"steny jímky"8,0*1,8*0,4		5,760		
			Medzisúčtet		5,760		
			Súčtet		15,296		
83	K	627471951	Priplatok pri reprofilácii mostných povrchov zvislých sanačnou maltou pri práci v uzavretom priestore	m2	7,500		
			"SC1 - SANÁCIE PRVKOV V ÚPRAVNE - KANÁL, ŠACHTA				
			"REPROFILÁCIA HRUBÁ 20mm (40% plochy podlah)				
			"dno kanála v m.č.1.03"15,0*0,4		6,000		
			Medzisúčtet		6,000		

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
			"dno jímky"2,5*1,5*0,4		1,500		
			Medzisúčet		1,500		
			Súčet		7,500		
84	K	631316012R	Mazanina z betónu s inertnou sieťou tr.C20/25 XC3 hr. nad 50 do 80 mm	m3	4,518		
			"S11 (betón "M3")- BETÓNOVÁ MAZANINA HR.50mm				
			"skladba S.11 - m.č.1.02,03"46,1*0,05		2,305		
			"S13 (betón "M3")- BETÓNOVÁ MAZANINA HR.60mm				
			"skladba S.13 - m.č.1.10"12,4*0,06		0,744		
			"S15 (betón "M3")- BETÓNOVÁ MAZANINA HR.50-80mm				
			"skladba S.15 - m.č.1.12,1.13 "22,6*0,065		1,469		
			Súčet		4,518		
85	K	631316022	Mazanina z betónu s polypropylénovými vláknami (m3) tr.C20/25 XC3 hr. nad 80 do 120	m3	0,440		
			"UP.11" - MAZANINA DNA KANÁLA				
			"kanál v miest.č.1.12"2,7*0,1		0,270		
			"kanál v miest.č.1.03"1,7*0,1		0,170		
			Súčet		0,440		
86	K	631316022R	Mazanina z betónu s inertnou sieťou tr.C20/25 XC3 hr. nad 80 do 120 mm	m3	5,304		
			"S10 (betón "M3")- BETÓNOVÁ MAZANINA HR.50-150mm				
			"skladba S.10 - m.č.1.03"45,3*0,1		4,530		
			"S14 (betón "M3")- BETÓNOVÁ MAZANINA HR.90mm				
			"skladba S.14 - m.č.1.14"8,6*0,09		0,774		
			Súčet		5,304		
87	K	631316180	Povrchová úprava vsypovou zmesou pre betónové podlahy	m2	6,504		
			"TAB.MIESTNOSTÍ - EPOXIDOVÝ NÁTER S MIN.VSYPOM				
			"VSYP				
			"m.č.1.01 - pôdorys vr.schodiska"5,1		5,100		
			"podstupnice"6*(1,3*0,18)		1,404		
			Súčet		6,504		
88	K	631319151	Príplatok za prehlad. povrchu betónovej mazaniny min. tr.C 8/10 ocel'. hlad. hr. 50-80 mm	m3	4,518		
			"S11 (betón "M3")- BETÓNOVÁ MAZANINA HR.50mm				
			"skladba S.11 - m.č.1.02,03"46,1*0,05		2,305		
			"S13 (betón "M3")- BETÓNOVÁ MAZANINA HR.60mm				
			"skladba S.13 - m.č.1.10"12,4*0,06		0,744		
			"S15 (betón "M3")- BETÓNOVÁ MAZANINA HR.50-80mm				
			"skladba S.15 - m.č.1.12,1.13 "22,6*0,065		1,469		
			Súčet		4,518		
89	K	631319153	Príplatok za prehlad. povrchu betónovej mazaniny min. tr.C 8/10 ocel'. hlad. hr. 80-120 mm	m3	0,440		
			"UP.11" - MAZANINA DNA KANÁLA				

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
			"kanál v miest.č.1.12"2,7*0,1		0,270		
			"kanál v miest.č.1.03"1,7*0,1		0,170		
			Súčet		0,440		
90	K	631319153	Príplatok za prehlad. povrchu betónovej mazaniny min. tr.C 8/10 ocel. hlad. hr. 80-120 mm	m3	5,304		
			"S10 - BETÓNOVÁ MAZANINA HR.50-150mm				
			"skladba S.10 - m.č.1.03"45,3*0,1		4,530		
			"S14 (betón "M3")- BETÓNOVÁ MAZANINA HR.90mm				
			"skladba S.14 - m.č.1.14"8,6*0,09		0,774		
			Súčet		5,304		
91	K	631319171	Príplatok za strhnutie povrchu mazaniny latou pre hr. obidvoch vrstiev mazaniny nad 50 do 80 mm	m3	4,518		
			"S11 (betón "M3")- BETÓNOVÁ MAZANINA HR.50mm				
			"skladba S.11 - m.č.1.02,03"46,1*0,05		2,305		
			"S13 (betón "M3")- BETÓNOVÁ MAZANINA HR.60mm				
			"skladba S.13 - m.č.1.10"12,4*0,06		0,744		
			"S15 (betón "M3")- BETÓNOVÁ MAZANINA HR.50-80mm				
			"skladba S.15 - m.č.1.12,1.13 "22,6*0,065		1,469		
			Súčet		4,518		
92	K	631319173	Príplatok za strhnutie povrchu mazaniny latou pre hr. obidvoch vrstiev mazaniny nad 80 do 120 mm	m3	5,304		
			"S10 (betón "M3")- BETÓNOVÁ MAZANINA HR.50-150mm				
			"skladba S.10 - m.č.1.03"45,3*0,1		4,530		
			"S14 (betón "M3")- BETÓNOVÁ MAZANINA HR.90mm				
			"skladba S.14 - m.č.1.14"8,6*0,09		0,774		
			Súčet		5,304		
93	K	631319192	Príplatok za prácu v nízkom (do 1, 30 m) priestore pre mazaninu hr. nad 80 do 120 mm	m3	0,440		
			"UP.11" - MAZANINA DNA KANÁLA				
			"kanál v miest.č.1.12"2,7*0,1		0,270		
			"kanál v miest.č.1.03"1,7*0,1		0,170		
			Súčet		0,440		
94	K	632450401	Cementový poter na zhotovenie združených a plávajúcich poterov, Cementový poter 20 MPa, hr. 10 mm	m2	169,100		
			"S12 - VYROVNÁVACIA CEM.STIERKA HR.10mm				
			"skladba S.12 - m.č.1.04"7,1		7,100		
			"skladba S.12 - m.č.1.05"2,2		2,200		
			"skladba S.12 - m.č.1.06"3,4		3,400		
			"skladba S.12 - m.č.1.07"1,6		1,600		
			"skladba S.12 - m.č.1.08"5,8		5,800		
			"skladba S.12 - m.č.1.09"14,0		14,000		
			"skladba S.10 - m.č.1.03"45,3		45,300		
			"skladba S.11 - m.č.1.02,03"46,1		46,100		
			"skladba S.15 - m.č.1.12,1.13 "22,6		22,600		
			"skladba S.13 - m.č.1.10"12,4		12,400		



PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
			"skladba S.14 - m.č.1.14"8,6		8,600		
			Súčet		169,100		
95	K	632450411	Cementový poter finálna vrstva s požiadavkou na vyššiu pevnosť, Cementový poter 30 MPa, hr. 10 mm	m2	110,670		
			"5.9 - ZATEPLENIE STROPU POD KROVOM				
			"VYROVNÁVACÍ CEM.POTER"				
			"š x dĺ podlahy pod krovom "6,2*17,85		110,670		
			Súčet		110,670		
96	K	632450421	Cementový poter finálna vrstva s požiadavkou na vyššiu pevnosť, Cementový poter hrubý 30 MPa,hr. 30 mm	m2	3,713		
			"UP.12" - POTER MEDZI ŽLABOM A HYDROIZOL.PÁSAM				
			"pre žlab P.04 - kratšej"1,5*0,25		0,375		
			"pre žlab P.04 - dlhšej"3,35*0,25		0,838		
			"pre žlab P.05 - kratšej"2,1*0,25		0,525		
			"pre žlab P.05 - strednej"3,0*0,25		0,750		
			"pre žlab P.05 - dlhšej"4,9*0,25		1,225		
			Súčet		3,713		
97	K	632450421	Cementový poter finálna vrstva s požiadavkou na vyššiu pevnosť, Cementový poter hrubý 30 MPa,hr. 30 mm	m2	34,100		
			"S12 - POTER CEMENTOVÝ HR.30mm				
			"skladba S.12 - m.č.1.04"7,1		7,100		
			"skladba S.12 - m.č.1.05"2,2		2,200		
			"skladba S.12 - m.č.1.06"3,4		3,400		
			"skladba S.12 - m.č.1.07"1,6		1,600		
			"skladba S.12 - m.č.1.08"5,8		5,800		
			"skladba S.12 - m.č.1.09"14,0		14,000		
			Súčet		34,100		
98	K	632481300R	D+M drenážny pot'ah debnenia	m2	307,666		
			Pozn.: práca = 1,5 Euro/m2 materiál = 17,8 Euro/m2 (Proofex Engage) doprava 3,9% =0,8 Euro/m2 CENA CELKOM = 20,1 Euro/m2				
			"ULOŽENIE SUTINY NA MEZIDEPÓNIU				
			"M1 - OBVODOVÉ NOSNÉ MURIVO				
			"POHLADOVÝ BETÓN VNÚTORNEJ KONTŠTRUKCIE OBVODOVÝCH STIEN				
			"stena juh - pohľad plocha s odočtom okien"(71,15)-(0,6*2,2)-(0,6*2,7)-(0,6*3,2)		66,290		
			"debnenie okien južnej steny"(3*2*0,6*0,25)+(2*2,2*0,25)+(2*2,7*0,25)+(2*3,2*0,25)		4,950		
			Medzisúčet		71,240		
			"stena západ - 1x dĺ.x výška ."12,25*4,2		51,450		
			Medzisúčet		51,450		
			"stena sever- pohľad plocha x s odočtom okien"64,0-(0,6*2,2)-(0,6*2,7)-(0,6*3,2)		59,140		
			"debnenie okien severnej steny"(3*2*0,6*0,25)+(2*2,2*0,25)+(2*2,7*0,25)+(2*3,2*0,25)		4,950		
			"debnenie vrát severnej steny"(2*3,10*0,25)+(1*2,5*0,25)		2,175		
			Medzisúčet		66,265		

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
			stena okolo miest.č.102 - dl x v s odočtom vrát"(5,2*3,15)-(2,5*3,1)		8,630		
			debnenie vrát do miest.č.102"(2*3,10*0,25)+(1*2,5*0,25)		2,175		
			Medzisúččet		10,805		
			stena východ - na pôvodnej stene vnútri strojovne"(12,75*2,05)		26,138		
			Medzisúččet		26,138		
			M1 - STĽPY				
			2x štvorcový stĺp"2"(1,4*6,30)		17,640		
			2x výčnelok zo steny západnej"2"(0,65*3,35)		4,355		
			2x výčnelok zo steny východnej"2"(0,65*1,5)		1,950		
			Medzisúččet		23,945		
			M1 - STROPNÁ "D.1" DOSKA NAD M.Č.102				
			dl x š"3,05*2,05		6,253		
			Medzisúččet		6,253		
			M1 - PRIEVLAKY				
			vrcholový prievlak"12,25*(0,5+0,2+0,5)		14,700		
			priečne prievlaky - 2+2x plocha pohľadová + pôdorys ."(2*2*7,1)+(2*12,1*0,35)		36,870		
			Medzisúččet		51,570		
			Súččet		307,666		
99	K	632921413	Dlažba z betónových dlaždíc hr. 60 mm do cem malty MC-10	m2	11,500		
			"S.20 - BEÓNOVÁ DLAŽBA HR.50MM MRAZUVZDORNÁ				
			pôdorysná plocha odkvap.chodníka"11,5		11,500		
			Súččet		11,500		
100	K	642942111	Osadenie ocelevej dverovej zárubne alebo rámu, plochy otvoru do 2,5 m2	ks	1,000		
			"D.8/P- DVERE OCEĽ VNÚTORNÉ POŽIARNE				
			medzi miest.č.1.03/1.10"1		1,000		
			Súččet		1,000		
101	M	5533300400	Zárubňa oceľová 900x1970 CgU pre požiarne jednokrídlové dvere	ks	1,000		
			"D.8/P- DVERE OCEĽ VNÚTORNÉ POŽIARNE				
			medzi miest.č.1.03/1.10"1		1,000		
			Súččet		1,000		
102	M	5534121000	Oceľové dvere 900x1970 plné požiarne s oceľovou zárubňou EW15-EW45	ks	1,000		
			"D.8/P- DVERE OCEĽ VNÚTORNÉ POŽIARNE				
			medzi miest.č.1.03/1.10"1		1,000		
			Súččet		1,000		
9 - Ostatné konštrukcie a práce-búranie							
103	K	931961115R	Vložky do dilatačných škár zvislé, z polystyrénovej dosky hr. 10 mm	m2	18,177		
			"S10 - S15 - DILATÁCIA PRO OBVODOVÝCH STENÁCH				
			"S10, S11 - m.č.1.03 - obvod x hr.podlahy"47,8*0,1		4,780		

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
			"S10, S11 - m.č.1.03 - ostatné (bloky, stlpy)"(5,2+(8*1,1)+(2*0,8)+4,6+7,6+2,1+(2*1,5)+(2*1,4)+(3*0,6))*0,1		3,750		
			"S11 - m.č.1.02 - obvod x hr."9,9*0,06		0,594		
			"S.12 - m.č.1.04 - obvod x hr."10,5*0,06		0,630		
			"S.12 - m.č.1.05 - obvod x hr."5,9*0,06		0,354		
			"S.12 - m.č.1.06 - obvod x hr."8,5*0,06		0,510		
			"S.12 - m.č.1.07 - obvod x hr."5,0*0,06		0,300		
			"S.12 - m.č.1.08 - obvod x hr."9,9*0,06		0,594		
			"S.12 - m.č.1.09 - obvod x hr."16,7*0,06		1,002		
			"S.13 - m.č.1.10 - obvod x hr."17,0*0,110		1,870		
			"S.15 - m.č.1.12 - obvod x hr."22,5*0,075		1,688		
			"S.15 - m.č.1.13 - obvod x hr."12,7*0,075		0,953		
			"S.14 - m.č.1.14 - obvod x hr."12,8*0,09		1,152		
			Súčet		18,177		
104	K	931991112	Zhotovenie tesnenia dilatáčnej škáry gumovým profilovým pásom alebo pásom z PVC v stene	m	45,000		
			VÝKRESY VÝSTUŽE				
			LIŠTA PRE RIADENÉ TRHLINY VLOŽENÁ DO DEBNENIA (15x15mm)				
			"dle výpočtov statika"45		45,000		
			Súčet		45,000		
105	M	5859291000R	Dilatácia trojhranná dĺžka 2,5m 15x15mm	m	47,250		
			VÝKRESY VÝSTUŽE				
			LIŠTA PRE RIADENÉ TRHLINY VLOŽENÁ DO DEBNENIA (15x15mm)				
			"dle výpočtov statika"45		45,000		
			Súčet		45,000		
106	K	93890000R	Akustické trasovanie pre presnú identifikáciu porúch	m2	56,990		
			SC1 - SANÁCIE PRVKOV V ÚPRAVNE - KANÁL, ŠACHTA				
			AKUSTICKÉ TRASOVANIE (100% plochy)				
			"dno kanála v m.č.1.03"15,0		15,000		
			"steny kanála"29,8*0,8		23,840		
			Medzisúčet		38,840		
			"dno jímky"2,5*1,5		3,750		
			"steny jímky"8,0*1,8		14,400		
			Medzisúčet		18,150		
			Súčet		56,990		
107	K	938902031	Otryskanie degradovaného betónu vodou do 20 mm	m2	9,368		
			VÝKRESY VÝSTUŽE				
			OTRYSKANIE TLAKOVOU VODOU				
			"v miestach jestvujúceho žlb vence"31,225*0,3		9,368		
			Súčet		9,368		
108	K	938902031	Otryskanie degradovaného betónu vodou do 20 mm	m2	56,990		
			SC1 - SANÁCIE PRVKOV V ÚPRAVNE - KANÁL, ŠACHTA				
			OTRYSKANIE VVL (min.600bar, max 1250var) (100% plochy)				
			"dno kanála v m.č.1.03"15,0		15,000		
			"steny kanála"29,8*0,8		23,840		
			Medzisúčet		38,840		



PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
			"dno jímky"2,5*1,5		3,750		
			"steny jímky"8,0*1,8		14,400		
			Medzisúčet		18,150		
			Súčet		56,990		
109	K	938902071	Očistenie povrchu betónových konštrukcií tlakovou vodou	m2	90,500		
			"S.3a - KONTAKTNÉ ZATEPLENIE ZÁKLADOV				
			"OČISTENIE ZÁKLADOV				
			"steny západ"23,5		23,500		
			"steny východ"22,5		22,500		
			"steny sever"7,8+13,2		21,000		
			"steny juh"23,5		23,500		
			Súčet		90,500		
110	K	9410001R	D+M bezpečnostný systém striech systém zachytenia padu (vid. príloha E.1.2.1.7c	kpl	1,000		
			"cena podľa ponuky"1		1,000		
			Súčet		1,000		
111	K	941941031	Montáž lešenia ľahkého pracovného radového s podlahami šírky od 0,80 do 1,00 m, výšky do 10 m	m2	415,000		
			"FASÁDY				
			83,0*5,0		415,000		
			Súčet		415,000		
112	K	941941197	Priplatok za každý deň použitia lešenia ľahkého pracovného radového s podlahami, sada 200 m2, šírky od 0,80 do 1,00 m, výšky do 10 m	m2	12 450,000		
			"FASÁDY				
			83,0*5,0		415,000		
			Súčet		415,000		
113	K	941941831	Demontáž lešenia ľahkého pracovného radového s podlahami šírky nad 0,80 do 1,00 m, výšky do 10 m	m2	415,000		
			"FASÁDY				
			83,0*5,0		415,000		
			Súčet		415,000		
114	K	941955002	Lešenie ľahké pracovné pomocné s výškou lešeňovej podlahy nad 1,20 do 1,90 m	m2	180,000		
			"VNÚTORNÉ ÚPRAVY				
			"odhadom"180		180,000		
			Súčet		180,000		
115	K	943943221	Montáž lešenia priestorového ľahkého bez podláh pri zaťaženie do 2 kPa, výšky do 10 m	m3	673,750		
			"M.Č.1.03 - STROPY, STENY				
			"PRIESTOR STROJOVNE"11,0*12,25*5,0		673,750		
			Súčet		673,750		
116	K	943943292	Priplatok za prvý a každý ďalší i začatý mesiac používania lešenia priestorového ľahkého bez podláh výšky do 10 m a nad 10 do 22 m	m3	673,750		
			"M.Č.1.03 - STROPY, STENY				
			"PRIESTOR STROJOVNE"11,0*12,25*5,0		673,750		
			Súčet		673,750		
117	K	943943821	Demontáž lešenia priestorového ľahkého bez podláh pri zaťaženie do 2 kPa, výšky do 10 m	m3	673,750		
			"M.Č.1.03 - STROPY, STENY				
			"PRIESTOR STROJOVNE"11,0*12,25*5,0		673,750		
			Súčet		673,750		
118	K	943955021	Montáž lešeňovej podlahy s priečnikmi alebo pozdĺžnikmi výšky do do 10 m	m2	404,250		

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
			"M.Č.1.03 - STROPY, STENY				
			"PRIESTOR STROJOVNE - 3x úrovne podlahy"3*11,0*12,25				
			Súčet				
119	K	943955191	Priplatok za prvý a každý i začatý mesiac použitia lešeňovej podlahy pre všetky výšky do 40 m	m2	404,250		
			"M.Č.1.03 - STROPY, STENY				
			"PRIESTOR STROJOVNE - 3x úrovne podlahy"3*11,0*12,25				
			Súčet				
120	K	943955821	Demontáž lešeňovej podlahy s priečnikmi alebo pozdlžníkmi výšky do 10 m	m2	404,250		
			"M.Č.1.03 - STROPY, STENY				
			"PRIESTOR STROJOVNE - 3x úrovne podlahy"3*11,0*12,25				
			Súčet				
121	K	952901221	Vyčistenie budov priemyselných objektov akejkoľvek výšky	m2	308,000		
			"VYČISTENIE NOVÉHO OBJEKTU PRED PREDÁNÍM				
			"obrys"308				
			Súčet				
122	K	953171001	Osadenie kovového predmetu, poklopu liatin.alebo ocelového vrátane rámu, hmotnosti do 50 kg	ks	1,000		
			"Z.02 - POJAZDOVÝ POKLOP				
			"u schodiska"1				
			Súčet				
123	M	5534034431R	Poklop liatinový 900x600, H=80mm, D400kN, s tesnením, uzamykateľný	ks	1,000		
			"Z.02 - POJAZDOVÝ POKLOP				
			"u schodiska"1				
			Súčet				
124	K	959941123	Chemická kotva s kotevným svorníkom tesnená chemickou ampulkou do betónu, ŽB, kameňa, s vyvrtaním otvoru M12/95/220 mm	ks	108,000		
			"P.01- NOVÝ KOMPOZITNÝ PLNÝ ROŠT - DETAIL P.01				
			"PODPERNÉ PROFILY ŽIAROVO POZINKOVANÉ				
			"KOTVENIE VÁLCOVANÝCH NOSNÍKOV				
			"27x doska z plechu tlstého - 4x kotva/doska"4*27				
			Súčet				
125	K	959941142	Chemická kotva s kotevným svorníkom tesnená chemickou ampulkou do betónu, ŽB, kameňa, s vyvrtaním otvoru M20/100/300 mm	ks	266,000		
			"4" - TRNE DO STIEN				
			"ZAMEDZENIE ŠMYKU STIEN				
			"podľa tabuľky výkresov výstuže"250				
			"S10"KOTVY STŤPOV DO PODLAHY A STIEN				
			"štvorcové stĺpy"2*4				
			"zosilnené výklenky stien"4*2				
			Súčet				
126	M	1328532000	Tyč oceľová rebierková pre výstuž do betónu D 20 mm ozn. 10 505	t	0,526		
			"4" - TRNE DO STIEN				
			"ZAMEDZENIE ŠMYKU STIEN				



PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
			"podľa tabuľky výkresov výstuže 250*0,8*2,47/1000		0,494		
			"510"KOTVY STŤPOV DO PODLAHY A STIEN				
			"štvorcové stĺpy 2*4*0,8*2,47/1000		0,016		
			"zosilnené výklenky stien 4*2*0,8*2,47/1000		0,016		
			Súčet		0,526		
127	K	971046015	Jadrové vrtý diamantovými korunkami do D 160 mm do stien - betónových, obkladov -0,00044t	cm	25,000		
			"PR.17 D160 - 1x dl.250mm"1*25		25,000		
			Súčet		25,000		
128	K	971046020	Jadrové vrtý diamantovými korunkami do D 250 mm do stien - betónových, obkladov -0,00108t	cm	65,000		
			"PR.20 D250 - 1x dl.650mm"1*65		65,000		
			Súčet		65,000		
129	K	971046022	Jadrové vrtý diamantovými korunkami do D 350 mm do stien - betónových, obkladov -0,00161t	cm	25,000		
			"PR.16 D340 - 1x dl.250mm"1*25		25,000		
			Súčet		25,000		
130	K	971046023	Jadrové vrtý diamantovými korunkami do D 400 mm do stien - betónových, obkladov -0,00276t	cm	360,000		
			"PR.15 D360 - 4x dl.250mm"4*25		100,000		
			"PR.19 D360 - 3x dl.650mm"3*65		195,000		
			"PR.30 D360 - 1x dl.650mm"1*65		65,000		
			Súčet		360,000		
131	K	973031324	Vysekánie v murive z tehál kapsy plochy do 0, 10 m2, hĺbky do 150 mm, -0,01500t	ks	1,000		
			"UP.9 - NIKA"1		1,000		
			Súčet		1,000		
132	K	978071211	Odsekanie a odstránenie izolácie lepenkovej zvislej, -0,07300t	m2	42,400		
			"S.3a - KONTAKTNÉ ZATEPLENIE ZÁKLADOV				
			"OČISTENIE ZÁKLADOV V MIESTACH PŮVODNÝCH OBKLADOV				
			"steny východné"14,5		14,500		
			"steny západ"6,1		6,100		
			"steny sever"17,0		17,000		
			"steny juh"4,8		4,800		
			Súčet		42,400		
133	K	979011111	Zvislá doprava sutiny a vybúraných hmôt za prvé podlažie nad alebo pod základným	t	5,907		
134	K	979081111	Odvoz sutiny a vybúraných hmôt na skládku do 1 km	t	5,907		
135	K	979081121	Odvoz sutiny a vybúraných hmôt na skládku za každý ďalší 1 km	t	5,907		

#### 99 - Presun hmôt HSV

136	K	998012022	Presun hmôt pre budovy (801, 803, 812), zvislá konštr. monolit. betónová výšky do 12 m	t	388,230		
-----	---	-----------	---	---	---------	--	--

#### PSV - Práce a dodávky PSV

##### 711 - Izolácie proti vode a vlhkosti

137	K	711111001	Zhotovenie izolácie proti zemnej vlhkosti vodorovná náterom penetračným za studena	m2	229,700		
			"IZOLÁCIE PODLAHOVÝCH KANÁLOV				
			"IZOLÁCIA PODKLADÝCH DOSIEK KANÁLOV				
			"kanál v miest.1.12 - pôdorys "6,2		6,200		
			"kanál v miest.1.03 - pôdorys x hr.podkladu"4,0		4,000		

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
			"kanál v miest. 1.10 - pôdorys x hr.podkladu"5,5		5,500		
			Medzisúčet		15,700		
			"S10-S15 - ASF.PENETRAČNÝ NÁTER				
			"skladba S.10 - m.č.103 (vr. blokov)"68,6		68,600		
			"skladba S.11 - m.č.1.02,03 (vr.blokov)"49,8		49,800		
			"skladba S.12 - m.č.1.04,05,06,07,08,+1.09"22,1+13,9		36,000		
			"skladba S.13 - m.č.1.10"13,8		13,800		
			"skladba S.14 - m.č.1.14"8,6		8,600		
			"skladba S.15 - m.č.1.12+1.13 (vr.blokov)"37,2		37,200		
			Medzisúčet		214,000		
			Súčet		229,700		
138	M	1116315000	Lak asfaltový v sudoch	t	0,069		
			"IZOLÁCIE PODLAHOVÝCH KANÁLOV				
			"IZOLÁCIA PODKLADÝCH DOSIEK KANÁLOV				
			"kanál v miest.1.12 - pôdorys "6,2		6,200		
			"kanál v miest.1.03 - pôdorys x hr.podkladu"4,0		4,000		
			"kanál v miest.1.10 - pôdorys x hr.podkladu"5,5		5,500		
			Medzisúčet		15,700		
			"S10-S15 - ASF.PENETRAČNÝ NÁTER				
			"skladba S.10 - m.č.103 (vr. blokov)"68,6		68,600		
			"skladba S.11 - m.č.1.02,03 (vr.blokov)"49,8		49,800		
			"skladba S.12 - m.č.1.04,05,06,07,08,+1.09"22,1+13,9		36,000		
			"skladba S.13 - m.č.1.10"13,8		13,800		
			"skladba S.14 - m.č.1.14"8,6		8,600		
			"skladba S.15 - m.č.1.12+1.13 (vr.blokov)"37,2		37,200		
			Medzisúčet		214,000		
			Súčet		229,700		
139	K	711112001	Zhotovenie izolácie proti zemnej vlhkosti zvislá penetračným náterom za studena	m2	27,911		
			"IZOLÁCIE PODLAHOVÝCH KANÁLOV				
			"IZOLÁCIA VNÚTORNÝCH STIEN KANÁLOV				
			"kanál v miest.1.12 - vnútorný obvod x v.izolácie"11,6*0,76		8,816		
			"kanál v miest.1.03 - vnútorný obvod x v.izolácie"8,4*0,95		7,980		
			"kanál v miest.1.10 - vnútorný obvod x v.izolácie"11,7*0,95		11,115		
			Súčet		27,911		
140	M	1116315000	Lak asfaltový v sudoch	t	0,010		
			"IZOLÁCIE PODLAHOVÝCH KANÁLOV				
			"IZOLÁCIA VNÚTORNÝCH STIEN KANÁLOV				
			"kanál v miest.1.12 - vnútorný obvod x v.izolácie"11,6*0,76		8,816		
			"kanál v miest.1.03 - vnútorný obvod x v.izolácie"8,4*0,95		7,980		
			"kanál v miest.1.10 - vnútorný obvod x v.izolácie"11,7*0,95		11,115		
			Súčet		27,911		
141	K	711112001	Zhotovenie izolácie proti zemnej vlhkosti zvislá penetračným náterom za studena	m2	90,500		
			"S.3a - KONTAKTNÉ ZATEPLENIE ZÁKLADOV				
			"steny západ"23,5		23,500		
			"steny východ"22,5		22,500		

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
			"steny sever"7,8+13,2		21,000		
			"steny juh"23,5		23,500		
			Súčet		90,500		
142	M	1116315000	Lak asfaltový v sudoch	t	0,032		
			"S.3a - KONTAKTNÉ ZATEPLENIE ZÁKLADOV				
			"steny západ"23,5		23,500		
			"steny východ"22,5		22,500		
			"steny sever"7,8+13,2		21,000		
			"steny juh"23,5		23,500		
			Súčet		90,500		
143	K	711131101	Zhotovenie izolácie proti zemnej vlhkosti vodorovná AIP na sucho	m2	10,980		
			"NOVÝ KROV STRECHY				
			"PODLOŽENIE POMŮRNIC LEPENKOU				
			(18,6*0,3)+(2*6,4*0,3)+(1,0*0,3)+(4,2*0,3)		10,980		
			Súčet		10,980		
144	M	6283115500	Pás ťažký asfaltový	m2	12,627		
			"NOVÝ KROV STRECHY				
			"PODLOŽENIE POMŮRNIC LEPENKOU				
			(18,6*0,3)+(2*6,4*0,3)+(1,0*0,3)+(4,2*0,3)		10,980		
			Súčet		10,980		
145	K	711141559	Zhotovenie izolácie proti zemnej vlhkosti a tlakovej vode vodorovná NAIP pritavením	m2	229,700		
			"IZOLÁCIE PODLAHOVÝCH KANÁLOV				
			"IZOLÁCIA PODKLADÝCH DOSIEK KANÁLOV				
			"kanál v miest.1.12 - pôdorys "6,2		6,200		
			"kanál v miest.1.03 - pôdorys x hr.podkladu"4,0		4,000		
			"kanál v miest.1.10 - pôdorys x hr.podkladu"5,5		5,500		
			Medzisúčet		15,700		
			"S10-S15 - NATAVENÝ MODIF.ASF.PÁS				
			"skladba S.10 - m.č.103 (vr. blokov)"68,6		68,600		
			"skladba S.11 - m.č.1.02,03 (vr.blokov)"49,8		49,800		
			"skladba S.12 - m.č.1.04,05,06,07,08,+1.09"22,1+13,9		36,000		
			"skladba S.13 - m.č.1.10"13,8		13,800		
			"skladba S.14 - m.č.1.14"8,6		8,600		
			"skladba S.15 - m.č.1.12+1.13 (vr.blokov)"37,2		37,200		
			Medzisúčet		214,000		
			Súčet		229,700		
146	M	6283228800	Pás modifikovaný asfaltový	m2	264,155		
			"IZOLÁCIE PODLAHOVÝCH KANÁLOV				
			"IZOLÁCIA PODKLADÝCH DOSIEK KANÁLOV				
			"kanál v miest.1.12 - pôdorys "6,2		6,200		
			"kanál v miest.1.03 - pôdorys x hr.podkladu"4,0		4,000		
			"kanál v miest.1.10 - pôdorys x hr.podkladu"5,5		5,500		
			Medzisúčet		15,700		
			"S10-S15 - NATAVENÝ MODIF.ASF.PÁS				
			"skladba S.10 - m.č.103 (vr. blokov)"68,6		68,600		
			"skladba S.11 - m.č.1.02,03 (vr.blokov)"49,8		49,800		
			"skladba S.12 - m.č.1.04,05,06,07,08,+1.09"22,1+13,9		36,000		
			"skladba S.13 - m.č.1.10"13,8		13,800		
			"skladba S.14 - m.č.1.14"8,6		8,600		



PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
			"skladba S.15 - m.č.1.12+1.13 (vr.blokov)"37,2		37,200		
			Medzisúčtet		214,000		
			Súčtet		229,700		
147	K	711142559	Zhotovenie izolácie proti zemnej vlhkosti a tlakovej vode zvislá NAIP pritavením	m2	27,911		
			"IZOLÁCIE PODLAHOVÝCH KANÁLOV				
			"IZOLÁCIA VNÚTORNÝCH STIEN KANÁLOV				
			"kanál v miest.1.12 - vnútorný obvod x v.izolácie"11,6*0,76		8,816		
			"kanál v miest.1.03 - vnútorný obvod x v.izolácie"8,4*0,95		7,980		
			"kanál v miest.1.10 - vnútorný obvod x v.izolácie"11,7*0,95		11,115		
			Súčtet		27,911		
148	M	6283228800	Pás modifikovaný asfaltový	m2	33,493		
			"IZOLÁCIE PODLAHOVÝCH KANÁLOV				
			"IZOLÁCIA VNÚTORNÝCH STIEN KANÁLOV				
			"kanál v miest.1.12 - vnútorný obvod x v.izolácie"11,6*0,76		8,816		
			"kanál v miest.1.03 - vnútorný obvod x v.izolácie"8,4*0,95		7,980		
			"kanál v miest.1.10 - vnútorný obvod x v.izolácie"11,7*0,95		11,115		
			Súčtet		27,911		
149	K	711142559	Zhotovenie izolácie proti zemnej vlhkosti a tlakovej vode zvislá NAIP pritavením	m2	90,500		
			"S.3a - KONTAKTNÉ ZATEPLENIE ZÁKLADOV				
			"steny západ"23,5		23,500		
			"steny východ"22,5		22,500		
			"steny sever"7,8+13,2		21,000		
			"steny juh"23,5		23,500		
			Súčtet		90,500		
150	M	6283115500	Pás ťažký asfaltový	m2	108,600		
			"S.3a - KONTAKTNÉ ZATEPLENIE ZÁKLADOV				
			"steny západ"23,5		23,500		
			"steny východ"22,5		22,500		
			"steny sever"7,8+13,2		21,000		
			"steny juh"23,5		23,500		
			Súčtet		90,500		
151	K	711491272	Zhotovenie ochrannej vrstvy izolácie z textílie na ploche zvislej, pre izolácie proti zemnej vlhkosti, podpovrchovej a tlakovej vode	m2	90,500		
			"S.3a - KONTAKTNÉ ZATEPLENIE ZÁKLADOV				
			"steny západ"23,5		23,500		
			"steny východ"22,5		22,500		
			"steny sever"7,8+13,2		21,000		
			"steny juh"23,5		23,500		
			Súčtet		90,500		
152	M	6936651300	Geotextília netkaná polypropylénová PP 300	m2	108,600		
			"S.3a - KONTAKTNÉ ZATEPLENIE ZÁKLADOV				
			"steny západ"23,5		23,500		
			"steny východ"22,5		22,500		
			"steny sever"7,8+13,2		21,000		
			"steny juh"23,5		23,500		
			Súčtet		90,500		



PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
153	K	998711101	Presun hmôt pre izoláciu proti vode v objektoch výšky do 6 m	t	2,046		
712 - Izolácie striech							
154	K	712311101	Zhotovenie povlakovej krytiny striech plochých do 10° za studena náterom penetračným	m2	6,355		
			"S.8- MARKÍZA				
			"ASF.LEPENKA				
			"pôdorysná plocha"1,55*4,1		6,355		
			Súčet		6,355		
155	M	1116315600	Lak asfaltový v sudoch	t	0,002		
			"S.8- MARKÍZA				
			"MINERÁL.VATA				
			"pôdorysná plocha"1,55*4,1		6,355		
			Súčet		6,355		
156	K	712331120	Zhotovenie povlak. krytiny striech plochých do 10° plnoplošným prilepením AIP, NAIP alebo tkaniny, so zvarovým spojom	m2	6,355		
			"S.8- MARKÍZA				
			"ASF.LEPENKA				
			"pôdorysná plocha"1,55*4,1		6,355		
			Súčet		6,355		
157	M	6285267400	Pás modifikovaný SBS	m2	7,308		
			"S.8- MARKÍZA				
			"ASF.LEPENKA				
			"pôdorysná plocha"1,55*4,1		6,355		
			Súčet		6,355		
158	K	712411101	Zhotovenie povlakovej krytiny striech šikmých do 30° za studena náterom penetračným	m2	124,060		
			"NOVÝ KROV STRECHY				
			"S.6 - STRECHA NAD DREVENÝM KROVOM				
			"ASF.NÁTER				
			"š x dl"6,652*18,65		124,060		
			Súčet		124,060		
159	M	1116315600	Lak asfaltový v sudoch	t	0,056		
			"NOVÝ KROV STRECHY				
			"S.6 - STRECHA NAD DREVENÝM KROVOM				
			"ASF.NÁTER				
			"š x dl"6,652*18,65		124,060		
			Súčet		124,060		
160	K	712411101	Zhotovenie povlakovej krytiny striech šikmých do 30° za studena náterom penetračným	m2	167,025		
			"S.7 - PENOVÉ SKLO - DO HOR.ASFALTU				
			"strecha východ"(6,0*12,75)		76,500		
			"strecha západ"(7,1*12,75)		90,525		
			Súčet		167,025		
161	M	1116134600	Asfalt izolačný AOSI 85/25 v sudoch do 250kg	t	0,125		
			"S.7 - PENOVÉ SKLO - DO HOR.ASFALTU				
			"strecha východ"(6,0*12,75)		76,500		
			"strecha západ"(7,1*12,75)		90,525		
			Súčet		167,025		
162	K	712431101	Zhotovenie povlak. krytiny striech šikmých do 30° pásmi na sucho AIP, NAIP alebo tkaniny	m2	124,060		
			"NOVÝ KROV STRECHY				
			"S.6 - STRECHA NAD DREVENÝM KROVOM				
			"ASF.PÁS TYPU S				

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
			"Š x dĺ"6,652*18,65		124,060		
			Súčet		124,060		
163	M	6285267400	Pás modifikovaný SBS	m2	142,669		
			"NOVÝ KROV STRECHY				
			"S.6 - STRECHA NAD DREVENÝM KROVOM				
			"ASF.PÁS TYPU 5				
			"Š x dĺ"6,652*18,65		124,060		
			Súčet		124,060		
164	K	712431120	Zhotovenie povlak. krytiny striech šikmých do 30° plnoplošným prilepením AIP, NAIP alebo tkaniny, so zvarovým spojom	m2	167,025		
			"S.7 - ASF.NATAVENÝ PÁS MODIF.				
			"strecha východ"(6,0*12,75)		76,500		
			"strecha západ"(7,1*12,75)		90,525		
			Súčet		167,025		
165	M	6283228500	Pás ťažký asfaltový modifikovaný SBS	m2	192,079		
			"S.7 - ASF.NATAVENÝ PÁS MODIF.				
			"strecha východ"(6,0*12,75)		76,500		
			"strecha západ"(7,1*12,75)		90,525		
			Súčet		167,025		
166	K	998712102	Presun hmôt pre izoláciu povlakovej krytiny v objektoch výšky nad 6 do 12 m	t	1,609		
713 - Izolácie tepelné							
167	K	713111125	Montáž tepelnej izolácie stropov rovných minerálnou vlnou, spodkom prilepením	m2	6,355		
			"S.8- MARKÍZA				
			"MINERÁL.VATA				
			"pôdorysná plocha"1,55*4,1		6,355		
			Súčet		6,355		
168	M	6313670363	NF 333 kamenná vlna hrúbka 50 mm	m2	6,482		
			"S.8- MARKÍZA				
			"MINERÁL.VATA				
			"pôdorysná plocha"1,55*4,1		6,355		
			Súčet		6,355		
169	K	713120010	Zakrývanie tepelnej izolácie podláh fóliou	m2	34,100		
			"S12 - POTER CEMENTOVÝ HR.30mm				
			"skladba S.12 - m.č.1.04"7,1		7,100		
			"skladba S.12 - m.č.1.05"2,2		2,200		
			"skladba S.12 - m.č.1.06"3,4		3,400		
			"skladba S.12 - m.č.1.07"1,6		1,600		
			"skladba S.12 - m.č.1.08"5,8		5,800		
			"skladba S.12 - m.č.1.09"14,0		14,000		
			Súčet		34,100		
170	M	2837577008	Krycia PE fólia podlah.vykurovanie-izolácie špeciálna polyetylénová fólia hrúbky 0,12 mm.	m2	39,215		
			"S12 - POTER CEMENTOVÝ HR.30mm				
			"skladba S.12 - m.č.1.04"7,1		7,100		
			"skladba S.12 - m.č.1.05"2,2		2,200		
			"skladba S.12 - m.č.1.06"3,4		3,400		
			"skladba S.12 - m.č.1.07"1,6		1,600		
			"skladba S.12 - m.č.1.08"5,8		5,800		
			"skladba S.12 - m.č.1.09"14,0		14,000		
			Súčet		34,100		

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
171	K	713122111	Montáž tepelnej izolácie podláh polystyrénom, kladeným voľne v jednej vrstve	m2	34,100		
			"S12 - EXTRUDOVANÝ POLYSTYRÉN				
			"skladba S.12 - m.č.1.04"7,1		7,100		
			"skladba S.12 - m.č.1.05"2,2		2,200		
			"skladba S.12 - m.č.1.06"3,4		3,400		
			"skladba S.12 - m.č.1.07"1,6		1,600		
			"skladba S.12 - m.č.1.08"5,8		5,800		
			"skladba S.12 - m.č.1.09"14,0		14,000		
			Súčet		34,100		
172	M	2837636000	Polystyrén doska extrudovaná XPS N-W -PZ- I 1250 x 600 x 20 mm	m2	34,782		
			"S12 - EXTRUDOVANÝ POLYSTYRÉN				
			"skladba S.12 - m.č.1.04"7,1		7,100		
			"skladba S.12 - m.č.1.05"2,2		2,200		
			"skladba S.12 - m.č.1.06"3,4		3,400		
			"skladba S.12 - m.č.1.07"1,6		1,600		
			"skladba S.12 - m.č.1.08"5,8		5,800		
			"skladba S.12 - m.č.1.09"14,0		14,000		
			Súčet		34,100		
173	K	713131132	Montáž tepelnej izolácie stien celoplošným prílepením	m2	334,050		
			"S.7 - PENOVÉ SKLO				
			"strecha východ"2*(6,0*12,75)		153,000		
			"strecha západ"2*(7,1*12,75)		181,050		
			Súčet		334,050		
174	M	634822360R	sklo izolační pěnové T4+, 45 x 60 x 10 cm	m2	340,731		
			"S.7 - PENOVÉ SKLO				
			"strecha východ"2*(6,0*12,75)		153,000		
			"strecha západ"2*(7,1*12,75)		181,050		
			Súčet		334,050		
175	M	5539547100R	Kotviaci plech 150 x 150 mm hr. 1 mm z nerez oceli	ks	668,100		
			"S.7 - PENOVÉ SKLO - KOTEVNÉ PLECHY				
			"strecha východ"(6,0*12,75)*4		306,000		
			"strecha západ"(7,1*12,75)*4		362,100		
			Súčet		668,100		
176	K	713131132	Montáž tepelnej izolácie stien celoplošným prílepením	m2	45,300		
			"S.4 - KONTAKTNÉ ZATEPLENIE MINERÁLNOU VLNOU BEZ OMIETKY				
			"TEPELNÁ IZOLÁCIA				
			"steny u krovu - východná"35,3		35,300		
			"steny štítov S+J"2*5,0		10,000		
			Súčet		45,300		
177	M	6313670372	NF 333 kamenná vlna hrúbka 140 mm	m2	46,206		
			"S.4 - KONTAKTNÉ ZATEPLENIE MINERÁLNOU VLNOU BEZ OMIETKY				
			"TEPELNÁ IZOLÁCIA				
			"steny u krovu - východná"35,3		35,300		
			"steny štítov S+J"2*5,0		10,000		
			Súčet		45,300		
178	K	713131134	Montáž tepelnej izolácie stien minerálnou vlnou, vložením voľne v jednej vrstve	m2	1,260		
			"T.06 - IZOLÁCIA TEPELNÉHO MOSTU				



PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
			"14x papuča 0,3x0,3m"14*0,3*0,3		1,260		
			Súčet		1,260		
179	M	6348512001R	Blok z penového skla hr.50mm, pevnosť v tlaku 1,6MPa	kus	14,280		
			"T.06 - IZOLÁCIA TEPELNÉHO MOSTU				
			"14x papuča 0,3x0,3m"14		14,000		
			Súčet		14,000		
180	K	713131144	Montáž paropriepustnej fólie na steny	m2	214,820		
			"S.1 - KONTAKTNÉ ZATEPLENIE S PREDVESENOU TIZN FASÁDOU				
			" A VZDUCHOVOU MEDZEROU				
			"DIFÚZNA FÓLIA				
			"stena západ"12,8*3,9		49,920		
			"stena sever - pohľad -stena pri vstupe"55,1		55,100		
			"stena východ"iba S.2				
			"stena juh - pohľad"64,5		64,500		
			"stena juh/západ" iba S.2				
			Medzisúčet		169,520		
			"S.4 - KONTAKTNÉ ZATEPLENIE MINERÁLNOU VLNOU BEZ OMIETKY				
			"TEPELNÁ IZOLÁCIA				
			"steny u krovu - východná"35,3		35,300		
			"steny štítov S+J"2*5,0		10,000		
			Medzisúčet		45,300		
			Súčet		214,820		
181	M	6288000400R	Difúzna fólia	m2	247,043		
			"S.1 - KONTAKTNÉ ZATEPLENIE S PREDVESENOU TIZN FASÁDOU				
			" A VZDUCHOVOU MEDZEROU				
			"DIFÚZNA FÓLIA				
			"stena západ"12,8*3,9		49,920		
			"stena sever - pohľad -stena pri vstupe"55,1		55,100		
			"stena východ"iba S.2				
			"stena juh - pohľad"64,5		64,500		
			"stena juh/západ" iba S.2				
			Medzisúčet		169,520		
			"S.4 - KONTAKTNÉ ZATEPLENIE MINERÁLNOU VLNOU BEZ OMIETKY				
			"TEPELNÁ IZOLÁCIA				
			"steny u krovu - východná"35,3		35,300		
			"steny štítov S+J"2*5,0		10,000		
			Medzisúčet		45,300		
			Súčet		214,820		
182	K	713132202	Montáž tepelnej izolácie podzemných stien a základov polystyrénom celoplošným prilepením	m2	90,500		
			"S.3+S3.a - KONTAKTNÉ ZATEPLENIE MINERÁLNOU VLNOU S OMIETKOU				
			"steny západ"23,5		23,500		
			"steny východ"22,5		22,500		
			"steny sever"7,8+13,2		21,000		
			"steny juh"23,5		23,500		
			Súčet		90,500		
183	M	2837650560	XPS hrúbka 100mm	m2	92,310		

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
			"S.3+S3.a - KONTAKTNÉ ZATEPLENIE MINERÁLNOU VLNOU S OMIETKOU				
			"steny západ"23,5		23,500		
			"steny východ"22,5		22,500		
			"steny sever"7,8+13,2		21,000		
			"steny juh"23,5		23,500		
			Súčet		90,500		
184	K	713146021R	Montáž tepelnej izolácie plochých striech fúkanou minerálnou vlnou hrúbky do 17 - 22 cm	m3	22,134		
			"S.9 - ZATEPLENIE STROPU POD KROVOM "FÚKANÁ IZOLÁCIA"				
			"š x dl podlahy pod krovom x hr.vrstvy"6,2*17,85*0,2		22,134		
			Súčet		22,134		
185	M	6290000101R	Minerálne vlákna - fúkaná izolácia	m3	23,241		
			"S.9 - ZATEPLENIE STROPU POD KROVOM "VYROVNÁVACÍ CEM.POTER"				
			"š x dl podlahy pod krovom hr.vrstvy"6,2*17,85*0,2		22,134		
			Súčet		22,134		
186	K	998713101	Presun hmôt pre izolácie tepelné v objektoch výšky do 6 m	t	11,601		
721 - Zdravotech. vnútorná kanalizácia							
187	K	721229000R	Montáž podlahových odtokových žlabov	kpl	1,000		
			"P.04/05 - ODVODŇOVACÍ KANÁLIK S MRIEŽKOU "cena podľa ponuky"1		1,000		
			Súčet		1,000		
188	M	552000NR1	Nerezový odvodňovací kanálik s mriežkou dl.4,8m	ks	1,000		
			"P.05 - ODVODŇOVACÍ KANÁLIK S MRIEŽKOU "žlab P.05 - dl.4,8m -cena podľa ponuky"1		1,000		
			Súčet		1,000		
189	M	552000NR2	Nerezový odvodňovací kanálik s mriežkou dl.3,0m	ks	1,000		
			"P.05 - ODVODŇOVACÍ KANÁLIK S MRIEŽKOU "žlab P.05 - dl.3,0m -cena podľa ponuky"1		1,000		
			Súčet		1,000		
190	M	552000NR3	Nerezový odvodňovací kanálik s mriežkou dl.2,0m	ks	1,000		
			"P.05 - ODVODŇOVACÍ KANÁLIK S MRIEŽKOU "žlab P.05 - dl.2,0m -cena podľa ponuky"1		1,000		
			Súčet		1,000		
191	M	552000NR4	Nerezový odvodňovací kanálik s mriežkou dl.3,3m	ks	1,000		
			"P.04 - ODVODŇOVACÍ KANÁLIK S MRIEŽKOU "žlab P.04 - dl.3,3m -cena podľa ponuky"1		1,000		
			Súčet		1,000		
192	M	552000NR5	Nerezový odvodňovací kanálik s mriežkou dl.1,5m	ks	1,000		
			"P.04 - ODVODŇOVACÍ KANÁLIK S MRIEŽKOU "žlab P.04 - dl.1,5m -cena podľa ponuky"1		1,000		
			Súčet		1,000		

#### 762 - Konštrukcie tesárske

193	K	762332120	Montáž viazaných konštrukcií krovov striech z rezíva priemernéj plochy 120-224 cm2	m	222,540		
-----	---	-----------	---	---	---------	--	--



PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
"NOVÝ KROV STRECHY							
			"T.01 - POMŮRNICA - 1x hranol 120x120 x 1200mm" 1*(1,2)		1,200		
			"T.01 - POMŮRNICA - 1x hranol 120x120 x 4224mm" 1*(4,5)		4,500		
			"T.01 - POMŮRNICA - 1x hranol 120x120 x 6458mm" 2*(6,5)		13,000		
			"T.01 - POMŮRNICA - 3x hranol 120x120 x 5942mm" 3*(6,0)		18,000		
			"T.02 - KROKVA - 1x hranol 100x140 x 940mm" 1*(1,0)		1,000		
			"T.02 - KROKVA - 12x hranol 100x140 x 6450mm" 12*(6,5)		78,000		
			"T.02 - KROKVA - 5x hranol 100x140 x 6740mm" 5*(7,0)		35,000		
			"T.03 - VÝMENA - 2x hranol 100x140 x 913mm" 2*(1,0)		2,000		
			"T.04 - VAZNICA - 6x hranol 100x140 x 5942mm" 6*(6,0)		36,000		
			"T.05 - STĚPIK - 7x hranol 140x140 x 860mm" 7*(1,0)		7,000		
			"T.05 - STĚPIK - 7x hranol 140x140 x 1750mm" 7*(2,0)		14,000		
			"T.06 - PĀPUČA - 14x hranol 300x300 x 60mm" 14*(0,06)		0,840		
			"T.07 - PĀSIK - 12x hranol 100x120mm x 980mm" 12*(1,0)		12,000		
			Súčet		222,540		
194	M	6051590000	Hranol mäkké rezivo - omietané smrekovec akost' I L=100-175cm 100x120,140mm	m3	0,205		
			"T.02 - KROKVA - 1x hranol 100x140 x 940mm" 1*(1,0*0,1*0,14)		0,014		
			"T.03 - VÝMENA - 2x hranol 100x140 x 913mm" 2*(1,0*0,1*0,14)		0,028		
			"T.07 - PĀSIK - 12x hranol 100x120mm x 980mm" 12*(1,0*0,1*0,12)		0,144		
			Súčet		0,186		
195	M	6051591600	Hranol mäkké rezivo - omietané smrekovec akost' I L=100-175cm 140x140,160,200mm	m3	0,452		
			"T.05 - STĚPIK - 7x hranol 140x140 x 860mm" 7*(1,0*0,14*0,14)		0,137		
			"T.05 - STĚPIK - 7x hranol 140x140 x 1750mm" 7*(2,0*0,14*0,14)		0,274		
			Súčet		0,411		
196	M	6051590200	Hranol mäkké rezivo - omietané smrekovec akost' I L=400-650cm 100x120,140mm	m3	2,295		
			"T.02 - KROKVA - 12x hranol 100x140 x 6450mm" 12*(6,5*0,1*0,14)		1,092		
			"T.02 - KROKVA - 5x hranol 100x140 x 6740mm" 5*(7,0*0,1*0,14)		0,490		
			"T.04 - VAZNICA - 6x hranol 100x140 x 5942mm" 6*(6,0*0,1*0,14)		0,504		
			Súčet		2,086		
197	M	6051590800	Hranol mäkké rezivo - omietané smrekovec akost' I L=100-175cm 120x120,140,180mm	m3	0,019		
			"T.01 - POMŮRNICA - 1x hranol 120x120 x 1200mm" 1*(1,2*0,12*0,12)		0,017		
			Súčet		0,017		
198	M	6051591000	Hranol mäkké rezivo - omietané smrekovec akost' I L=400-650cm 120x120,140,180mm	m3	0,562		

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
			T.01 - POMŮRNICA - 1x hranol 120x120 x 4224mm" 1*(4,5*0,12*0,12)		0,065		
			T.01 - POMŮRNICA - 2x hranol 120x120 x 6458mm"2*(6,5*0,12*0,12)		0,187		
			T.01 - POMŮRNICA - 3x hranol 120x120 x 5942mm" 3*(6,0*0,12*0,12)		0,259		
			Súčet		0,511		
199	M	6051618001R	Hranol mäkké rezivo - omietané smrekovec akost' II 300x300mm	m3	0,084		
			T.06 - PAPUČA - 14x hranol 300x300 x 60mm" 14*(0,06*0,3*0,3)		0,076		
			Súčet		0,076		
200	K	762341003	Montáž debnenia jednoduchých striech, na krokvy a kontralaty z dosiek s vetracou medzerou	m2	124,060		
			NOVÝ KROV STRECHY				
			5.6 - STRECHA NAD DREVENÝM KROVOM				
			DEBNENIE - DOSKY HR.25mm				
			Š x dĺ"6,652*18,65		124,060		
			Súčet		124,060		
201	M	6051119400	Nepracované dosky a fošne neomietané borovica akost' A hr.24-32mm x B=170-240mm	m3	3,411		
			NOVÝ KROV STRECHY				
			5.6 - STRECHA NAD DREVENÝM KROVOM				
			Š x dĺ"6,652*18,65*0,025		3,101		
			Súčet		3,101		
202	K	762354401R	Montáž strešných lávok z hobľovaného reziva do 100 cm2	m	57,800		
			T.10 - REVIZNÁ LÁVKA DLHŠIA				
			2x hranol 60/100mm celk.dĺ.17,5m"2*(17,5)		35,000		
			13x hranol 60/100mm dĺ.0,9m"3*(0,9)		2,700		
			26x stojka 60/100mm dĺ.0,25m"26*(0,25)		6,500		
			Medzisúčet		44,200		
			T.10 - REVIZNÁ LÁVKA KRATŠIA				
			2x hranol 60/100mm celk.dĺ.4,0m"2*(4,0)		8,000		
			4x hranol 60/100mm dĺ.0,9m"4*(0,9)		3,600		
			8x stojka 60/100mm dĺ.0,25m"8*(0,25)		2,000		
			Medzisúčet		13,600		
			Súčet		57,800		
203	M	6051507600	Hranol mäkké rezivo - omietané borovica hranolček akost' II prierez 76-100mm L=400-650cm	m3	0,364		
			T.10 - REVIZNÁ LÁVKA DLHŠIA				
			2x hranol 60/100mm celk.dĺ.17,5m"2*(17,5*0,06*0,1)		0,210		
			13x hranol 60/100mm dĺ.0,9m"3*(0,9*0,06*0,1)		0,016		
			26x stojka 60/100mm dĺ.0,25m"26*(0,25*0,06*0,1)		0,039		
			Medzisúčet		0,265		
			T.10 - REVIZNÁ LÁVKA KRATŠIA				
			2x hranol 60/100mm celk.dĺ.4,0m"2*(4,0*0,06*0,1)		0,048		
			4x hranol 60/100mm dĺ.0,9m"4*(0,9*0,06*0,1)		0,022		
			8x stojka 60/100mm dĺ.0,25m"8*(0,25*0,06*0,1)		0,012		
			Medzisúčet		0,082		
			Súčet		0,347		

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
204	K	762395000	Spojovacie prostriedky pre viazané konštrukcie krovov, debnenie a laťovanie, nadstrešné konštr., spádové klíny - svorky, dosky, kĺnce, pásová oceľ, vruty	m3	3,617		
			"hranoly krovu"0,205+0,452+2,295+0,019+0,562+0,084		3,617		
			Súčet		3,617		
205	K	762395000	Spojovacie prostriedky pre viazané konštrukcie krovov, debnenie a laťovanie, nadstrešné konštr., spádové klíny - svorky, dosky, kĺnce, pásová oceľ, vruty	m3	3,101		
			"NOVÝ KROV STRECHY				
			"5.6 - STRECHA NAD DREVENÝM KROVOM				
			"š x dl"6,652*18,65*0,025		3,101		
			Súčet		3,101		
206	K	762421301	Obloženie stropov alebo strešných podhládov z dosiek OSB skrutkovaných na zraz hr. dosky 10 mm	m2	6,355		
			"5.8- MARKÍZA				
			"OSB DOSKY				
			"pôdorysná plocha"1,55*4,1		6,355		
			Súčet		6,355		
207	K	762431304	Obloženie stien z dosiek OSB skrutkovaných na zraz hr. dosky 18 mm	m2	172,400		
			"5.1 - KONTAKTNÉ ZATEPLENIE S PREDVESENOU TIZN FASÁDOU				
			"A VZDUCHOVOU MEDZEROU				
			"OSB DOSKY				
			"stena západ"13,2*4,0		52,800		
			"stena sever - pohľad -stena pri vstupe"55,1		55,100		
			"stena východ"iba 5.2				
			"stena juh - pohľad"64,5		64,500		
			"stena juh/západ" iba 5.2				
			Súčet		172,400		
208	K	762512245	Položenie podláh pod PVC na drevený podklad z drevotrieskových dosiek priskrutkovaním	m2	19,350		
			"T.10 - REVIZNÁ LÁVKA DLHŠIA A KRATŠIA				
			"dosky 0,9x17,5m"0,9*17,5		15,750		
			"dosky 0,9x4,0m"0,9*4,0		3,600		
			Súčet		19,350		
209	M	6051254800	Dosky a fošne mäkké rezivo - omietané smrek akost' I hr.24-32mmxB=170-240mm	m3	0,523		
			"T.10 - REVIZNÁ LÁVKA DLHŠIA A KRATŠIA				
			"dosky 0,9x17,5m"0,9*17,5*0,025		0,394		
			"dosky 0,9x4,0m"0,9*4,0*0,025		0,090		
			Súčet		0,484		
210	K	762595000	Zakrytie kanálov - spojovacie a ochranné prostriedky - kĺnce, skrutky	m3	0,831		
			"T.10 - REVIZNÁ LÁVKA DLHŠIA - HRANOLY				
			"2x hranol 60/100mm celk.dĺ.17,5m"2*(17,5*0,06*0,1)		0,210		
			"13x hranol 60/100mm dĺ.0,9m"3*(0,9*0,06*0,1)		0,016		
			"26x stojka 60/100mm dĺ.0,25m"26*(0,25*0,06*0,1)		0,039		
			Medzisúčet		0,265		
			"T.10 - REVIZNÁ LÁVKA KRATŠIA - HRANOLY				
			"2x hranol 60/100mm celk.dĺ.4,0m"2*(4,0*0,06*0,1)		0,048		



PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
			"4x hranol 60/100mm dĺ.0,9m*4*(0,9*0,06*0,1)		0,022		
			"8x stojka 60/100mm dĺ.0,25m*8*(0,25*0,06*0,1)		0,012		
			Medzisúččet		0,082		
			1.10 - REVIZNA LAVKA DLHŠIA+KRAJŠIA - DOSKY				
			"dosky 0,9x17,5m*0,9*17,5*0,025		0,394		
			"dosky 0,9x4,0m*0,9*4,0*0,025		0,090		
			Medzisúččet		0,484		
			Súččet		0,831		
211	K	998762102	Presun hmôt pre konštrukcie tesárske v objektoch výšky do 12 m	t	6,518		

#### 763 - Konštrukcie - drevostavby

212	K	763111123	Priečka SDK W111 hr. 125 mm, jednoduchá kca CW 100, UW 100, dosky 1x GKF hr. 12,5 mm s TI 100 mm	m2	20,235		
			"SDK PRIEČKA ZATEPLENÁ MINERÝÁLNOU VLNOU				
			"priečka medzi m.č.1.09/1.10 - dĺ.x.v"5,7*3,55		20,235		
			Súččet		20,235		
213	K	763125305	Šachtová SDK predsadená stena KNAUF W628, jednoduchá kca CW 50 a UW 50, dosky 2x GKF hr. 12,5 mm, TI 50 mm	m2	1,400		
			"UP.1 - PLEŇOVANIE POTRUBIA				
			"r.š. x v."0,4*3,5		1,400		
			Súččet		1,400		
214	K	998763301	Presun hmôt pre sádkokartónové konštrukcie v objektoch výšky do 7 m	t	0,568		

#### 764 - Konštrukcie klampiarske

215	K	764314009	Montáž oddeľovacej štruktúrovanej rohože s integrovanou poistnou hydroizoláciou pre plechové krytiny titánnízkové	m2	136,905		
			"NOVÝ KROV STRECHY				
			"S.6 - STRECHA NAD DREVENÝM KROVOM				
			"SEPARAČNÁ VRSTVA				
			"š x dĺ"7,0*18,65		130,550		
			"S.8- MARKÍZA				
			"ROHOŽ SEPARAČNÁ				
			"pôdorysná plocha"1,55*4,1		6,355		
			Súččet		136,905		
216	M	6736700010	Fólia štruktúrovaná deliaca vrstva s integrovanou samolepiacou páskou	m2	136,905		
			"NOVÝ KROV STRECHY				
			"S.6 - STRECHA NAD DREVENÝM KROVOM				
			"SEPARAČNÁ VRSTVA				
			"š x dĺ"7,0*18,65		130,550		
			"S.8- MARKÍZA				
			"ROHOŽ SEPARAČNÁ				
			"pôdorysná plocha"1,55*4,1		6,355		
			Súččet		136,905		
217	K	764314009	Montáž oddeľovacej štruktúrovanej rohože s integrovanou poistnou hydroizoláciou pre plechové krytiny titánnízkové	m2	167,025		
			"S.7 - SEPARAČNÁ VRSTVA - ŠTRUKTÚROVANÁ ROHOŽ HR. 8 MM				

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
			"strecha východ"(6,0*12,75)		76,500		
			"strecha západ"(7,1*12,75)		90,525		
			Súčet		167,025		
218	M	6736700010	Fólia štruktúrovaná deliaca vrstva s integrovanou samolepiacou páskou	m2	167,025		
			"S.7 - SEPARAČNÁ VRSTVA - ŠTRUKTÚROVANÁ ROHOŽ HR. 8 MM				
			"strecha východ"(6,0*12,75)		76,500		
			"strecha západ"(7,1*12,75)		90,525		
			Súčet		167,025		
219	K	764314501	Krytiny z predzvetraného titáňzinkového TiZn plechu, zo zvitkov šírky 670 mm, sklon do 30°	m2	130,550		
			"NOVÝ KROV STRECHY				
			"S.6 - STRECHA NAD DREVENÝM KROVOM				
			"TiZn KRYTINA				
			"š x dl"(7,0*18,65		130,550		
			Súčet		130,550		
220	K	764314501	Krytiny z predzvetraného titáňzinkového TiZn plechu, zo zvitkov šírky 670 mm, sklon do 30°	m2	310,070		
			"NOVÝ KROV STRECHY				
			"S.6 - STRECHA NAD DREVENÝM KROVOM				
			"TiZn KRYTINA				
			"š x dl"(7,0*18,65		130,550		
			Medzisúčet		130,550		
			"S.7 - TiZn KRYTINA				
			"strecha východ"(6,3*13,2)		83,160		
			"strecha západ"(7,3*13,2)		96,360		
			Medzisúčet		179,520		
			Súčet		310,070		
221	K	764314501	Krytiny z predzvetraného titáňzinkového TiZn plechu, zo zvitkov šírky 670 mm, sklon do 30°	m2	7,470		
			"S.8- MARKÍZA				
			"HORNÝ PLECH				
			"rozv. plocha"1,8*4,15		7,470		
			Súčet		7,470		
222	K	764314503	Krytiny z predzvetraného titáňzinkového TiZn plechu, zo zvitkov šírky 670 mm, sklon nad 45°	m2	172,400		
			"S.1 - KONTAKTNÉ ZATEPLENIE S PREDVESENOU TIZN FASÁDOU				
			"A VZDUCHOVOU MEDZEROU				
			"TI-ZN PLECH				
			"stena západ"13,2*4,0		52,800		
			"stena sever - pohľad -stena pri vstupe"55,1		55,100		
			"stena východ"iba S.2				
			"stena juh - pohľad"64,5		64,500		
			"stena juh/západ" iba S.2				
			Súčet		172,400		
223	K	764314534	Krytiny z predzvetraného titáňzinkového TiZn plechu, z tabúl 2000 x 670 mm, spodom stropa	m2	7,097		
			"K.15 - OPLECHOVANIE SPODNÉHO LÍCA MARKÍZY				
			"vid" tabulka klamp.výrobkov"3*(0,57*4,15)		7,097		
			Súčet		7,097		
224	K	764324502	Oplechovanie z predzvetraného titáňzinkového TiZn plechu, ríms pod nadrímsovým žľabom celoplošným lepením r.š. 400 mm	m	4,150		



PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
			"K.12- ODKVAPNICA MARKÍZY RŠ 400mm"4,15		4,150		
			Súčet		4,150		
225	K	764324510R	Oplechovanie z predzvetraného titáňzinkového TiZn plechu, odkvapov na strechách so syst. dvojitej stojatej drážky r.š. 200 mm	m	31,760		
			"K.07- ODKVAPNICE RŠ200mm"13,16+18,6		31,760		
			Súčet		31,760		
226	K	764324511R	Oplechovanie z predzvetraného titáňzinkového TiZn plechu, odkvapov na strechách so syst. dvojitej stojatej drážky r.š. 350 mm	m	31,760		
			"K.07- ODKVAPNICE RŠ 350mm"13,16+18,6		31,760		
			Súčet		31,760		
227	K	764334521	Lemovanie z predzvetraného titáňzinkového TiZn plechu, rúr D 110 mm, r.š. 330 mm	ks	2,000		
			"K.17- LEMOVANIE KRUH.PRIENIKU"2		2,000		
			Súčet		2,000		
228	K	764354107	Žľaby z titáňzinkového TiZn plechu, pododkvapové štvorhranné r.š. 400 mm	m	31,760		
			"K.05- ŽĽABY"13,16+18,6		31,760		
			Súčet		31,760		
229	K	764391640	Záveterná lišta z predzvetraného titáňzinkového TiZn plechu, r.š. 500 mm	m	39,600		
			"K.09- LEMOVACNIE ŠTÍTU RŠ 450mm"2*7,1+2*12,7		39,600		
			Súčet		39,600		
230	K	764393610	Hrebeň strechy z predzvetraného titáňzinkového TiZn plechu, r.š. 250 mm	m	13,160		
			"K.08- HREBEŇOVÁ LIŠTA"13,16		13,160		
			Súčet		13,160		
231	K	764393640	Hrebeň strechy z predzvetraného titáňzinkového TiZn plechu, r.š. 500 mm	m	5,450		
			"K.10- LEMOVANIE HREBEŇA PULTU RŠ 450mm"1,15+4,3		5,450		
			Súčet		5,450		
232	K	764414540	Oplechovanie parapetov z predzvetraného titáňzinkového TiZn plechu, vrátane rohov, celoplošným lepením r.š. 250 mm	m	6,000		
			"K.18-OPLECHOVANIE PARAPETOV"(7*0,6)+(1*1,8)		6,000		
			Súčet		6,000		
233	K	764414550	Oplechovanie parapetov z predzvetraného titáňzinkového TiZn plechu, vrátane rohov, celoplošným lepením r.š. 330 mm	m	3,600		
			"K.18-OLPECHOVANIE PARAPETOV"6*0,6		3,600		
			Súčet		3,600		
234	K	764424560	Oplechovanie ríms a ozdobných prvkov z predzvetraného titáňzinkového TiZn plechu, celoplošným lepením r.š. 400 mm	m	4,000		
			"K.16- LEMOVANIE STREŠ.OKNA RŠ 350mm"4,0		4,000		
			Súčet		4,000		
235	K	764424580	Oplechovanie ríms a ozdobných prvkov z predzvetraného titáňzinkového TiZn plechu, celoplošným lepením r.š. 600 mm	m	1,450		
			"K.11- LEMOVANIE ŠTÍTU MARKÍZY RŠ 550mm"0,25+1,2		1,450		
			Súčet		1,450		
236	K	764434015R	Montáž oplechovania muríva a atík z titáňzinkového TiZn plechu, celoplošným lepením r.š. 570 mm	m	43,900		
			"K.02- PÁSY FASÁDNEJ KRYTINY..."				

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
			"OKNA JUH"5,5+6,5+7,3		19,300		
			"OKNA SEVER"5,5+6,5+7,3		19,300		
			"VRATA SEVER"5,3		5,300		
			Súčet		43,900		
237	M	1911334203	Plech titáňzinkový (lesklo valcovaný), hr. 0,80 mm	m2	26,340		
			"K.02- PÁSY FASÁDNEJ KRYTINY...				
			"OKNA JUH"5,5+6,5+7,3		19,300		
			"OKNA SEVER"5,5+6,5+7,3		19,300		
			"VRATA SEVER"5,3		5,300		
			Súčet		43,900		
238	K	764434504	Oplechovanie muríva a atík z predzvetraného titáňzinkového TiZn plechu, celoplošným lepením r.š. 500 mm	m	1,200		
			"K.14- PRECHOD NA STENU U MARKÍZY RŠ 450mm"1,2		1,200		
			Súčet		1,200		
			"POZN.: vč.ukonč.lišty!				
239	K	764434505	Oplechovanie muríva a atík z predzvetraného titáňzinkového TiZn plechu, celoplošným lepením r.š. 600 mm	m	4,150		
			"K.13- PRECHU NA STENU U MARKÍZY RŠ 550mm"4,15		4,150		
			Súčet		4,150		
240	K	764454104	Zvodové rúry z titáňzinkového TiZn plechu, štvorcové s dĺžkou strany 120 mm	m	14,050		
			"K.06- SVODY"3,9+5,05+5,1		14,050		
			Súčet		14,050		
241	K	998764102	Presun hmôt pre konštrukcie klampiarske v objektoch výšky nad 6 do 12 m	t	5,630		

#### 766 - Konštrukcie stolárske

242	K	766641011	Montáž dverí plastových jednodielnych so zasklením v. 2 m x š. 0.8 m	ks	6,000		
			"D.05/P- DVERE PLAST VNÚTORNÉ				
			"medzi miest.č.1.04/1.09"1		1,000		
			"D.06/L- DVERE PLAST VNÚTORNÉ				
			"medzi miest.č.1.03/1.09"1		1,000		
			"D.06/P- DVERE PLAST VNÚTORNÉ				
			"medzi miest.č.1.03/1.09"1		1,000		
			"D.07/L- DVERE PLAST VNÚTORNÉ				
			"medzi miest.č.1.06/1.07"1		1,000		
			"D.09/L- DVERE PLAST VNÚTORNÉ				
			"medzi miest.č.1.04/1.05"1		1,000		
			"D.09/P- DVERE PLAST VNÚTORNÉ				
			"medzi miest.č.1.04/1.06"1		1,000		
			Súčet		6,000		
243	M	611410D5R	Dvere vnútorné plast 1krídlové plné 80x197, falcované, otočné, vr.zárubne, kovania, zámkou s vložkou	ks	3,000		
			"D.05/P- DVERE PLAST VNÚTORNÉ				
			"medzi miest.č.1.04/1.09"1		1,000		
			"D.06/L- DVERE PLAST VNÚTORNÉ				
			"medzi miest.č.1.03/1.09"1		1,000		
			"D.06/P- DVERE PLAST VNÚTORNÉ				
			"medzi miest.č.1.03/1.09"1		1,000		
			Súčet		3,000		



PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
244	M	611410D6R	Dvere vnútorné plast 1kridlové plné 70x197, falcované, otočné, vr.zárubne, prahu, roz. kovania, zámku pre WC	ks	1,000		
			"D.07/L- DVERE PLAST VNÚTORNÉ SO ZÁMKOV PRE WC				
			"medzi miest.č.1.06/1.07"1		1,000		
			Súčet		1,000		
245	M	611410D9R	Dvere vnútorné plast s nadsvetlíkom 1kridlové plné 70x197, falcované, otočné, vr.zárubne, prahu, roz. kovania, zámku s vložkou	ks	2,000		
			"D.09/L- DVERE PLAST VNÚTORNÉ S NADSVETLÍKOM				
			"medzi miest.č.1.04/1.05"1		1,000		
			"D.09/P- DVERE PLAST VNÚTORNÉ S NADSVETLÍKOM				
			"medzi miest.č.1.04/1.06"1		1,000		
			Súčet		2,000		
246	K	766641012	Montáž dverí plastových jednodielnych so zasklením v. 2 m x š. 0,9 m	ks	1,000		
			"D.10/L- DVERE PLAST VNÚTORNÉ S NADSVETLÍKOM				
			"medzi miest.č.1.04/1.08"1		1,000		
			Súčet		1,000		
247	M	611410D10R	Dvere vnútorné plast s nadsvetlíkom 1kridlové plné 90x197, bezfalcové, posuvné, vr.zárubne	ks	1,000		
			"D.10/L- DVERE POSUVNÉ VNÚTORNÉ S NADSVETLÍKOM				
			"medzi miest.č.1.04/1.08"1		1,000		
			Súčet		1,000		
248	K	766641041	Montáž dverí plastových dvojdielnych, so zasklením v. 2 m x š. 1,5 m	ks	3,000		
			"D.03/L- DVERE PLAST VNÚTORNÉ ASYMETRICKÉ				
			"medzi m.č.1.03/1.12"1		1,000		
			"D.04/L- DVERE HLINÍK VSTUPNÉ SYMETRICKÉ				
			"vstupné do miest.č.1.12"1		1,000		
			"vstupné do miest.č.1.14"1		1,000		
			Súčet		3,000		
249	M	611410D3R	Dvere vnútorné plast 2kridlové zasklené priezorom, asymetrické falcované, otočné, vr.zárubne, kovania, zámku s vložkou	ks	1,000		
			"D.03/L- DVERE PLAST VNÚTORNÉ ASYMETRICKÉ				
			"medzi m.č.1.03/1.12"1		1,000		
			Súčet		1,000		
250	K	766641041	Montáž dverí plastových dvojdielnych, so zasklením v. 2 m x š. 1,5 m	ks	2,000		
			"D.04/L- DVERE HLINÍK VSTUPNÉ SYMETRICKÉ				
			"vstupné do miest.č.1.12"1		1,000		
			"vstupné do miest.č.1.14"1		1,000		
			Súčet		2,000		
251	M	611410D4R	Dvere Al dvojkrídlové vstupné zasklené priezorom 145x197, zateplené, otočné, vr.zárubne, kovania, zámku s vložkou	ks	2,000		
			"D.04/L- DVERE HLINÍK VSTUPNÉ SYMETRICKÉ				
			"vstupné do miest.č.1.12"1		1,000		
			"vstupné do miest.č.1.14"1		1,000		
			Súčet		2,000		
252	K	766641063R	Montáž dverí hliníkových dvojdielnych, so zasklením v. 3,0 m x š. 2,3 m	ks	1,000		

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
			"D.01/L- DVERE AL VSTUPNÉ S IZOLAČNÝM DVOJSKLÓM				
			"medzi m.č. 1.01/1.02"1		1,000		
			Súčet		1,000		
253	M	5534130601R	Dvere 2,3x3,0 Al vonkajšie, otočné 2kridlové s bezpeč.fóliou v rámovej zárubni vr.kovania, zámku s vložkou a senzorom zabezpeč.systému	ks	1,000		
			"D.01/L- DVERE AL VSTUPNÉ S IZOLAČNÝM DVOJSKLÓM				
			"medzi m.č. 1.01/1.02"1		1,000		
			Súčet		1,000		
254	K	766641063R	Montáž dverí hliníkových dvojdielných, so zasklením v. 3,0 m x š. 2,3 m	ks	1,000		
			"D.02/P- DVERE AL VNÚTORNÉ S IZOLAČNÝM DVOJSKLÓM				
			"medzi m.č. 1.02/1.03"1		1,000		
			Súčet		1,000		
255	M	5534130602R	Dvere 2,3x3,0 Al vnútorné, otočné 2kridlové v rámovej zárubni vr.kovania, zámku s vložkou a samozatváračom	ks	1,000		
			"D.01/L- DVERE AL VSTUPNÉ S IZOLAČNÝM DVOJSKLÓM				
			"medzi m.č. 1.01/1.02"1		1,000		
			Súčet		1,000		
256	K	766671001R	Montáž okna strešného veľkosť okna 70x90 cm so zateplovacou sadou, parozábranou a	ks	1,000		
			"O.10 - 1x okno 0,7x0,9m "1		1,000		
			Súčet		1,000		
257	M	6113900300R	Strešné okno 70x90cm výklopné	ks	1,000		
			"O.10 - 1x okno 0,7x0,9m "1		1,000		
			Súčet		1,000		
258	K	998766101	Presun hmot pre konštrukcie stolárske v objektoch výšky do 6 m	t	1,007		
767 - Konštrukcie doplnkové kovové							
259	K	767162120	Montáž zábradlia rovného z profilovej ocele do muriva, s hmotnosťou 1 m zábradlia nad 20 do 30 kg	m	4,250		
			"Z.01 - SCHODISKOVÉ ZÁBRADLIE VONKAJŠIE NEREZOVÉ				
			"dĺžky podľa schodiska"4,25		4,250		
			Súčet		4,250		
260	M	5534667200R	Nerezové zábradlie Z.01, výšky 1100mm schodiskové	m	4,250		
			"Z.01 - SCHODISKOVÉ ZÁBRADLIE VONKAJŠIE NEREZOVÉ				
			"dĺžky podľa schodiska"4,25		4,250		
			Súčet		4,250		
261	K	767590200	Montáž čistiacej rohože z hliníkového profilu na podlahu	m2	1,300		
			"UP.10 - ROHOŽ				
			"š. x v."1,3*1,0		1,300		
			Súčet		1,300		
262	M	6970010003R	Hliníková rohoža s vložkou z gumovej pilky, výška rohože: 10 mm	m2	1,300		
			"UP.10 - ROHOŽ				
			"š. x v."1,3*1,0		1,300		
			Súčet		1,300		
263	K	767616111	Montáž okien z AL-profilov	m2	16,920		



PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
			"OKNA HLINÍKOVÁ				
			"O.01 - 2x okno 0,6x3,2 hlikové"2*(0,6*3,2)		3,840		
			"O.02 - 2x okno 0,6x2,7m hlikové"2*(0,6*2,7)		3,240		
			"O.03 - 2x okno 0,6x2,2m hlikové"2*(0,6*2,2)		2,640		
			"O.04 - 5x okno 0,6x0,6m hlikové"5*(0,6*0,6)		1,800		
			"O.05 - 5x okno 0,6x1,8m hlikové"2*(0,6*1,8)		2,160		
			"O.06 - 1x okno 1,8x1,8m hlikové"1*(1,8*1,8)		3,240		
			Súčet		16,920		
264	M	5534232001R	Okno Al 1kridlové s nadsvetlíkom 0,6x3,2m, s izol.dvojsklom s bezpeč.fóliou+senzor zabezpeč.systému	ks	2,000		
			"O.01 - 2x okno 0,6x3,2 hlikové"2		2,000		
			Súčet		2,000		
			"POZN.: vr.vnútročných parapetov!				
265	M	5534232002R	Okno Al 1kridlové s nadsvetlíkom 0,6x2,7m, s izol.dvojsklom s bezpeč.fóliou+senzor zabezpeč.systému	ks	2,000		
			"O.02 - 2x okno 0,6x2,7m hlikové"2		2,000		
			Súčet		2,000		
			"POZN.: vr.vnútročných parapetov!				
266	M	5534232003R	Okno Al 1kridlové s nadsvetlíkom 0,6x2,2m, s izol.dvojsklom s bezpeč.fóliou+senzor zabezpeč.systému	ks	2,000		
			"O.03 - 2x okno 0,6x2,2m hlikové"2		2,000		
			Súčet		2,000		
			"POZN.: vr.vnútročných parapetov!				
267	M	5534230004R	Okno Al 1kridlové otočné 0,6x0,6m a sklopné do vnútra s izol.dvojsklom a bezpeč.fóliou+senzor zabezpeč.systému	ks	5,000		
			"O.04 - 5x okno 0,6x0,6m hlikové"5		5,000		
			Súčet		5,000		
			"POZN.: vr.vnútročných parapetov!				
268	M	5534232005R	Okno Al 1kridlové otočné 0,6x1,8m a sklopné do vnútra s izol.dvojsklom a bezpeč.fóliou+senzor zabezpeč.systému	ks	2,000		
			"O.05 - 5x okno 0,6x1,8m hlikové"2		2,000		
			Súčet		2,000		
			"POZN.: vr.vnútročných parapetov!				
269	M	5534232006R	Okno Al 1kridlové otočné 1,8x1,8m a sklopné do vnútra s izol.dvojsklom a bezpeč.fóliou+senzor zabezpeč.systému	ks	1,000		
			"O.06 - 1x okno 1,8x1,8m hlikové"1		1,000		
			Súčet		1,000		
			"POZN.: vr.vnútročných parapetov!				
270	K	998767101	Presun hmôt pre kovové stavebné doplnkové konštrukcie v objektoch výšky do 6 m	t	1,197		

#### 767-KP - Konštrukcie kompozitné

271	K	767137KP1R	Montáž kompozitných plých roštov	kpl	1,000		
			"P.01 - P.03 - NOVÉ KOMPOZITNÉ PLNÉ ROŠTY				
			"ZÁKRYT PODLAHOVÝCH KANÁLOV				
			"cena montáže ako komplet podľa ponuky" 1		1,000		
			Súčet		1,000		
272	M	562KPP01	Kompozitný rošt s plným krytom P.01 (17,2m2)	ks	1,000		
			"P.01 - NOVÝ KOMPOZITNÝ PLNÝ ROŠTY				
			"ZÁKRYT KANÁLU V MIEST.Č.1.03				
			"cena roštu ako komplet podľa ponuky" 1		1,000		
			Súčet		1,000		



PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
273	M	562KPP02	Kompozitný rošt s plným krytom P.02 (2,2m2)	ks	1,000		
			"P.02 - NOVÝ KOMPOZITNÝ PLNÝ ROŠTY				
			"ZÁKRYT KANÁLU V MIEST.Č.1.10				
			"cena roštu ako komplet podľa ponuky" 1		1,000		
			Súčet		1,000		
274	M	562KPP03	Kompozitný rošt s plným krytom P.03 (2,7m2)	ks	1,000		
			"P.03 - NOVÝ KOMPOZITNÝ PLNÝ ROŠTY				
			"ZÁKRYT KANÁLU V MIEST.Č.1.12				
			"cena roštu ako komplet podľa ponuky" 1		1,000		
			Súčet		1,000		
771 - Podlahy z dlaždíc							
275	K	771415005	Montáž soklíkov z obkladačiek do tmelu veľ. 333 x 100mm	m	99,150		
			"S10,11,15 - PRIEMYSLOVÁ KERAMICKÁ DLAŽBA				
			"SOKLÍKY				
			"m.č.1.02 - obvod múrivo"1,6+0,7+2,15		4,450		
			"m.č.1.03 - obvod.múrivo"35,6+2,8+1,3+2,1		41,800		
			"m.č.1.03 - ostatné (bloky, stĺpy)"5,2+(8*1,1)+(2*0,8)+4,6+7,6+2,1+(2*1,5)+(2*1,4)+(3*0,6)		37,500		
			"m.č.1.12 - obvod.blokov"5,3+4,3		9,600		
			"m.č.1.13 - obvod.blokov"2,2+3,6		5,800		
			Súčet		99,150		
276	M	5978650900	sokel, rozmer 333x80x8 mm, farba biela	ks	303,399		
			"S10,11,15 - PRIEMYSLOVÁ KERAMICKÁ DLAŽBA				
			"SOKLÍKY				
			"m.č.1.02 - obvod múrivo"1,6+0,7+2,15		4,450		
			"m.č.1.03 - obvod.múrivo"35,6+2,8+1,3+2,1		41,800		
			"m.č.1.03 - ostatné (bloky, stĺpy)"5,2+(8*1,1)+(2*0,8)+4,6+7,6+2,1+(2*1,5)+(2*1,4)+(3*0,6)		37,500		
			"m.č.1.12 - obvod.blokov"5,3+4,3		9,600		
			"m.č.1.13 - obvod.blokov"2,2+3,6		5,800		
			Súčet		99,150		
277	K	771415006	Montáž soklíkov z obkladačiek do tmelu veľ. 450 x 80 mm	m	27,100		
			"S12 - POTER CEMENTOVÝ HR.30mm				
			"skladba S.12 - m.č.1.04 - obvod. múrivo"(1,1+5,1+0,7)		6,900		
			"skladba S.12 - m.č.1.05 nie je"iba obklad				
			"skladba S.12 - m.č.1.06 nie je"iba obklad				
			"skladba S.12 - m.č.1.07 nie je"iba obklad				
			"skladba S.12 - m.č.1.08"(0,85+1,25+3,2)		5,300		
			"skladba S.12 - m.č.1.09"(4,9+10,0)		14,900		
			Súčet		27,100		
278	M	5978650890	sokel, rozmer 448x80x8 mm, farba biela	ks	61,246		
			"S12 - POTER CEMENTOVÝ HR.30mm				
			"skladba S.12 - m.č.1.04 - obvod. múrivo"(1,1+5,1+0,7)		6,900		
			"skladba S.12 - m.č.1.05 nie je"iba obklad				
			"skladba S.12 - m.č.1.06 nie je"iba obklad				
			"skladba S.12 - m.č.1.07 nie je"iba obklad				
			"skladba S.12 - m.č.1.08"(0,85+1,25+3,2)		5,300		
			"skladba S.12 - m.č.1.09"(4,9+10,0)		14,900		

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
			Súčet		27,100		
279	K	771576109	Montáž podláh z dlaždíc keramických do tmelu flexibilného mrazuvzdorného veľ. 300 x 300 mm	m2	114,000		
			"S10,11,15 - PRIEMYSLOVÁ KERAMICKÁ DLAŽBA				
			"skladba S.10 - m.č.1.03"45,3		45,300		
			"skladba S.11 - m.č.1.02,03"46,1		46,100		
			"skladba S.15 - m.č.1.12,1.13 "22,6		22,600		
			Súčet		114,000		
280	M	5976498081R	Priemyslová keramická dlažba 330x330x10mm protisklz R10	m2	116,280		
			"S10,11,15 - PRIEMYSLOVÁ KERAMICKÁ DLAŽBA				
			"skladba S.10 - m.č.1.03"45,3		45,300		
			"skladba S.11 - m.č.1.02,03"46,1		46,100		
			"skladba S.15 - m.č.1.12,1.13 "22,6		22,600		
			Súčet		114,000		
281	K	771576110	Montáž podláh z dlaždíc keramických do tmelu flexibilného mrazuvzdorného veľ. 450 x 450 mm	m2	34,100		
			"S12 - KERAMICKÁ DLAŽBA				
			"skladba S.12 - m.č.1.04"7,1		7,100		
			"skladba S.12 - m.č.1.05"2,2		2,200		
			"skladba S.12 - m.č.1.06"3,4		3,400		
			"skladba S.12 - m.č.1.07"1,6		1,600		
			"skladba S.12 - m.č.1.08"5,8		5,800		
			"skladba S.12 - m.č.1.09"14,0		14,000		
			Súčet		34,100		
282	M	5978650130R	Dlaždica keramické 450x450x10mm protisklz R10	m2	34,782		
			"S12 - KERAMICKÁ DLAŽBA				
			"skladba S.12 - m.č.1.04"7,1		7,100		
			"skladba S.12 - m.č.1.05"2,2		2,200		
			"skladba S.12 - m.č.1.06"3,4		3,400		
			"skladba S.12 - m.č.1.07"1,6		1,600		
			"skladba S.12 - m.č.1.08"5,8		5,800		
			"skladba S.12 - m.č.1.09"14,0		14,000		
			Súčet		34,100		
283	K	998771101	Presun hmôt pre podlahy z dlaždíc v objektoch výšky do 6m	t	2,665		
777 - Podlahy syntetické							
284	K	777615214R	Protiprašný náter betónovej podlahy	m2	21,000		
			"S13 - PROTIPRAŠNÝ NÁTER				
			"skladba S.13 - m.č.1.10"12,4		12,400		
			"skladba S.14 - m.č.1.14"8,6		8,600		
			Súčet		21,000		
285	K	777615216	Nátery epoxidových podláh betónových	m2	6,504		
			"TAB.MIESTNOSTÍ - EPOXIDOVÝ NÁTER 5 MIN.VSYPOM				
			"NÁTER				
			"m.č.1.01 - pôdorys vr.schodiska"5,1		5,100		
			"podstupnice"6*(1,3*0,18)		1,404		
			Súčet		6,504		
286	K	998777101	Presun hmôt pre podlahy syntetické v objektoch výšky do 6 m	t	0,039		

781 - Dokončovacie práce a obklady

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
287	K	781445210	Montáž obkladov vnútor. stien z obkladačiek kladených do tmelu flexibilného veľ. 300x300	m2	100,076		
			"OBKLADY STIEN				
			"m.č. 1.03"2,4*2,0		4,800		
			"m.č. 1.05"(5,9*2,0)-(0,8*2,0)-(0,6*0,6)+(2*0,325*0,5)+(1*0,325*0,6)		10,360		
			"m.č. 1.06"(8,45*2,0)-(2*0,8*2,0)-(0,6*0,6)+(2*0,325*0,5)+(1*0,325*0,6)		13,860		
			"m.č. 1.07"(5,0*2,0)-(1*0,8*2,0)-(0,6*0,6)+(2*0,325*0,5)+(1*0,325*0,6)		8,560		
			"m.č. 1.08"2,7*0,5		1,350		
			"m.č. 1.12 "(19,8*2,0)-(1,5*2,0)-(1,5*2,2)-(2*0,6*0,6)-(1,6*2,07)+(2*0,325*0,6)+(4*0,325*0,6)+(2*0,310*2,07)		31,721		
			"m.č. 1.13"(15,5*2,0)-(1,5*2,1)+(2*0,375*2,1)		29,425		
			Súčet		100,076		
288	M	5976498050	Dlaždice keramické 300x300	m2	102,078		
			"OBKLADY STIEN				
			"m.č. 1.03"2,4*2,0		4,800		
			"m.č. 1.05"(5,9*2,0)-(0,8*2,0)-(0,6*0,6)+(2*0,325*0,5)+(1*0,325*0,6)		10,360		
			"m.č. 1.06"(8,45*2,0)-(2*0,8*2,0)-(0,6*0,6)+(2*0,325*0,5)+(1*0,325*0,6)		13,860		
			"m.č. 1.07"(5,0*2,0)-(1*0,8*2,0)-(0,6*0,6)+(2*0,325*0,5)+(1*0,325*0,6)		8,560		
			"m.č. 1.08"2,7*0,5		1,350		
			"m.č. 1.12 "(19,8*2,0)-(1,5*2,0)-(1,5*2,2)-(2*0,6*0,6)-(1,6*2,07)+(2*0,325*0,6)+(4*0,325*0,6)+(2*0,310*2,07)		31,721		
			"m.č. 1.13"(15,5*2,0)-(1,5*2,1)+(2*0,375*2,1)		29,425		
			Súčet		100,076		
289	K	998781101	Presun hmôt pre obklady keramické v objektoch výšky do 6 m	t	1,510		

### 783 - Dokončovacie práce - nátery

290	K	783174531	Nátery oceľ.konštr. polyuretánové ľahkých C, veľmi ľahkých CC dvojnás. 3x s email... 175µm	m2	25,968		
			"P.01- NOVÝ KOMPOZITNÝ PLNÝ ROŠT - DETAIL P.01				
			"PODPERNÉ PROFILY ŽIAROVO POZINKOVANÉ				
			"VIACVRSTVÝ POLYURETÁNOVÝ NÁTER				
			"1x IPN dĺ.0,85m"1*0,85*0,438		0,372		
			"10x IPN dĺ.1,15m"10*1,15*0,438		5,037		
			"3x IPN dĺ.1,3m"3*1,3*0,438		1,708		
			"1x UPN 1,9m"1*1,9*0,429		0,815		
			"27x doska z plechu tlstého"(2*27*0,25*0,2)+(27*2*0,25*0,01)+(27*2*0,2*0,01)		2,943		
			"P.01,02,03 - RÁMY NOVÝCH KOMPOZITNÝCH ROŠTOV				
			"ŽIAROVE ZINKOVANÉ L-UHOLNÍKY				
			"P.01"38,1*0,196		7,468		
			"P.02"11,7*0,196		2,293		



PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
			"P.03"11,9*0,196		2,332		
			"STÚPADLA V JÍMKE				
			"6x stúpadlo"6*0,5		3,000		
			Súčet		25,968		
291	K	783781003	Nátery tesárskych konštrukcií povrchová impregnácia karbolínom trojnásobné	m2	413,940		
			"T.01 - POMŮRNICA - 1x hranol 120x120 x 1200mm" 1*(1,2*0,48)		0,576		
			"T.01 - POMŮRNICA - 1x hranol 120x120 x 4224mm" 1*(4,5*0,48)		2,160		
			"T.01 - POMŮRNICA - 1x hranol 120x120 x 6458mm"2*(6,5*0,48)		6,240		
			"T.01 - POMŮRNICA - 3x hranol 120x120 x 5942mm" 3*(6,0*0,48)		8,640		
			"T.02 - KROKVA - 1x hranol 100x140 x 940mm"1*(1,0*0,48)		0,480		
			"T.02 - KROKVA - 12x hranol 100x140 x 6450mm"12*(6,5*0,48)		37,440		
			"T.02 - KROKVA - 5x hranol 100x140 x 6740mm"5*(7,0*0,48)		16,800		
			"T.03 - VÝMENA - 2x hranol 100x140 x 913mm" 2*(1,0*0,48)		0,960		
			"T.04 - VAZNICA - 6x hranol 100x140 x 5942mm" 6*(6,0*0,48)		17,280		
			"T.05 - STĚPIK - 7x hranol 140x140 x 860mm" 7*(1,0*0,56)		3,920		
			"T.05 - STĚPIK - 7x hranol 140x140 x 1750mm" 7*(2,0*0,56)		7,840		
			"T.06 - PAPUČA - 14x hranol 300x300 x 60mm" 14*(0,06*1,2)		1,008		
			"T.07 - PÁSIK- 12x hranol 100x120mm x 980mm"12*(1,0*0,44)		5,280		
			Medzisúčet		108,624		
			"S.6 - STRECHA NAD DREVENÝM KROVOM				
			"3 x dl"2*(6,652*18,65)		248,120		
			Medzisúčet		248,120		
			"T.10 - REVIZNÁ LÁVKA DLHŠIA				
			"2x hranol 60/100mm celk.dl.17,5m"2*(17,5*0,32)		11,200		
			"13x hranol 60/100mm dl.0,9m"3*(0,9*0,32)		0,864		
			"26x stojka 60/100mm dl.0,25m"26*(0,25*0,32)		2,080		
			Medzisúčet		14,144		
			"T.10 - REVIZNÁ LÁVKA KRATŠIA				
			"2x hranol 60/100mm celk.dl.4,0m"2*(4,0*0,32)		2,560		
			"4x hranol 60/100mm dl.0,9m"4*(0,9*0,32)		1,152		
			"8x stojka 60/100mm dl.0,25m"8*(0,25*0,32)		0,640		
			Medzisúčet		4,352		
			"T.10 - REVIZNÁ LÁVKA DLHŠIA A KRATŠIA				
			"dosky 0,9x17,5m"2*(0,9*17,5)		31,500		
			"dosky 0,9x4,0m"2*(0,9*4,0)		7,200		
			Medzisúčet		38,700		
			Súčet		413,940		

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
292	K	784452373	Malby z maliarskych zmesí Primalex, Farmal, ručne nanášané tónované dvojnásobné na hrubozrnný podklad výšky do 3, 80 m	m2	447,840		

"MALBY

"1) STENY

"1.02 "9,9\*3,1 30,690

"1.04 "10,5\*3,5 36,750

"1.05 "5,9\*(3,5-2,0) 8,850

"1.06 "8,5\*(3,5-2,0) 12,750

"1.07 "5,0\*(3,5-2,0) 7,500

"1.08 "9,9\*3,5 34,650

"1.09 "16,2\*3,5 56,700

"1.10 "16,5\*3,5 57,750

"1.12 "19,8\*(3,5-2,0) 29,700

"1.13 "15,2\*(3,5-2,0) 22,800

"1.14 "12,0\*3,5 42,000

"2) STROPY

"1.02 "0

"1.04 "6,5 6,500

"1.05 "2,2 2,200

"1.06 "4,2 4,200

"1.07 "15,0 15,000

"1.08 "5,6 5,600

"1.09 "13,6 13,600

"1.10 "14,3 14,300

"1.12 "24,0 24,000

"1.13 "14,3 14,300

"1.14 "8,0 8,000

Súčet 447,840

## M - Práce a dodávky M

### 22-M - Montáže oznam. a zabezp. zariadení

293	K	220301601	Koberce dielektrický, odrezanie a pripevnenie pod drevené lišty(bez dodávky)	m2	12,400		
			"m.č.1.10"12,4		12,400		
			Súčet		12,400		

### 25-M - Povrch. úprava strojov a zariadení

294	K	250040121	Metalizácia zinkom /Zn/ 100 mikrometrov tr.III.spotreba kovu 1.264 kg/m2, výška do 1,9 m	m2	22,968		
-----	---	-----------	--	----	--------	--	--

"P.01 - NOVÝ KOMPOZITNÝ PLNÝ ROŠT - DETAIL  
P.01

"ŽIAROVÉ ZINKOVANIE

"1x IPN dĺ.0,85m"1\*0,85\*0,438 0,372

"10x IPN dĺ.1,15m"10\*1,15\*0,438 5,037

"3x IPN dĺ.1,3m"3\*1,3\*0,438 1,708

"1x UPN 1,9m"1\*1,9\*0,429 0,815

"27x doska z plechu  
tlstého"(2\*27\*0,25\*0,2)+(27\*2\*0,25\*0,01)+(27\*2\*0,2\*0,01) 2,943

"P.01,02,03 - RÁMY NOVÝCH KOMPOZITNÝCH  
ROŠTOV

"ŽIAROVÉ ZINKOVANIE



PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
			"P.01"38,1*0,196		7,468		
			"P.02"11,7*0,196		2,293		
			"P.03"11,9*0,196		2,332		
			Súčet		22,968		
295	M	21600000ZR	Zinok pre žiarové pozinkovanie	kg	29,032		

"P.01 - NOVÝ KOMPOZITNÝ PLNÝ ROŠT - DETAIL  
P.01

"ŽIAROVÉ ZINKOVANIE

"1x IPN dl.0,85m"1\*0,85\*0,438 0,372

"10x IPN dl.1,15m"10\*1,15\*0,438 5,037

"3x IPN dl.1,3m"3\*1,3\*0,438 1,708

"1x UPN 1,9m"1\*1,9\*0,429 0,815

"27x doska z plechu  
tlstého" (2\*27\*0,25\*0,2)+(27\*2\*0,25\*0,01)+(27\*2\*0,2\*0,01) 2,943

"P.01,02,03 - RÁMY NOVÝCH KOMPOZITNÝCH  
ROŠTOV

"ŽIAROVÉ ZINKOVANIE

"P.01"38,1\*0,196 7,468

"P.02"11,7\*0,196 2,293

"P.03"11,9\*0,196 2,332

Súčet 22,968

#### OST - Ostatné

296	K	979089012R	Poplatok za skladovanie - železobetón (17 01 ), ostatné	t	2,812		
			"ŽLB SUŤ"2,797+0,015		2,812		
			Súčet		2,812		
297	K	979089212	Poplatok za skladovanie - bitúmenové zmesi, uholný decht, dechtové výrobky (17 03 ), ostatné	t	3,095		
			"LEPNEKY SUŤ"3,095		3,095		
			Súčet		3,095		

# KRYCÍ LIST SÚPISU PRÁC

Stavba: Hertník - úpravňa vody  
Objekt: SO 1002 - Vodojem Hertník

JKSO: 825 34  
Miesto: Hertník  
CPV: 45000000-7

KS: 1252  
Dátum: 08/2015  
CPA: 41.00.20

Objednávateľ:  
Východoslovenská vodárenská spoločnosť, a.s.

IČO:  
IČO DPH:

Zhotoviteľ:

IČO:  
IČO DPH:

Projektant:  
Sweco Hydroprojekt, a.s.

IČO:  
IČO DPH:

Spracovateľ:  
T.Skuček

IČO:  
IČO DPH:

Poznámka:  
Ak je v názve položky súpisu prác uvádzaná v kolónke "Popis" obchodná značka akéhokolvek materiálu, výrobku, alebo technológie, má tento názov iba informatívny charakter.  
Pre ocenenie a následne pre realizáciu je možné použiť iný materiál, výrobok, alebo technológiu s porovnateľnými, alebo lepšími úžitkovými vlastnosťami, ktoré odpovedajú požiadavkám dokumentácie.

Náklady z rozpočtu

Cena bez DPH

DPH základná 20,00% z

Cena s DPH v EUR

Projektant

Dátum a podpis: Pečiatka

Spracovateľ

Dátum a podpis: Pečiatka

Objednávateľ

Dátum a podpis: Pečiatka

Zhotoviteľ

Dátum a podpis: Pečiatka

# REKAPITULÁCIA SÚPISU PRÁČ

Stavba: Hertník - úpravňa vody

Objekt: SO 1002 - Vodojem Hertník

Miesto: Hertník

Dátum: 08/2015

Objednávateľ: Východoslovenská vodárenská spoločnosť, a.s.

Projektant:

Sweco Hydroprojekt, a.s.

Zhotoviteľ:

Spracovateľ:

T.Skuček

Kód - Popis

Cena celkom [EUR]

## 1) Náklady z rozpočtu

### HSV - Práce a dodávky HSV

- 1 - Zemné práce
- 2 - Zakladanie
- 3 - Zvislé a kompletne konštrukcie
- 4 - Vodorovné konštrukcie
- 6 - Úpravy povrchov, podlahy, osadenie
- 8 - Rúrové vedenie
- 9 - Ostatné konštrukcie a práce-búranie
- 99 - Presun hmôt HSV

### PSV - Práce a dodávky PSV

- 711 - Izolácie proti vode a vlhkosti
- 712 - Izolácie striech
- 713 - Izolácie tepelné
- 762 - Konštrukcie tesárske
- 764 - Konštrukcie klampiarske
- 766 - Konštrukcie stolárske
- 767 - Konštrukcie doplnkové kovové
- 767-KP - Konštrukcie kompozitné
- 783 - Dokončovacie práce - nátery

### M - Práce a dodávky M

- 25-M - Povrch. úprava strojov a zariadení

### OST - Ostatné

# SÚPIS PRÁC

Stavba: Hertník - úpravňa vody

Objekt: SO 1002 - Vodojem Hertník

Miesto: Hertník

Dátum: 08/2015

Objednávateľ: Východoslovenská vodárenská spoločnosť, a.s.

Projektant: Sweco Hydroprojekt, a.s.

Zhotoviteľ:

Spracovateľ:

T.Skuček

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
----	-----	-----	-------	----	----------	--------------	-------------------

## Náklady z rozpočtu

### HSV - Práce a dodávky HSV

#### 1 - Zemné práce

1	K	113106121	Rozoberanie dlažby, z betónových alebo kamenín, dlaždíc, dosiek alebo tvaroviek, - "B6 - prístupový chodník 1,2*4	m2	4,800		
					4,800		
2	K	113307112	Odstránenie podkladu v ploche do 200m2 z kameniva ťaženého, hr.100- 200mm, -0,24000t "B6 - prístupový chodník 1,2*4	m2	4,800		
					4,800		
3	K	121101111	Odstránenie ornice s vodor. premiestn. na hromady, so zložením na vzdialenosť do 100 m a do 100m3 "hr. 100 mm 3,14*5,4*5,4*2*0,1 3,14*14*4*0,1*2 Súčet	m3	53,480		
					18,312		
					35,168		
					53,480		
4	K	122201102	Odkopávka a prekopávka nezapažená v hornine 3, nad 100 do 1000 m3 "B8 - výkopy, zobrať zeminy zo zastropenia vodojemu "hr. priemerna po odpočtu ornice = 0,45 m 3,14*5,4*5,4*2*0,45 3,14*14*4*0,45*2 "rez B-B' "hr. priemerna odkopov = 2,0 m 6*4*2*2 Súčet	m3	336,662		
					82,406		
					158,256		
					96,000		
					336,662		
5	K	122201109	Odkopávky a prekopávky nezapažené. Priplatok k cenám za lepivosť horniny 3	m3	100,999		
6	K	162301121	Vodorovné premiestnenie výkopku po spevnenej ceste z horniny tr.1-4, nad 100 do 1000 m3 na vzdialenosť nad 50 do 500 m "odvoz na mezidépóniu: "B8 - výkopy, zobrať zeminy zo zastropenia vodojemu "hr. priemerna po odpočtu ornice = 0,45 m 3,14*5,4*5,4*2*0,45 3,14*14*4*0,45*2 "rez B-B' "hr. priemerna odkopov = 2,0 m 6*4*2*2 Súčet	m3	336,662		
					82,406		
					158,256		
					96,000		
					336,662		



PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
7	K	162301121	Vodorovné premiestnenie výkopku po spevnenej ceste z horniny tr.1-4, nad 100 do 1000 m3 na vzdialenosť nad 50 do 500 m	m3	336,662		
			"ZEMNÉ PRÁCE - ZÁSYPY A OBSYPY				
			"VRÁTENIE ZEMINY Z MEDZIDEPONIE				
			336,662		336,662		
			Súčet		336,662		
8	K	167101102	Nakladanie neuláhnutého výkopku z hornín tr.1-4 nad 100 do 1000 m3	m3	336,662		
			"ZEMNÉ PRÁCE - ZÁSYPY A OBSYPY				
			"VRÁTENIE ZEMINY Z MEDZIDEPONIE				
			336,662		336,662		
			Súčet		336,662		
9	K	174101001	Zásyp sypaninou so zhutnením jám, šachiet, rýh, zárezov alebo okolo objektov do 100 m3	m3	478,070		
			"ZEMNÉ PRÁCE - ZÁSYPY A OBSYPY				
			"ZÁSYP STRECHY VODOJEMU"213,80*0,65		138,970		
			"OBSYP MK"36,5*3,0		109,500		
			"SVAHY VODOJEMU"328*0,7		229,600		
			Súčet		478,070		
10	M	5896121590	Recykovaná zemina frakcie 0-5 mm	t	610,815		
			"NÁKUP CHYBAJÚCEJ ZEMINY				
			"zásypy"478,07*1,8		860,526		
			"výkopy"-336,662-1,8		-338,462		
			Súčet		522,064		
11	K	180402111	Založenie trávnikového výsevom v rovine do 1:5	m2	214,000		
			"ZEMNÉ PRÁCE - ZÁSYPY A OBSYPY				
			"TRÁVNÍK				
			"plocha pôdorysná x hr. - rovina"214,0		214,000		
			Súčet		214,000		
12	M	0057211200	Trávové semeno - parková zmes	kg	6,613		
			"ZEMNÉ PRÁCE - ZÁSYPY A OBSYPY				
			"TRÁVNÍK				
			"plocha pôdorysná x hr. - rovina"214,0		214,000		
			Súčet		214,000		
13	K	180402113	Založenie trávnikového výsevom na svahu nad 1:2 do 1:1	m2	372,600		
			"ZEMNÉ PRÁCE - ZÁSYPY A OBSYPY				
			"TRÁVNÍK				
			"svahy"310,5*1,2		372,600		
			Súčet		372,600		
14	M	0057211200	Trávové semeno - parková zmes	kg	11,513		
			"ZEMNÉ PRÁCE - ZÁSYPY A OBSYPY				
			"TRÁVNÍK				
			"svahy"310,5*1,2		372,600		
			Súčet		372,600		
15	K	181301101	Rozprestretie ornice v rovine, plocha do 500 m2,hr.do 100 mm	m2	214,000		
			"ZEMNÉ PRÁCE - ZÁSYPY A OBSYPY				
			"ORNICA"				
			"plocha pôdorysná x hr. - rovina"214,0		214,000		
			Súčet		214,000		
16	K	182201101	Svahovanie trvalých svahov v násype	m2	372,600		
			"ZEMNÉ PRÁCE - ZÁSYPY A OBSYPY				



PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
----	-----	-----	-------	----	----------	--------------	-------------------

"ÚPRAVA SVAHOV

"svahy"310,5\*1,2

372,600

Súčet

372,600

17	K	182301121	Rozprestretie ornice na svahu so sklonom nad 1:5, plocha do 500 m2, hr.do 100 mm	m2	372,600		
----	---	-----------	--	----	---------	--	--

"ZEMNÉ PRÁCE - ZÁSYPY A OBSYPY

"ORNICA"

"svahy"310,5\*1,2

372,600

Súčet

372,600

## 2 - Zakladanie

18	K	278381155R	Základ pod stroje (ventilátory, čerpadlá, ohrievače, atď.), betón prostý, s debnením, cem.omietkou stien, poterom, kotiev.otvormi, plochy do 1 m2 tr.C 20/25	m3	0,108		
----	---	------------	--	----	-------	--	--

"M3. - SOKEL MAZANINY

"v armatúrnej komore - suterén"1,1\*0,7\*0,14

0,108

Súčet

0,108

19	K	28990000R	Mechanické očistenie výstuže stien od korózie	m2	30,861		
----	---	-----------	---	----	--------	--	--

"MACHAN.OČISTENIE VÝSTUŽE

"SC2 - SANÁCIA PODLAHY MK (20%)

"pôdorys vr.jímky"13,7\*0,2

2,740

Medzisúčet

2,740

"SC3 - SANÁCIA VNÚTORNÝCH STIEN MK - VZDUŠNÝ LÍC (40%)

"vnútorné steny MK"14,85\*2,6\*0,4

15,444

"vnútorné steny jímky"8,5\*0,55\*0,4

1,870

Medzisúčet

17,314

"SC4 - SANÁCIA VONKAJŠÍCH STIEN MK (30%)

"západ"3,0\*0,3

0,900

"východ"3,0\*0,3

0,900

"sever"4,1\*0,55\*0,3

0,677

"juh"4,1\*0,8\*0,3

0,984

Medzisúčet

3,461

"SC5 - SANÁCIA VONKAJŠÍCH STIEN NÁDRŽÍ - ZEMNÝ LÍC (10%)

"západ - plytký výkop"23,3\*0,65\*0,1

1,515

"východ - plytký výkop"23,3\*0,65\*0,1

1,515

"západ - hlboký výkop"8,3\*2,6\*0,1

2,158

"východ - hlboký výkop"8,3\*2,6\*0,1

2,158

Medzisúčet

7,346

Súčet

30,861

20	K	289902111	Otlčenie alebo osekane vrstiev omietok L stien, -0,06300t	m2	141,970		
----	---	-----------	---	----	---------	--	--

"MECHANICKÉ ODSTRÁNENIE VRSTIEV

"SC2 - SANÁCIA PODLAHY MK (100% PLOCHY)

"pôdorys vr.jímky"13,7

13,700

Medzisúčet

13,700

"SC3 - SANÁCIA VNÚTORNÝCH STIEN MK - VZDUŠNÝ LÍC (100% PLOCHY)

"vnútorné steny MK"14,85\*2,6

38,610

"vnútorné steny jímky"8,5\*0,55

4,675

Medzisúčet

43,285

"SC4 - SANÁCIA VONKAJŠÍCH STIEN MK (100% PLOCHY)

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
			"západ"3,0		3,000		
			"východ"3,0		3,000		
			"sever"4,1*0,55		2,255		
			"juh"4,1*0,8		3,280		
			Medzisúččet		11,535		
			"SC5 - SANÁCIA VONKAJŠÍCH STIEN NÁDRŽÍ - ZEMNÝ LÍC (100% PLOCHY)				
			"západ - plytký výkop"23,3*0,65		15,145		
			"východ - plytký výkop"23,3*0,65		15,145		
			"západ - hlboký výkop"8,3*2,6		21,580		
			"východ - hlboký výkop"8,3*2,6		21,580		
			Medzisúččet		73,450		
			Súččet		141,970		
21	K	289902121	Otlčenie alebo osekanie vrstiev betónu stien s hr. odsekanej vrstvy L do 80 mm, -0,13800t	m2	88,315		
			"ODSTRÁNENIE DEGRÁD.VRSTVIEV				
			"SC2 - SANÁCIA PODLAHY MK (20%)				
			"pôdorys vr.jímky"13,7*0,2		2,740		
			Medzisúččet		2,740		
			"SC3 - SANÁCIA VNÚTORNÝCH STIEN MK - VZDUŠNÝ LÍC (40%)				
			"vnútorné steny MK"14,85*2,6*0,4		15,444		
			"vnútorné steny jímky"8,5*0,55*0,4		1,870		
			Medzisúččet		17,314		
			"SC4 - SANÁCIA VONKAJŠÍCH STIEN MK (30%)				
			"západ"3,0*0,3		0,900		
			"východ"3,0*0,3		0,900		
			"sever"4,1*0,55*0,3		0,677		
			"juh"4,1*0,8*0,3		0,984		
			Medzisúččet		3,461		
			"SC5 - SANÁCIA VONKAJŠÍCH STIEN NÁDRŽÍ - ZEMNÝ LÍC (10%)				
			"západ - plytký výkop"23,3*0,65*0,1		1,515		
			"východ - plytký výkop"23,3*0,65*0,1		1,515		
			"západ - hlboký výkop"8,3*2,6*0,1		2,158		
			"východ - hlboký výkop"8,3*2,6*0,1		2,158		
			Medzisúččet		7,346		
			"SC6 - SANÁCIA NÁVODNÉHO LÍCA NÁDRŽÍ AKUMULÁCIE (15%)				
			"dno západ"71,6*0,15		10,740		
			"dno východ"71,6*0,15		10,740		
			"steny jímky západ"((2,0*1,1)+(2,0*0,8)+(2*1,0))*0,15		0,870		
			"steny jímky východ"((2,0*1,1)+(2,0*0,8)+(2*1,0))*0,15		0,870		
			"steny západ"30,45*3,5*0,15		15,986		
			"steny východ"30,45*3,5*0,15		15,986		
			"st(p s pätkami - západ"((4*1,82)+(0,65*0,65)-(0,4*0,4))*0,15		1,131		
			"st(p s pätkami - východ"((4*1,82)+(0,65*0,65)-(0,4*0,4))*0,15		1,131		
			Medzisúččet		57,454		
			Súččet		88,315		

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
3 - Zvislé a kompletne konstrukcie							
22	K	31120000R	Tlaková injektáž trhlín	m	10,000		
			"SC3 - odhad projektanta"10		10,000		
			Súčet		10,000		
23	K	3113000R	Kompletne utesnenie otvorov zabetónovaním a tesnením vid' detail UP1-5, UP7-11	kpl	1,000		
			"priestupy UP - utesnenie"1		1,000		
			Súčet		1,000		
			"POZN.: nebolo možné podrobnejšie riešiť, v tejto slovenskej databázi nie sú vhodné položky				
24	K	317941123	Osadenie oceľových valcovaných nosníkov (na murive) I, IE,U,UE,L č.14-22 alebo výšky do 220 mm	t	0,734		
			"Z1 I120, 1kus, dl 3,48+2plechy 200/300 - 2kotvy/plech"3,48*11,1/1000		0,039		
			"Z2 I160, 5kusov, dl 15,44+2plechy 200/200 - 4kotvy plech"15,44*17,9/1000		0,276		
			"Z3 I160, 2kusy, dl 2,05+2plechy 200/250 - 4kotvy plech"2,05*17,9/1000		0,037		
			"Z4 L120/80/8, 8kus, dl 8,0+8plechy 200/250 - 0kotvy"8,0*12,16/1000		0,097		
			"Z5 U180, 2kusy, dl 6,96+4plechy 200/200 - 2kotvy plech"6,96*22,0/1000		0,153		
			"Z6 I180 dl.4,41, 3kusy, "4,41*21,9/1000		0,097		
			"Z7 drát R16, 0,35m"0,35*1,5/1000		0,001		
			"Z11 L50/50/5, dl, 8,5m"8,5*4,03/1000		0,034		
			Súčet		0,734		
25	M	1348261000	Tyče oceľové prierezu IPE DN 180 mm, ozn. 11 373, podľa EN ISO S235JRG1	t	0,104		
			"Z6 I180 dl.4,41, 3kusy, "4,41*21,9/1000*1,08		0,104		
			Súčet		0,104		
26	M	1348331000	Tyč oceľová prierezu U DN 180 mm, ozn. 11 373, podľa EN ISO S235JRG1	t	0,165		
			"Z5 U180, 2kusy, dl 6,96+4plechy 200/200 - 2kotvy plech"6,96*22,0/1000*1,08		0,165		
			Súčet		0,165		
27	M	1338053000	Tyč oceľová stredná prierezu I 16 mm oceľ ozn. 11 373, podľa EN ISO S235JRG1	t	0,338		
			"Z2 I160, 5kusov, dl 15,44+2plechy 200/200 - 4kotvy plech"15,44*17,9/1000*1,08		0,298		
			"Z3 I160, 2kusy, dl 2,05+2plechy 200/250 - 4kotvy plech"2,05*17,9/1000*1,08		0,040		
			Súčet		0,338		
28	M	1338022000	Tyč oceľová prierezu I DN 12 mm, ozn. 10 000, podľa EN ISO S185	t	0,042		
			"Z1 I120, 1kus, dl 3,48+2plechy 200/300 - 2kotvy/plech"3,48*11,1/1000*1,08		0,042		
			Súčet		0,042		
29	M	1333071200	Tyč oceľová prierezu L rovnoramenný uholník 50x50x5 mm, ozn. 10 370 oceľ	t	0,037		
			"Z11 L50/50/5, dl, 8,5m"8,5*4,03/1000*1,08		0,037		
			Súčet		0,037		
30	M	1333542800	Tyč oceľová prierezu L nerovnoramenný uholník 120x80x8 mm, ozn.11 373, podľa EN ISO S235JRG1	t	0,105		
			"Z4 L120/80/8, 8kus, dl 8,0+8plechy 200/250 - 0kotvy"8,0*12,16/1000*1,08		0,105		
			Súčet		0,105		



PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
31	M	1361042800	Plech ocelový hrubý 10x1000x2000 mm, ozn. 10 004.0, podľa EN 5185	t	0,050		
			"Z1 I120, 1kus, dl 3,48+2plechy 200/300 - 2kotvy/plech"2*0,2*0,3*80/1000*1,08		0,010		
			"Z2 I160, 5kusov, dl 15,44+2plechy 200/200 - 4kotvy/plech"2*0,2*0,2*80/1000*1,08		0,007		
			"Z3 I160, 2kusy, dl 2,05+2plechy 200/250 - 4kotvy/plech"2*0,2*0,25*80/1000*1,08		0,009		
			"Z5 U180, 2kusy, dl 6,96+4plechy 200/200 - 2kotvy/plech"4*0,2*0,2*80/1000*1,08		0,014		
			"OSTATNÉ "0,01		0,010		
			Súčet		0,050		
32	K	380321530R	Kompletné konštr. železobetónu tr.C 30/37 XC3, hr.150-300 mm	m3	21,487		
			"M1. - STENY MANIPLAČNEJ KOMORY				
			"stena západ"4,52*4,8*0,25-(0,8*2,05*0,25)		5,014		
			"stena východ"4,52*4,8*0,25-(0,8*2,05*0,25)		5,014		
			"stena sever"3,5*5,02*0,25		4,393		
			"stena juh"3,5*4,53*0,25-(1,0*2,15*0,25)		3,426		
			"stropná doska"4,55*4,0*0,2		3,640		
			Súčet		21,487		
33	K	380321531R	Kompletné konštr. železobetónu tr.C 30/37 XC3, XF3, hr.150-300 mm	m3	51,184		
			"M5. - STENY MANIPLAČNEJ KOMORY				
			"PRECHODOVÉ KOMORY				
			"prechodová komora západ"1,6*2,84		4,544		
			"prechodová komora východ"1,6*2,84		4,544		
			"stropná konštrukcia západ"4,8*0,2		0,960		
			"stropná konštrukcia východ"4,8*0,2		0,960		
			"M.5 - STROP VODOJEMU				
			"vodojem západ"(81,05*0,25)-("vstup"3,1*0,25)		19,488		
			"vodojem východ"(81,05*0,25)-("vstup"3,1*0,25)		19,488		
			"M.5 - ZOSILNENIE STROPU				
			"vodojem západ"2,0*2,0*0,15		0,600		
			"vodojem východ"2,0*2,0*0,15		0,600		
			Súčet		51,184		
34	K	380321531R	Kompletné konštr. železobetónu tr.C 30/37 XC3, XF3, hr.150-300 mm	m3	10,949		
			"M4. - OPORNÉ STENY				
			"stena západ"11,0*0,3		3,300		
			"stena východ"11,0*0,3		3,300		
			"vodorovná časť"2,6*5,575*0,3		4,349		
			Súčet		10,949		
35	K	380356211	Debnenie kompl. konštrukcií z plôch rovinných zhotovenie	m2	328,732		
			"M1. - STENY MANIPLAČNEJ KOMORY				
			"stena západ"(4,52*5,0)+(4,02*4,75)- (2*0,8*2,0)+(2*0,25*2,05)+(0,8*0,25)		39,720		
			"stena východ"(4,52*5,0)+(4,02*4,75)- (2*0,8*2,0)+(2*0,25*2,05)+(0,8*0,25)		39,720		
			"stena sever"(4,0*5,3)+(3,5*5,05)		38,875		
			"stena juh"(4,0*4,7)+(3,5*4,55)- (2*1,0*2,15)+(2*0,25*2,15)+(1,0*0,25)		31,750		

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
			"stropná doska"3,5*4,05		14,175		
			"drobné prestupy a presahy"164,24*0,1		16,424		
			Medzisúččet		180,664		
			"M5. - STENY MANIPLAČNEJ KOMORY				
			"PRECHODOVÉ KOMORY				
			"prechodová komora západ vnútri"5,7*2,84		16,188		
			"prechodová komora západ vonok."6,7*3,0		20,100		
			"prechodová komora východ vnútri"5,7*2,84		16,188		
			"prechodová komora východ vonok."6,7*3,0		20,100		
			"stropná konštrukcia západ"2,1*1,6		3,360		
			"stropná konštrukcia východ"2,1*1,6		3,360		
			"drobné prestupy a presahy"95,72*0,1		9,572		
			Medzisúččet		88,868		
			"M.5 - ZOSILNENIE STROPU				
			"vodojem západ"(2,0*2,0)+(4*2,0*0,15)		5,200		
			"vodojem východ"(2,0*2,0)+(4*2,0*0,15)		5,200		
			Medzisúččet		10,400		
			"M4. - OPORNÉ STENY				
			"stena západ"11,0*2+(1,1*0,3)		22,330		
			"stena východ"11,0*2+(1,1*0,3)		22,330		
			"vodorovná časť"(2*5,6*0,3)+(1*2,6*0,3)		4,140		
			Medzisúččet		48,800		
			Súččet		328,732		
			"M.5 - ZOSILNENIE STROPU				
			"vodojem západ"2,0*2,0*0,15		0,600		
			"vodojem východ"2,0*2,0*0,15		0,600		
36	K	380356212	Debnenie kompl. konštrukcií z plôch rovinných odstránenie	m2	328,732		

"M1. - STENY MANIPLAČNEJ KOMORY

"stena západ"(4,52\*5,0)+(4,02\*4,75)-  
(2\*0,8\*2,0)+(2\*0,25\*2,05)+(0,8\*0,25) 39,720 |

"stena východ"(4,52\*5,0)+(4,02\*4,75)-  
(2\*0,8\*2,0)+(2\*0,25\*2,05)+(0,8\*0,25) 39,720 |

"stena sever"(4,0\*5,3)+(3,5\*5,05) 38,875 |

"stena juh"(4,0\*4,7)+(3,5\*4,55)-  
(2\*1,0\*2,15)+(2\*0,25\*2,15)+(1,0\*0,25) 31,750 |

"stropná doska"3,5\*4,05 14,175 |

"drobné prestupy a presahy"164,24\*0,1 16,424 |

Medzisúččet 180,664 |

"M5. - STENY MANIPLAČNEJ KOMORY

"PRECHODOVÉ KOMORY

"prechodová komora západ vnútri"5,7\*2,84 16,188 |

"prechodová komora západ vonok."6,7\*3,0 20,100 |

"prechodová komora východ vnútri"5,7\*2,84 16,188 |

"prechodová komora východ vonok."6,7\*3,0 20,100 |

"stropná konštrukcia západ"2,1\*1,6 3,360 |

"stropná konštrukcia východ"2,1\*1,6 3,360 |

"drobné prestupy a presahy"95,72\*0,1 9,572 |

Strana 90 z 281



PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
			Medzisúčtet		88,868		
			"M.5 - ZOSILNENIE STROPU				
			"vodojem západ"(2,0*2,0)+(4*2,0*0,15)		5,200		
			"vodojem východ"(2,0*2,0)+(4*2,0*0,15)		5,200		
			Medzisúčtet		10,400		
			"M4. - OPORNÉ STENY				
			"stena západ"11,0*2+(1,1*0,3)		22,330		
			"stena východ"11,0*2+(1,1*0,3)		22,330		
			"vodorovná časť"(2*5,6*0,3)+(1*2,6*0,3)		4,140		
			Medzisúčtet		48,800		
			Súčtet		328,732		
37	K	380356221	Debnenie kompl. konštrukcii z plôch zaoblených zhotovenie	m2	159,176		
			"M.5 - STROP VODOJEMU				
			"vodojem západ"73,0-(3,1)+(31,75*0,25)+(7,0*0,25)		79,588		
			"vodojem východ"73,0-(3,1)+(31,75*0,25)+(7,0*0,25)		79,588		
			Súčtet		159,176		
38	K	380356222	Debnenie kompl. konštrukcii čistiarni odpad. vód z plôch zaoblených odstránenie	m2	159,176		
			"M.5 - STROP VODOJEMU				
			"vodojem západ"73,0-(3,1)+(31,75*0,25)+(7,0*0,25)		79,588		
			"vodojem východ"73,0-(3,1)+(31,75*0,25)+(7,0*0,25)		79,588		
			Súčtet		159,176		
39	K	380361006	Výstuž komplet. konstr. z ocele 10505	t	11,239		
			"VIĎ VÝKRES VÝSTUŽE				
			"tonáž výstuže celkom oporná stena"1,0693		1,069		
			"stropná doska a steny výstuže celkom"7,6445		7,645		
			"výstuže manipulačnej komory celkom"2,5254		2,525		
			Súčtet		11,239		
40	K	388129110	Montáž dielca prefabrikovaného kanála tvaru L hm. do 0.25 t	ks	34,000		
			"4.2 - ŽLAB				
			"kusov dle tabulky"34		34,000		
			Súčtet		34,000		
41	M	5922763204R	Tvárnica priekopová a melioračná-betónová doska obkladová 340x85x200mm	ks	34,340		
			"4.2 - ŽLAB				
			"kusov dle tabulky"34		34,000		
			Súčtet		34,000		
4 - Vodorovné konštrukcie							
42	K	451317777	Podklad pod dlažbu vodorovne alebo v sklone do 1:5 hr. 50-100mm z bet. tr. C 12/15	m2	17,500		
			"4.1 - "BETON.LŮŽKO				
			"pôdorysná plocha odkvap.chodníka"12,5		12,500		
			"4.2 - ŽLAB				
			"pre 2plochy"2*2,5		5,000		
			Súčtet		17,500		
43	K	451577777	Podklad pod dlažbu v ploche vodorovnej alebo v sklone do 1:5 hr. 30-100 mm z kameniva ťaženého	m2	12,500		
			"4.1 - "PODSYP ŠTP				

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
			"pôdorysná plocha odkvap.chodníka"12,5		12,500		
			Súčet		12,500		
6 - Úpravy povrchov, podlahy, osadenie							
44	K	612462454R	Reprofiláčna stierka jemnozrná hr.10mm	m2	100,739		
			"REPROFILÁCIA JEDMNOZRNNOU STIERKOU HR.10mm				
			"SC6 - SANÁCIA NÁVODNÉHO LÍCA NÁDRŽÍ AKUMULÁCIE (15% PLOCHY)				
			"dno západ"71,6*0,15		10,740		
			"dno východ"71,6*0,15		10,740		
			"steny jímky západ"((2,0*1,1)+(2,0*0,8)+(2*1,0))*0,15		0,870		
			"steny jímky východ"((2,0*1,1)+(2,0*0,8)+(2*1,0))*0,15		0,870		
			"steny západ"30,45*3,5*0,15		15,986		
			"steny východ"30,45*3,5*0,15		15,986		
			"stĺp s pätkami - západ"((4*1,82)+(0,65*0,65)-(0,4*0,4))*0,15		1,131		
			"stĺp s pätkami - východ"((4*1,82)+(0,65*0,65)-(0,4*0,4))*0,15		1,131		
			Medzisúčet		57,454		
			"SC3 - SANÁCIA VNÚTORNÝCH STIEN MK - VZDUŠNÝ LÍC (100% PLOCHY)				
			"vnútorné steny MK"14,85*2,6		38,610		
			"vnútorné steny jímky"8,5*0,55		4,675		
			Medzisúčet		43,285		
			Súčet		100,739		
45	K	622462553	Vonkajšia omietka stien tenkovrstvová silikónová hr.zrna 2,00mm	m2	58,445		
			"Z.1- PENETRAČNÝ ZÁKLADNÝ NÁTER				
			"REZ A"1,65*2,5*2		8,250		
			"REZ B"4,6*4-2,2*1,0+2,0*8,58		33,360		
			"REZ C"1,85*2,2*2+1,85*2,35*2		16,835		
			Súčet		58,445		
46	K	622463250R	Sanácia betonových konštrukcií - náter s adhéznym mostíkom	m2	511,306		
			"ADHÉZNÝ MOST (100% plochy)				
			"SC3 - SANÁCIA VNÚTORNÝCH STIEN MK - VZDUŠNÝ LÍC				
			"vnútorné steny MK"14,85*2,6		38,610		
			"vnútorné steny jímky"8,5*0,55		4,675		
			Medzisúčet		43,285		
			"SC4 - SANÁCIA VONKAJŠÍCH STIEN MK				
			"západ"3,0		3,000		
			"východ"3,0		3,000		
			"sever"4,1*0,55		2,255		
			"juh"4,1*0,8		3,280		
			Medzisúčet		11,535		
			"SC5 - SANÁCIA VONKAJŠÍCH STIEN NÁDRŽÍ - ZEMNÝ LÍC				
			"západ - plytký výkop"23,3*0,65		15,145		
			"východ - plytký výkop"23,3*0,65		15,145		
			"západ - hlboký výkop"8,3*2,6		21,580		
			"východ - hlboký výkop"8,3*2,6		21,580		

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
			Medzisúččet		73,450		
			"SC6 - SANÁCIA NÁVODNÉHO LÍCA NÁDRŽÍ AKUMULÁCIE				
			"dno západ"71,6		71,600		
			"dno východ"71,6		71,600		
			"steny jímky západ"(2,0*1,1)+(2,0*0,8)+(2*1,0)		5,800		
			"steny jímky východ"(2,0*1,1)+(2,0*0,8)+(2*1,0)		5,800		
			"steny západ"30,45*3,5		106,575		
			"steny východ"30,45*3,5		106,575		
			"stĺp s pätkami - západ"(4*1,82)+(0,65*0,65)-(0,4*0,4)		7,543		
			"stĺp s pätkami - východ"(4*1,82)+(0,65*0,65)-(0,4*0,4)		7,543		
			Medzisúččet		383,036		
			Súččet		511,306		
47	K	622463264R	Sanácia betónových konštrukcií ochranný náter výstuže pred koróziou (s inhibitorom korózie)	m2	28,121		
			"OCHRANNÝ NÁTER VÝSTUŽE				
			"SC3 - SANÁCIA VNÚTORNÝCH STIEN MK - VZDUŠNÝ LÍC (40%)				
			"vnútorné steny MK"14,85*2,6*0,4		15,444		
			"vnútorné steny jímky"8,5*0,55*0,4		1,870		
			Medzisúččet		17,314		
			"SC4 - SANÁCIA VONKAJŠÍCH STIEN MK (30%)				
			"západ"3,0*0,3		0,900		
			"východ"3,0*0,3		0,900		
			"sever"4,1*0,55*0,3		0,677		
			"juh"4,1*0,8*0,3		0,984		
			Medzisúččet		3,461		
			"SC5 - SANÁCIA VONKAJŠÍCH STIEN NÁDRŽÍ - ZEMNÝ LÍC (10%)				
			"západ - plytký výkop"23,3*0,65*0,1		1,515		
			"východ - plytký výkop"23,3*0,65*0,1		1,515		
			"západ - hlboký výkop"8,3*2,6*0,1		2,158		
			"východ - hlboký výkop"8,3*2,6*0,1		2,158		
			Súččet		28,121		
48	K	622466115	Príprava vonkajšieho podkladu stien penetračný náter Baumit BetonKontakt	m2	116,890		
			"2.1- PENETRAČNÝ NÁTER				
			"REZ A"1,65*2,5*2		8,250		
			"REZ B"4,6*4-2,2*1,0+2,0*8,58		33,360		
			"REZ C"1,85*2,2*2+1,85*2,35*2		16,835		
			"2.1- PENETRAČNÝ ZÁKLADNÝ NÁTER				
			"REZ A"1,65*2,5*2		8,250		
			"REZ B"4,6*4-2,2*1,0+2,0*8,58		33,360		
			"REZ C"1,85*2,2*2+1,85*2,35*2		16,835		
			Súččet		116,890		
49	K	622491301	Náter betónových sanovaných konštrukcií zjednocujúci dvojité, silikátový sv.šedý	m2	43,285		
			"ZJEDNOCUJÚCI NÁTER (100% plochy)				
			"SC3 - SANÁCIA VNÚTORNÝCH STIEN MK - VZDUŠNÝ LÍC (100% PLOCHY)				
			"vnútorné steny MK"14,85*2,6		38,610		
			"vnútorné steny jímky"8,5*0,55		4,675		



PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
Súčet					43,285		
50	K	625251356	Kontaktný zateplovací systém hr. 100 mm BAUMIT STAR - minerálne riešenie, zatĺkanie	m2	58,445		
"2.1- FASÁDNY ZATEP.SYSTÉM							
"REZ A"1,65*2,5*2					8,250		
"REZ B"4,6*4-2,2*1,0+2,0*8,58					33,360		
"REZ C"1,85*2,2*2+1,85*2,35*2					16,835		
Súčet					58,445		
51	K	627471151R	Reprofilácia stien sanačnou maltou, 1 vrstva hr.15 mm	m2	12,986		
"LOKÁLNA HRUBÁ REPROFILÁCIA HR.15mm							
"SC3 - SANÁCIA VNÚTORNÝCH STIEN MK - VZDUŠNÝ LÍC 30%							
"vnútorné steny MK"14,85*2,6*0,3					11,583		
"vnútorné steny jímky"8,5*0,55*0,3					1,403		
Súčet					12,986		
52	K	627471152R	Reprofilácia stien sanačnou maltou, 2 vrstvy hr.30 mm	m2	84,985		
"CELOPLOŠNÁ HRUBÁ REPROFILÁCIA HR.25mm							
"SC4 - SANÁCIA VONKAJŠÍCH STIEN MK (100% PLOCHY)							
"západ"3,0					3,000		
"východ"3,0					3,000		
"sever"4,1*0,55					2,255		
"juh"4,1*0,8					3,280		
Medzisúčet					11,535		
"SC5 - SANÁCIA VONKAJŠÍCH STIEN NÁDRŽÍ - ZEMNÝ LÍC (100% PLOCHY)							
"západ - plytký výkop"23,3*0,65					15,145		
"východ - plytký výkop"23,3*0,65					15,145		
"západ - hlboký výkop"8,3*2,6					21,580		
"východ - hlboký výkop"8,3*2,6					21,580		
Medzisúčet					73,450		
Súčet					84,985		
53	K	631313671	Mazanina z betónu prostého (m2) hladená dreveným hladidlom, betón tr. C 20/25 hr. 100 mm	m2	157,080		
"3.1 - BET.MAZANINA							
(pi*5*5*2)					157,080		
Súčet					157,080		
54	K	632481300R	D+M drenážny pot'ah debnenia	m2	159,951		
"G2 - MEMBRÁNA DO DEBNENIA							
159,951					159,951		
Súčet					159,951		
55	K	632921413	Dlažba z betónových dlaždíc hr. 60 mm do cem malty MC-10	m2	12,500		
"4.1 - "CHODNÍK							
"pôdorysná plocha odkvap.chodníka"12,5					12,500		
Súčet					12,500		

#### 8 - Rúrové vedenie

56	K	8514290R1	B13 - Vybúranie technolog. potrubia v mieste prestupu stenami železobetónovými -0,091 t	m	11,400		
14*0,3+6*1,2					11,400		
57	K	899912102	Montáž oceľových chráničiek D 219	m	2,940		
"A14 - CHRÁNIČKA							

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
			2*1,47		2,940		
			Súčet		2,940		
58	M	1400001260	Rúrka bezošvová nerez DN 219,1 hrúbka steny 3,0 mm, ozn. 17 240, podľa EN 1.4301, ASTM	m	2,940		
			"A14 - CHRÁNIČKA				
			2*1,47		2,940		
			Súčet		2,940		
59	K	899912103	Montáž ocelových chráničiek D 273	m	2,960		
			"A10 - CHRÁNIČKA				
			2*1,48		2,960		
			Súčet		2,960		
60	M	1400001370	Rúrka bezošvová nerez DN 273,0 hrúbka steny 3,00 mm, ozn. 17 240, podľa EN 1.4301, ASTM	m	2,960		
			"A10 - CHRÁNIČKA				
			2*1,48		2,960		
			Súčet		2,960		
61	K	899912103	Montáž ocelových chráničiek D 273	m	2,820		
			"A11 - CHRÁNIČKA				
			2*1,41		2,820		
			Súčet		2,820		
62	M	1400001370	Rúrka bezošvová nerez DN 273,0 hrúbka steny 3,00 mm, ozn. 17 240, podľa EN 1.4301, ASTM	m	2,820		
			"A11 - CHRÁNIČKA				
			2*1,41		2,820		
			Súčet		2,820		
63	K	899912104	Montáž ocelových chráničiek D 323	m	2,820		
			"A13 - CHRÁNIČKA				
			2*1,41		2,820		
			Súčet		2,820		
64	M	1400001490	Rúrka bezošvová nerez DN 323,90 hrúbka steny 3,0 mm, ozn. 17 240, podľa EN 1.4301, ASTM	m	2,820		
			"A13 - CHRÁNIČKA				
			2*1,41		2,820		
			Súčet		2,820		
65	K	899912105	Montáž ocelových chráničiek D 355	m	2,760		
			"A12 - CHRÁNIČKA				
			2*1,38		2,760		
			Súčet		2,760		
66	M	1400001530	Rúrka bezošvová nerez DN 356,0 hrúbka steny 3,0 mm, ozn. 17 240, podľa EN 1.4301, ASTM	m	2,760		
			"A12 - CHRÁNIČKA				
			2*1,38		2,760		
			Súčet		2,760		
67	M	1400010410	Nerezový lemový krúžok rozmer 323,9 x 3 mm, akosť ocele 304L	ks	4,000		
			"A13 - CHRÁNIČKA				
			4		4,000		
			Súčet		4,000		
68	M	1400010550	Nerezový lemový krúžok rozmer 219,1 x 3 x 3 mm, akosť ocele 304L	ks	4,000		
			"A14 - CHRÁNIČKA				
			4		4,000		
			Súčet		4,000		
69	M	1400010410R	Nerezový lemový krúžok rozmer 273 x 3 mm, akosť ocele 304L	ks	8,000		
			"A10+A11 - CHRÁNIČKA				



PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
			4+4		8,000		
			Súčet		8,000		
70	M	1400010570	Nerezový lemový krúžok rozmer 355 x 3 x 3 mm, akost' ocele 304L	ks	4,000		
			"A12 - CHRÁNIČKA				
			4		4,000		
			Súčet		4,000		
9 - Ostatné konštrukcie a práce-búranie							
71	K	931961115	Vložky do dilatačných škár zvislé, z polystyrénovej dosky hr. 30 mm	m2	0,294		
			"1.1 - DILATAČNÁ SPÁRA				
			4,91*0,03		0,147		
			"1.2 - DILATAČNÁ SPÁRA				
			4,91*0,03		0,147		
			Súčet		0,294		
72	K	931994102	Tesnenie dilatačnej škáry betónovej konštrukcie povrchovým pásom "waterstop"	m	9,240		
			"G3 - PERIFERNÝ DILATAČNÝ PÁS				
			"dĺ.celkom"9,24		9,240		
			Súčet		9,240		
73	K	931994132	Tesnenie dilatačnej škáry betónovej konštrukcia silikónovým tmelom do pl 4,0 cm2	m	9,820		
			"1.1 - DILATAČNÁ SPÁRA				
			4,91		4,910		
			"1.2 - DILATAČNÁ SPÁRA				
			4,91		4,910		
			Súčet		9,820		
74	K	933901111	Skúšky vodotesnosti betónovej nádrže akéhokoľvek druhu a tvaru, s obsahom do 1000 m3	m3	534,071		
			(PI*5,0*5,0*3,4)*2		534,071		
75	M	0821132000	Voda pitná pre ostatných odberateľov	m3	594,926		
			(PI*5,0*5,0*3,4)*2*1,05*1,03		577,598		
76	K	93890000R	Akustické trasovanie pre presnú identifikáciu porúch	m2	525,006		
			"AKUSTICKÉ TRASOVANIE (100% plochy)				
			"SC2 - SANÁCIA PODLAHY MK				
			"pôdorys vr.jímky"13,7		13,700		
			Medzisúčet		13,700		
			"SC3 - SANÁCIA VNÚTORNÝCH STIEN MK - VZDUŠNÝ LÍC				
			"vnútorné steny MK"14,85*2,6		38,610		
			"vnútorné steny jímky"8,5*0,55		4,675		
			Medzisúčet		43,285		
			"SC4 - SANÁCIA VONKAJŠÍCH STIEN MK				
			"západ"3,0		3,000		
			"východ"3,0		3,000		
			"sever"4,1*0,55		2,255		
			"juh"4,1*0,8		3,280		
			Medzisúčet		11,535		
			"SC5 - SANÁCIA VONKAJŠÍCH STIEN NÁDRŽÍ - ZEMNÝ LÍC				
			"západ - plytký výkop"23,3*0,65		15,145		
			"východ - plytký výkop"23,3*0,65		15,145		
			"západ - hlboký výkop"8,3*2,6		21,580		

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
			"východ - hlboký výkop"8,3*2,6		21,580		
			Medzisúččet		73,450		
			"SC6 - SANÁCIA NÁVODNÉHO LÍCA NÁDRŽÍ AKUMULÁCIE				
			"dno západ"71,6		71,600		
			"dno východ"71,6		71,600		
			"steny jímky západ"(2,0*1,1)+(2,0*0,8)+(2*1,0)		5,800		
			"steny jímky východ"(2,0*1,1)+(2,0*0,8)+(2*1,0)		5,800		
			"steny západ"30,45*3,5		106,575		
			"steny východ"30,45*3,5		106,575		
			"stĺp s pätkami - západ"(4*1,82)+(0,65*0,65)-(0,4*0,4)		7,543		
			"stĺp s pätkami - východ"(4*1,82)+(0,65*0,65)-(0,4*0,4)		7,543		
			Medzisúččet		383,036		
			Súččet		525,006		
77	K	938901411	Dezinfekcia nádrže roztokom chlórnamu sodného	m3	534,071		
			(PI*5,0*5,0*3,4)*2		534,071		
78	K	938902031	Otryskanie degradovaného betónu vodou do 20 mm	m2	141,970		
			"OTRYSKANIE VVL (800-1250Barov)				
			"SC2 - SANÁCIA PODLAHY MK				
			"pôdorys vr.jímky"13,7		13,700		
			Medzisúččet		13,700		
			"SC3 - SANÁCIA VNÚTORNÝCH STIEN MK - VZDUŠNÝ LÍC				
			"vnútorné steny MK"14,85*2,6		38,610		
			"vnútorné steny jímky"8,5*0,55		4,675		
			Medzisúččet		43,285		
			"SC4 - SANÁCIA VONKAJŠÍCH STIEN MK				
			"západ"3,0		3,000		
			"východ"3,0		3,000		
			"sever"4,1*0,55		2,255		
			"juh"4,1*0,8		3,280		
			Medzisúččet		11,535		
			"SC5 - SANÁCIA VONKAJŠÍCH STIEN NÁDRŽÍ - ZEMNÝ LÍC				
			"západ - plytký výkop"23,3*0,65		15,145		
			"východ - plytký výkop"23,3*0,65		15,145		
			"západ - hlboký výkop"8,3*2,6		21,580		
			"východ - hlboký výkop"8,3*2,6		21,580		
			Medzisúččet		73,450		
			Súččet		141,970		
79	K	938902071	Očistenie povrchu betónových konštrukcií tlakovou vodou	m2	440,021		
			"OMYTIE POVRCHU TLAKOVOU VODOU (100% PLOCHY)				
			"SC2 - SANÁCIA PODLAHY MK				
			"pôdorys vr.jímky"13,7		13,700		
			Medzisúččet		13,700		
			"SC3 - SANÁCIA VNÚTORNÝCH STIEN MK - VZDUŠNÝ LÍC				
			"vnútorné steny MK"14,85*2,6		38,610		
			"vnútorné steny jímky"8,5*0,55		4,675		

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
			Medzisúččet		43,285		
			"SC6 - SANÁCIA NÁVODNÉHO LÍCA NÁDRŽÍ AKUMULÁCIE				
			"dno západ"71,6		71,600		
			"dno východ"71,6		71,600		
			"steny jímky západ"(2,0*1,1)+(2,0*0,8)+(2*1,0)		5,800		
			"steny jímky východ"(2,0*1,1)+(2,0*0,8)+(2*1,0)		5,800		
			"steny západ"30,45*3,5		106,575		
			"steny východ"30,45*3,5		106,575		
			"stĺp s pätkami - západ"(4*1,82)+(0,65*0,65)-(0,4*0,4)		7,543		
			"stĺp s pätkami - východ"(4*1,82)+(0,65*0,65)-(0,4*0,4)		7,543		
			Medzisúččet		383,036		
			Súččet		440,021		
80	K	938902071	Očistenie povrchu betónových konštrukcií tlakovou vodou	m2	57,454		
			"ŠETRNE LOKÁLNE OTRYSKANIE VVL (cca 400Barov)				
			"SC6 - SANÁCIA NÁVODNÉHO LÍCA NÁDRŽÍ AKUMULÁCIE (15% PLOCHY)				
			"dno západ"71,6*0,15		10,740		
			"dno východ"71,6*0,15		10,740		
			"steny jímky západ"((2,0*1,1)+(2,0*0,8)+(2*1,0))*0,15		0,870		
			"steny jímky východ"((2,0*1,1)+(2,0*0,8)+(2*1,0))*0,15		0,870		
			"steny západ"30,45*3,5*0,15		15,986		
			"steny východ"30,45*3,5*0,15		15,986		
			"stĺp s pätkami - západ"((4*1,82)+(0,65*0,65)-(0,4*0,4))*0,15		1,131		
			"stĺp s pätkami - východ"((4*1,82)+(0,65*0,65)-(0,4*0,4))*0,15		1,131		
			Medzisúččet		57,454		
			Súččet		57,454		
81	K	941955002	Lešenie ľahké pracovné pomocné s výškou lešeňovej podlahy nad 1,20 do 1,90 m	m2	40,000		
			40		40,000		
			Súččet		40,000		
82	K	943943221	Montáž lešenia priestorového ľahkého bez podláh pri zaťaženie do 2 kPa, výšky do 10 m	m3	298,451		
			PI*5,0*5,0*1,9*2		298,451		
			Súččet		298,451		
83	K	943943292	Príplatok za prvý a každý ďalší i začatý mesiac používania lešenia priestorového ľahkého bez podláh výšky do 10 m a nad 10 do 22 m	m3	298,451		
			PI*5,0*5,0*1,9*2		298,451		
			Súččet		298,451		
84	K	943943821	Demontáž lešenia priestorového ľahkého bez podláh pri zaťaženie do 2 kPa, výšky do 10 m	m3	298,451		
			PI*5,0*5,0*1,9*2		298,451		
			Súččet		298,451		
85	K	943955021	Montáž lešeňovej podlahy s priečnikmi alebo pozdĺžnikmi výšky do do 10 m	m2	78,540		
			PI*5,0*5,0		78,540		
			Súččet		78,540		



PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
86	K	943955191	Príplatok za prvý a každý i začatý mesiac použitia lešeňovej podlahy pre všetky výšky do 40 m	m2	78,540		
			PI*5,0*5,0		78,540		
			Súčet		78,540		
87	K	943955821	Demontáž lešeňovej podlahy s priečnikmi alebo pozdĺžnikmi výšky do 10 m	m2	78,540		
			PI*5,0*5,0		78,540		
			Súčet		78,540		
88	K	952903112	Vyčistenie objektov pri svetlej výške priestoru do 3, 5 m čistiarňami odpadových vôd, nádrží, kanálov	m2	201,975		
			"nádrže				
			3,14*5,4*5,4*2		183,125		
			"armaturná komora				
			4,08*4,62		18,850		
			Súčet		201,975		
89	K	952903119	Príplatok k cene za vyčistenie priestoru akejkoľvek v. nad 3, 5 m	m2	183,125		
			"nádrže				
			3,14*5,4*5,4*2		183,125		
90	K	953171011	Osadenie stúpadla z nerez	ks	12,000		
			"A7 - DRŽADLÁ				
			"elkom"6+6		12,000		
			Súčet		12,000		
91	M	552437700R	Stupačka nerezová	ks	12,000		
			"A7 - DRŽADLÁ				
			"elkom"6+6		12,000		
			Súčet		12,000		
92	K	959941123	Chemická kotva s kotevným svorníkom tesnená chemickou ampulkou do betónu, ŽB, kameňa, s vyvrtaním otvoru M12/95/220 mm	ks	48,000		
			"Z1 I120, 1kus, dĺ 3,48+2plechy 200/300 - 2kotvy/plech"4		4,000		
			"Z2 I160, 5kusov, dĺ 15,44+2plechy 200/200 - 4kotvy plech"2*4		8,000		
			"Z3 I160, 2kusy, dĺ 2,05+2plechy 200/250 - 4kotvy plech"2*4		8,000		
			"Z5 U180, 2kusy, dĺ 6,96+4plechy 200/200 - 2kotvy plech"4*2		8,000		
			"OSTATNÉ"20		20,000		
			Súčet		48,000		
93	K	962031132	Búranie priečok z tehál pálených, plných alebo dutých hr. do 150 mm, -0,19600t	m2	24,232		
			"B11				
			"murivo prechodových nástavcov hr.150 mm				
			(1,755*2+1,15)*2,6*2		24,232		
94	K	962032231	Búranie muríva nadzákladového z tehál pálených, vápenopieskových, cementových na maltu, -1,90500t	m3	23,992		
			"B11				
			"murivo nadzákladové manipulačnej komory + prípadné obklady + preklady + konzoly				
			(4,08+4,62)*2*0,3*4,8		25,056		
			"odpočet otvory:				
			-0,7*2*0,3*2-0,9*2*0,3-1,3*1,3*0,3*2		-2,394		
			"murivo atiky				
			(4,62*2+4,06)*0,2*0,5		1,330		

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
Súčet					23,992		
95	K	962081141	Búranie muríva priečok zo sklenených tvárnic, hr. do 150 mm, -0,08200t	m2	3,380		
"B1 - vybúranie oken - sklobetónu vrátane parapetov							
1,3*1,3*2					3,380		
96	K	963012510	Búranie stropov z dosiek alebo panelov zo železobetónu prefabrikovaných s dutinami hr. do 140 mm, -2,10000t	m3	0,595		
"B5							
"dosky							
1,755*1,15*0,1*2					0,404		
"strieška nad vstupom							
1,5*0,6*0,065					0,059		
"B9							
0,55*1,2*0,1*2					0,132		
Súčet					0,595		
97	K	963012520	Búranie stropov z dosiek alebo panelov zo železobetónu prefabrikovaných s dutinami hr. nad 140 mm, -1,60000t	m3	2,827		
"B4							
4,08*4,62*0,15					2,827		
98	K	963051113	Búranie železobetónových stropov doskových hr.nad 80 mm, -2,40000t	m3	28,882		
"nádrž - 2 x							
"B10							
"strop							
3,14*5,4*5,4*0,15*2					27,469		
"stredová okrúhla hlavica stĺpu - 2 x							
3,14*0,75*0,75*0,4*2					1,413		
Súčet					28,882		
99	K	965042121	Búranie podkladov pod dlažby, liatych dlažieb a mazanín, betón alebo liaty asfalt hr.do 100 mm, plochy do 1 m2 -2,20000t	m3	0,079		
"B9							
"vstupné nástavce - mazanina							
0,55*1,2*0,06*2					0,079		
100	K	965042131	Búranie podkladov pod dlažby, liatych dlažieb a mazanín, betón alebo liaty asfalt hr.do 100 mm, plochy do 4 m2 -2,20000t	m3	0,243		
"strecha - betónová mazanina							
"B5							
1,755*1,15*0,05*2					0,202		
"strieška nad vstupom							
1,5*0,6*0,045					0,041		
Súčet					0,243		
101	K	965042141	Búranie podkladov pod dlažby, liatych dlažieb a mazanín, betón alebo liaty asfalt hr.do 100 mm, plochy nad 4 m2 -2,20000t	m3	5,453		
"strecha - betónová mazanina 20 mm							
"B4							
4,08*4,62*0,02					0,377		
"nádrž - cementový poter 20 mm							
"B10							
3,14*5,4*5,4*0,02*2					3,662		
"podlaha a kanál 1.P.P. - betónová mazanina							
4,08*4,62*(0,05+0,1)/2					1,414		



PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
Súčet					5,453		
102	K	968071125	Vyvesenie kovového dverného krídla do suti plochy do 2 m2	ks	4,000		
"B2 - demontovanie dveri							
"700/2000 mm							
2					2,000		
"900/2000 mm							
2					2,000		
Súčet					4,000		
103	K	968072455	Vybúranie kovových dverových zárubní plochy do 2 m2, -0,07600t	m2	6,400		
"B2 - demontovanie zárubní							
"700/2000 mm							
2*0,7*2					2,800		
"900/2000 mm							
2*0,9*2					3,600		
Súčet					6,400		
104	K	971042551	Vybúranie otvoru v betónových priečkach a stenách plochy do 1 m2, akejkolvek hr., - 2,20000t	m3	0,202		
"BÚRANIE PRESTUPOV UP1-UP15							
"2x 300x300 v hr.250mm"0,3*0,3*0,25*2					0,045		
"2x 350x450 v hr.250mm"0,35*0,45*0,25*2					0,079		
"1x 350x350 v hr.250mm"0,35*0,45*0,25*1					0,039		
"1x 450x450 v hr.250mm"0,35*0,45*0,25*1					0,039		
Súčet					0,202		
105	K	971046019	Jadrové vrtý diamantovými korunkami do D 225 mm do stien - betónových, obkladov -0,00087t	cm	25,000		
"VRTY PRESTUPOV UP1-UP15							
"VRT 200"(25)*1					25,000		
Súčet					25,000		
106	K	971046022	Jadrové vrtý diamantovými korunkami do D 350 mm do stien - betónových, obkladov -0,00161t	cm	50,000		
"VRTY PRESTUPOV UP1-UP15							
"VRT 300"(25)*1					25,000		
"VRT 325"(25)*1					25,000		
Súčet					50,000		
107	K	971046023	Jadrové vrtý diamantovými korunkami do D 400 mm do stien - betónových, obkladov -0,00276t	cm	650,000		
"VRTY PRESTUPOV UP1-UP15							
"VRT 400"(75+25)*2					200,000		
"VRT 400"(75+25)*2					200,000		
"VRT 350"(75+25)*2					200,000		
"VRT 400"(25)*1					25,000		
"VRT 350"(25)*1					25,000		
Súčet					650,000		
108	K	971046024R	Jadrové vrtý diamantovými korunkami do D 500 mm do stien - betónových, obkladov -0,00276t	cm	400,000		
"VRTY PRESTUPOV UP1-UP15							
"VRT 490"(75+25)*2					200,000		
"VRT 450"(75+25)*2					200,000		
Súčet					400,000		
109	K	971052441	Vybúranie otvoru v želzobet. priečkach a stenách plochy do 0, 25 m2, do 300 mm, - 0,18700t	ks	8,000		

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
			"B14 - Vybúranie prestupov pre nové potrubie - presné umiestenie vid' strojná technológia (častočne sa prekrýva s B13 )				
			8	8,000			
110	K	97807125R	Odsekanie a odstránenie izolácie lepenkovej vodorovnej, -0,07300t	m2	412,022		
			"nepískovaná lepenka zo strechy + parotesná zábrana				
			"B4				
			4,08*4,62*2	37,699			
			"B5				
			1,755*1,15*2*2	8,073			
			"nádrž				
			"B10				
			3,14*5,4*5,4*2*2	366,250			
			Súčet	412,022			
111	K	978071411	Odsekanie a odstránenie izolácie z dosiek hr. nad 50 mm, -0,11200t	m2	24,232		
			"B11 - vstupné nástavce - heraklit 75 mm + omietka				
			(1,755*2+1,15)*2,6*2	24,232			
112	K	97809000R	Provizórne zakrytie vstupu do ľavej komory ( v úrovni podlahy ) - zateplené, prachotesné, vodotesné - dodávka + montáž + demontáž	m2	1,600		
			- provizórne zakrytie po čas stavebných úprav pravej komory				
			VDJ a armatúrnej komory				
			1,6*1	1,600			
113	K	979081111	Odvoz sutiny a vybúraných hmôt na skládku do 1 km	t	185,692		
114	K	979081121	Odvoz sutiny a vybúraných hmôt na skládku za každý ďalší 1 km	t	4 456,608		

#### 99 - Presun hmôt HSV

115	K	998012021	Presun hmôt pre budovy (801, 803, 812), zvislá konštr. monolit. betónová výšky do 6 m	t	896,893		
-----	---	-----------	---	---	---------	--	--

#### PSV - Práce a dodávky PSV

##### 711 - Izolácie proti vode a vlhkosti

116	K	711111001	Zhotovenie izolácie proti zemnej vlhkosti vodorovná náterom penetračným za studena	m2	153,780		
			"3.1 - PENETRAČNÝ ASF.NÁTER				
			(pi*5*5*2)-3,3	153,780			
			Súčet	153,780			
117	M	1116315000	Lak asfaltový v sudoch	t	0,046		
			"3.1 - PENETRAČNÝ ASF.NÁTER				
			pi*5*5*2-3,3	153,780			
			Súčet	153,780			
118	K	711141559	Zhotovenie izolácie proti zemnej vlhkosti a tlakovej vode vodorovná NAIP pritavením	m2	307,559		
			"3.1 - 2x MODIF.ASF.PÁS				
			((pi*5*5*2)-3,3)*2	307,559			
			Súčet	307,559			
119	M	6283228800	Pás modifikovaný asfaltový	m2	353,693		
			"3.1 - 2x MODIF.ASF.PÁS				
			((pi*5*5*2)-3,3)*2	307,559			
			Súčet	307,559			
120	K	71150003R	fólie protišmyková - podlaha vstupného nástavca - dodávka + montáž	m2	3,000		

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
"PODLAHA VSTUPNÉHO NÁSTAVCA							
"západ+východ"1,5+1,5					3,000		
Súčet					3,000		
121	K	71150004R	Plastové dosky na zaklapnutie pre pitnú vodu - steny, stĺpy, podlahy - dodávka + montáž	m2	386,036		
"G1 - OBKLADY PLASTOVÉ DOSKY NA LIŠTÁCH							
"dno západ"71,6					71,600		
"dno východ"71,6					71,600		
"steny jímky západ"(2,0*1,1)+(2,0*0,8)+(2*1,0)					5,800		
"steny jímky východ"(2,0*1,1)+(2,0*0,8)+(2*1,0)					5,800		
"steny západ"30,45*3,5					106,575		
"steny východ"30,45*3,5					106,575		
"stĺp s pätkami - západ"(4*1,82)+(0,65*0,65)-(0,4*0,4)					7,543		
"stĺp s pätkami - východ"(4*1,82)+(0,65*0,65)-(0,4*0,4)					7,543		
Medzisúčet					383,036		
"PODLAHA VSTUPNÉHO NÁSTAVCA							
"západ+východ"1,5+1,5					3,000		
Súčet					386,036		
122	K	998711102	Presun hmôt pre izoláciu proti vode v objektoch výšky nad 6 do 12 m	t	2,433		
712 - Izolácie striech							
123	K	712311101	Zhotovenie povlakovej krytiny striech plochých do 10° za studena náterom penetračným	m2	27,812		
"3.2 - PENETRAČNÝ ASF.NÁTER							
(4,72*4,0)+(8,78-4,72)*2,2					27,812		
Súčet					27,812		
124	M	1116315600	Lak asfaltový v sudoch	t	0,007		
"3.2 - PENETRAČNÝ ASF.NÁTER							
(4,72*4,0)+(8,78-4,72)*2,2					27,812		
Súčet					27,812		
125	K	712321132	Zhotovenie povlakovej krytiny striech plochých do 10° za tepla náterom asfaltovým	m2	27,812		
"3.2 - HORÚCI ASFALT (4kg/m2)							
(4,72*4,0)+(8,78-4,72)*2,2					27,812		
Súčet					27,812		
126	M	1116134600	Asfalt izolačný AOSI	t	0,111		
"3.2 - HORÚCI ASFALT (4kg/m2)							
(4,72*4,0)+(8,78-4,72)*2,2					27,812		
Súčet					27,812		
127	K	712321132	Zhotovenie povlakovej krytiny striech plochých do 10° za tepla náterom asfaltovým	m2	27,812		
"3.2 - HORÚCI ASFALT (2kg/m2)							
(4,72*4,0)+(8,78-4,72)*2,2					27,812		
Súčet					27,812		
128	M	1116134600	Asfalt izolačný AOSI	t	0,056		
"3.2 - HORÚCI ASFALT (2kg/m2)							
(4,72*4,0)+(8,78-4,72)*2,2					27,812		
Súčet					27,812		
129	K	712331120	Zhotovenie povlak. krytiny striech plochých do 10° plnoplášnym prílepením AIP, NAIP alebo tkaniny, so zvareným spojom	m2	27,812		
"3.2 - 1x SBS MODIF.PÁS							
(4,72*4,0)+(8,78-4,72)*2,2					27,812		



PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
Súčet					27,812		
130	M	6285267400	Pás modifikovaný SBS	m2	31,984		
"3.2 - 1x SBS MODIF.PÁS							
(4,72*4,0)+(8,78-4,72)*2,2					27,812		
Súčet					27,812		
131	K	998712102	Presun hmôt pre izoláciu povlakovej krytiny v objektoch výšky nad 6 do 12 m	t	0,327		

### 713 - Izolácie tepelné

132	K	713000012	Odstránenie tepelnej izolácie stropov kladenej voľne z polystyrénu hr. do 10 cm -0,00198t	m2	206,012		
"strecha - tepelná izolácia hr.50 mm							
"B4							
4,08*4,62					18,850		
"B5							
1,755*1,15*2					4,037		
"nádrž							
"B10							
3,14*5,4*5,4*2					183,125		
Súčet					206,012		
133	K	713121131	Montáž tepelnej izolácie podláh kladená do lepidla	m2	27,812		
"3.2 - PENOVÉ SKLO HR.120mm							
(4,72*4,0)+(8,78-4,72)*2,2					27,812		
Súčet					27,812		
134	M	634822370R	sklo izolační pěnové T4+, 45 x 60 x 12 cm	m2	28,368		
"3.2 - PENOVÉ SKLO HR.120mm							
(4,72*4,0)+(8,78-4,72)*2,2					27,812		
Súčet					27,812		
135	M	5539547100R	Kotviaci plech 150 x 150 mm hr. 1 mm z nerez oceli	ks	111,248		
"3.2 - KOTVIACIE PROFILY							
(4,72*4,0)+(8,78-4,72)*2,2					27,812		
Súčet					27,812		
136	K	998713102	Presun hmôt pre izolácie tepelné v objektoch výšky nad 6 m do 12 m	t	0,813		

### 762 - Konštrukcie tesárske

137	K	762131100R	provizórne zásteny proti prachu z hranolov a dosiek	m2	85,000		
"DOČASNÁ OCHRANNÁ KONŠTRUKCIA							
"ODDELENIE KOMOR							
85					85,000		
Súčet					85,000		
138	K	762712110	Montáž priestorových viazaných konštrukcií z reziva hraneného prierezovej plochy do 120 cm2	m	8,900		
"W1 - HRANOL"8,9					8,900		
139	M	6051506000	Hranol mäkké rezivo - omietané borovica hranolček akost' I prierez 76-100mm L=400-650cm	m3	0,046		
"W1 - HRANOL"9,0*0,08*0,06					0,043		
140	K	998762102	Presun hmôt pre konštrukcie tesárske v objektoch výšky do 12 m	t	1,727		

### 764 - Konštrukcie klampiarske

141	K	764311822	Demontáž krytiny hladkej strešnej z tabúl 2000 x 1000 mm, so sklonom do 30st., -0,00732t	m2	23,787		
"B4							

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
			4,08*4,62		18,850		
			"B5				
			1,755*1,15*2		4,037		
			"strieška nad vstupom				
			1,5*0,6		0,900		
			Súčet		23,787		
142	K	764314009	Montáž oddelovacej štruktúrovanej rohože s integrovanou poistnou hydroizoláciou pre plechové krytiny titánzinkové	m2	27,812		
			"3.2 - SEPERAČNÁ VRSTVA - ROHOŽ				
			(4,72*4,0)+(8,78-4,72)*2,2		27,812		
			Súčet		27,812		
143	K	764314501	Krytiny z predzvetraného titánzinkového TiZn plechu, zo zvitkov šírky 670 mm, sklon do 30°	m2	27,812		
			"3.2 - TIZN KRYTINA				
			(4,72*4,0)+(8,78-4,72)*2,2		27,812		
			Súčet		27,812		
144	M	6736700010	Fólia štruktúrovaná deliaca vrstva s integrovanou samolepiacou páskou	m2	27,812		
			"3.2 - SEPERAČNÁ VRSTVA - ROHOŽ				
			(4,72*4,0)+(8,78-4,72)*2,2		27,812		
			Súčet		27,812		
145	K	764314501	Krytiny z predzvetraného titánzinkového TiZn plechu, zo zvitkov šírky 670 mm, sklon do 30°	m2	33,000		
			"K11 - KRYTINA TIZN				
			"strecha MK"(20,2)*1,1		22,220		
			"strechy nástavcov"(4,9+4,9)*1,1		10,780		
			Súčet		33,000		
146	K	764324513	Oplechovanie z predzvetraného titánzinkového TiZn plechu, odkvapov na strechách so syst. dvojitej stojatej drážky r.š. 350 mm	m	8,900		
			"K5 - ODKVAP.PÁS				
			8,9		8,900		
			Súčet		8,900		
147	K	764334501	Záveterná lišta z predzvetraného titánzinkového TiZn plechu, na drevený hranol r.š. 330 mm	m	9,500		
			"K9 - ZÁVETERNÁ LIŠTA				
			9,5		9,500		
			Súčet		9,500		
148	K	764334850	Demontáž lemovania múrov na plochých strechách vrátane krycieho plechu nadmúroviok rš 500 mm, -0,00320t	m	2,300		
			1,15*2		2,300		
149	K	764352810	Demontáž žlabov pododkvapových polkruhových so sklonom do 30st. rš 330 mm, -0,00330t	m	4,080		
150	K	764354123	Žlaby z titánzinkového TiZn plechu, pododkvapové polkruhové r.š. 250 mm	m	8,900		
			"K6 - ŽLABY				
			8,9		8,900		
			Súčet		8,900		
151	K	764391410R	Zaťahovací vystužujúci pás odkvap.hrany z pozinkovaného PZ plechu, r.š. 250 mm hr.1mm	m	8,900		
			"K4 - ODKVAP.PÁS				
			8,9		8,900		
			Súčet		8,900		
152	K	764391411R	Vystužujúci pás hrenbeňa z pozinkovaného PZ plechu, r.š. 350 mm hr.1mm	m	8,900		
			"K2 - VYSTUŽ.PÁS				



PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
			8,9		8,900		
			Súčet		8,900		
153	K	764391421R	Vystužujúci pás hrenbeňa z pozinkovaného PZ plechu, r.š. 345 mm hr.2mm	m	27,250		
			"Z8 - VYSTUŽ.PÁS				
			8,9		8,900		
			"Z9 - VYSTUŽ.PÁS				
			8,9		8,900		
			"Z10 - VYSTUŽ.PÁS				
			9,45		9,450		
			Súčet		27,250		
154	K	764391412R	Vystužujúci pás hrenbeňa z pozinkovaného PZ plechu, r.š. 125 mm hr.1mm	m	8,900		
			"K1 - VYSTUŽ.PÁS				
			8,9		8,900		
			Súčet		8,900		
155	K	764391411R	Záveterná lišta z pozinkovaného PZ plechu, r.š. 250 mm hr.1mm	m	9,500		
			"K8 - ZÁVETRná LIŠTA				
			9,5		9,500		
			Súčet		9,500		
156	K	764393640	Hrebeň strechy z predzvetraného titázninkového TiZn plechu, r.š. 450 mm	m	8,900		
			"K3- HREBEŇ				
			8,9		8,900		
			Súčet		8,900		
157	K	764430840	Demontáž oplechovania múrov a nadmuroviek rš od 330 do 500 mm, -0,00230t	m	13,300		
			"atika				
			4,62*2+4,06		13,300		
158	K	764454122	Zvodové rúry z titázninkového TiZn plechu, kruhové priemer 80 mm	m	4,600		
			"K7 - ZVOD DN 80				
			4,6		4,600		
			Súčet		4,600		
159	K	764454123	Zvodové rúry z titázninkového TiZn plechu, kruhové priemer 100 mm	m	3,600		
			"K10 - ZVOD DN 100				
			2*1,8		3,600		
			Súčet		3,600		
160	K	764454801	Demontáž odpadových rúr kruhových, s priemerom 75 a 100 mm, -0,00226t	m	5,000		
161	K	764456852	Demontáž odpadového kolena výtokového kruhového, s priemerom 75 a 100 mm, -0,00069t	ks	1,000		
162	K	998764102	Presun hmôt pre konštrukcie klampiarske v objektoch výšky nad 6 do 12 m	t	0,639		

#### 766 - Konštrukcie stolárske

163	K	766641011	Montáž dverí plastových jednodielnych so zasklením v. 2 m x š. 0.8 m	ks	2,000		
			"D1/L - dvere 70 vnútorné plastové"1		1,000		
			"D1/P - dvere 70 vnútorné plastové"1		1,000		
			Súčet		2,000		
164	M	611410D6R	Dvere vnútorné plast 1krídlové plné 70x197,otočné, vr.zárubne, tesnenie proti prachu, prahu, kovania, zámku	ks	2,000		
			"D1/L - dvere 70 vnútorné plastové"1		1,000		
			"D1/P - dvere 70 vnútorné plastové"1		1,000		

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
Súčet					2,000		
165	K	766641012	Montáž dverí plastových jednodielnych so zasklením v. 2 m x š. 0.,9 m	ks	1,000		
"D2/L - dvere 90 vstupné plastové"1					1,000		
Súčet					1,000		
166	M	611410D7R	Dvere vstupné plast 1kridlové plné, zateplené 90x2100, otočné, vr.zárubne, kovania, zámku s vložkou	ks	1,000		
"D2/L - dvere 90 vstupné plastové"1					1,000		
Súčet					1,000		
167	K	998766102	Presun hmot pre konštrukcie stolárske v objektoch výšky nad 6 do 12 m	t	0,140		
767 - Konštrukcie doplnkové kovové							
168	K	767162120	Montáž zábradlia rovného z profilovej ocele do muríva, s hmotnosťou 1 m zábradlia nad 20 do 30 kg	m	2,100		
"A3- ZÁBRADLIE							
"dĺžky celkom"2*(0,85+0,2)					2,100		
Súčet					2,100		
169	M	5534667200R	Nerezové zábradlie vodorovné A3, výšky 1100mm	m	2,100		
"A3- ZÁBRADLIE							
"dĺžky celkom"2*(0,85+0,2)					2,100		
Súčet					2,100		
170	K	767162120	Montáž zábradlia rovného z profilovej ocele do muríva, s hmotnosťou 1 m zábradlia nad 20 do 30 kg	m	10,400		
"A4- ZÁBRADLIE							
"dĺžky celkom"2*(1,6+2+1,6)					10,400		
Súčet					10,400		
171	M	5534667201R	Nerezové zábradlie vodorovné A4, výšky 1100mm	m	10,400		
"A4- ZÁBRADLIE							
"dĺžky celkom"2*(1,6+2+1,6)					10,400		
Súčet					10,400		
172	K	767162120	Montáž zábradlia rovného z profilovej ocele do muríva, s hmotnosťou 1 m zábradlia nad 20 do 30 kg	m	3,000		
"A5- ZÁBRADLIE							
"dĺžky celkom"1,5+1,5					3,000		
Súčet					3,000		
173	M	5534667202R	Nerezové zábradlie vodorovné A5, výšky 1100mm	m	3,000		
"A5- ZÁBRADLIE							
"dĺžky celkom"1,5+1,5					3,000		
Súčet					3,000		
174	K	767162120	Montáž zábradlia rovného z profilovej ocele do muríva, s hmotnosťou 1 m zábradlia nad 20 do 30 kg	m	3,800		
"A6- ZÁBRADLIE							
"dĺžky celkom"2*(0,85+1,05)					3,800		
Súčet					3,800		
175	M	5534667203R	Nerezové zábradlie vodorovné A6, výšky 1100mm	m	3,800		
"A6- ZÁBRADLIE							
"dĺžky celkom"2*(0,85+1,05)					3,800		
Súčet					3,800		
176	K	767832100	Montáž rebríkov do muríva	m	7,600		

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
			"A1+A2 - REBRÍK NEREZOVÝ				
			2*3,8		7,600		
			Súčet		7,600		
177	M	140000001R	Nerezový rebrík s ochranným košom	m	7,600		
			"A1+A2 - REBRÍK NEREZOVÝ				
			2*3,8		7,600		
			Súčet		7,600		
178	K	767832100	Montáž rebríkov do muriva	m	5,200		
			"A8 - REBRÍK NEREZOVÝ				
			2*2,6		5,200		
			Súčet		5,200		
179	M	140000002R	Nerezový rebrík	m	5,200		
			"A8 - REBRÍK NEREZOVÝ				
			2*2,6		5,200		
			Súčet		5,200		
180	K	767832100	Montáž rebríkov do muriva	m	6,500		
			"A9 - REBRÍK NEREZOVÝ				
			2*3,25		6,500		
			Súčet		6,500		
181	M	140000002R	Nerezový rebrík	m	6,500		
			"A9 - REBRÍK NEREZOVÝ				
			2*3,25		6,500		
			Súčet		6,500		
182	K	767996801	Demontáž ostatných doplnkov stavieb s hmotnosťou jednotlivých dielov konštrukcií do 50 kg, -0,00100t	kg	1 479,773		
			"B3 - demontovanie ocel'				
			"rebríky - 5 ks				
			2*4*12+3*3*12		204,000		
			"zábradlie - 3 ks - 6 m'				
			6*15		90,000		
			"podlahová doska 1.N.P.				
			3,48*4,02*75		1 049,220		
			"krycí mriežka na vetracích priechodoch v suteréne + poklop				
			0,9*0,83*45+2,5*0,915*45		136,553		
			Súčet		1 479,773		
183	K	767996802	Demontáž ostatných doplnkov stavieb s hmotnosťou jednotlivých dielov konštr. nad 50 do 100 kg, -0,00100t	kg	671,916		
			"B3 - demontovanie ocel'				
			"nosníky pri strope 1.N.P. - l 180 - 6 ks dl'. 4,30 m, l200 - 1 ks dl'. 4,08 m				
			6*4,3*21,9		565,020		
			1*4,08*26,2		106,896		
			Súčet		671,916		
184	K	998767102	Presun hmôt pre kovové stavebné doplnkové konštrukcie v objektoch výšky nad 6 do 12 m	t	1,136		
767-KP - Konštrukcie kompozitné							
185	K	767137KP1R	Montáž kompozitných plých roštov	kpl	1,000		
			"cena montáže ako % z cen roštov " 1		1,000		
			Súčet		1,000		
186	M	562KPPV1	V1 - kryt kanálu pný rošt (3,0m2)	ks	1,000		
			"V1 - KRYT"1		1,000		



PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
Súčť					1,000		
187	M	562KPPV2	V2 - Podlahová doska (13,2m2)	ks	1,000		
"V2 - DOSKA"1					1,000		
Súčť					1,000		
188	M	562KPP03	V3 - podesta (5,1m2)	ks	1,000		
"V3 - PODESTA"1					1,000		
Súčť					1,000		

#### 783 - Dokončovacie práce - nátery

189	K	783174531	Nátery oceľ.konstr. polyuretánové ľahkých C, veľmi ľahkých CC dvojnás. 3x s email...- 175µm	m2	27,877		
"Z1 I120, 1kus, dĺ 3,48+2plechy 200/300 - 2kotvy/plech"3,48*0,438*1,08					1,646		
"Z2 I160, 5kusov, dĺ 15,44+2plechy 200/200 - 4kotvy plech"15,44*0,574*1,08					9,572		
"Z3 I160, 2kusy, dĺ 2,05+2plechy 200/250 - 4kotvy plech"2,05*0,574*1,08					1,271		
"Z4 L120/80/8, 8kus, dĺ 8,0+8plechy 200/250 - 0kotvy"8,0*0,49*1,08					4,234		
"Z5 U180, 2kusy, dĺ 6,96+4plechy 200/200 - 2kotvy plech"6,96*0,603*1,08					4,533		
"Z6 I180 dĺ.4,41, 3kusy, "4,41*0,641*1,08					3,053		
"Z7 drát R16, 0,35m"0,35*0,025					0,009		
"Z11 L50/50/5, dĺ, 8,5m"8,5*0,196*1,08					1,799		
"Z1 I120, 1kus, dĺ 3,48+2plechy 200/300 - 2kotvy/plech"2*2*0,2*0,3					0,240		
"Z2 I160, 5kusov, dĺ 15,44+2plechy 200/200 - 4kotvy plech"2*2*0,2*0,2					0,160		
"Z3 I160, 2kusy, dĺ 2,05+2plechy 200/250 - 4kotvy plech"2*2*0,2*0,25					0,200		
"Z5 U180, 2kusy, dĺ 6,96+4plechy 200/200 - 2kotvy plech"2*2*0,2*0,2					0,160		
"OSTATNÉ "1,0					1,000		
Súčť					27,877		

#### M - Práce a dodávky M

##### 25-M - Povrch. úprava strojov a zariadení

190	K	250040121R	Metalizácia zinkom /Zn/ 160 mikrometrov tr.II.spotreba kovu 2,022 kg/m2	m2	27,877		
"Z1 I120, 1kus, dĺ 3,48+2plechy 200/300 - 2kotvy/plech"3,48*0,438*1,08					1,646		
"Z2 I160, 5kusov, dĺ 15,44+2plechy 200/200 - 4kotvy plech"15,44*0,574*1,08					9,572		
"Z3 I160, 2kusy, dĺ 2,05+2plechy 200/250 - 4kotvy plech"2,05*0,574*1,08					1,271		
"Z4 L120/80/8, 8kus, dĺ 8,0+8plechy 200/250 - 0kotvy"8,0*0,49*1,08					4,234		
"Z5 U180, 2kusy, dĺ 6,96+4plechy 200/200 - 2kotvy plech"6,96*0,603*1,08					4,533		
"Z6 I180 dĺ.4,41, 3kusy, "4,41*0,641*1,08					3,053		
"Z7 drát R16, 0,35m"0,35*0,025					0,009		
"Z11 L50/50/5, dĺ, 8,5m"8,5*0,196*1,08					1,799		
"Z1 I120, 1kus, dĺ 3,48+2plechy 200/300 - 2kotvy/plech"2*2*0,2*0,3					0,240		
"Z2 I160, 5kusov, dĺ 15,44+2plechy 200/200 - 4kotvy plech"2*2*0,2*0,2					0,160		

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
			"Z3 I160, 2kusy, dl' 2,05+2plechy 200/250 - 4kotvy plech"2*2*0,2*0,25		0,200		
			"Z5 U180, 2kusy, dl' 6,96+4plechy 200/200 - 2kotvy plech"2*2*0,2*0,2		0,160		
			"OSTATNÉ "1,0		1,000		
			Súčet		27,877		
191	M	21600000ZR	Zinok pre žiarové pozinkovanie	kg	56,367		
			"Z1 I120, 1kus, dl' 3,48+2plechy 200/300 - 2kotvy/plech"3,48*0,438*1,08		1,646		
			"Z2 I160, 5kusov, dl' 15,44+2plechy 200/200 - 4kotvy plech"15,44*0,574*1,08		9,572		
			"Z3 I160, 2kusy, dl' 2,05+2plechy 200/250 - 4kotvy plech"2,05*0,574*1,08		1,271		
			"Z4 L120/80/8, 8kus, dl' 8,0+8plechy 200/250 - 0kotvy"8,0*0,49*1,08		4,234		
			"Z5 U180, 2kusy, dl' 6,96+4plechy 200/200 - 2kotvy plech"6,96*0,603*1,08		4,533		
			"Z6 I180 dl'.4,41, 3kusy, "4,41*0,641*1,08		3,053		
			"Z7 drát R16, 0,35m"0,35*0,025		0,009		
			"Z11 L50/50/5, dl', 8,5m"8,5*0,196*1,08		1,799		
			"Z1 I120, 1kus, dl' 3,48+2plechy 200/300 - 2kotvy/plech"2*2*0,2*0,3		0,240		
			"Z2 I160, 5kusov, dl' 15,44+2plechy 200/200 - 4kotvy plech"2*2*0,2*0,2		0,160		
			"Z3 I160, 2kusy, dl' 2,05+2plechy 200/250 - 4kotvy plech"2*2*0,2*0,25		0,200		
			"Z5 U180, 2kusy, dl' 6,96+4plechy 200/200 - 2kotvy plech"2*2*0,2*0,2		0,160		
			"OSTATNÉ "1,0		1,000		
			Súčet		27,877		

#### OST - Ostatné

192	K	171209002	Poplatok za skladovanie - zemina a kamenivo (17 05) ostatné	t	1,843		
			"kamenivo - podklad pod chodníkom				
			1,152		1,152		
193	K	979089012	Poplatok za skladovanie - betón, tehly, dlaždice (17 01 ), ostatné	t	90,342		
			"betón - dlažba, mazanina, poter				
			0,662+0,174+0,535+11,997		13,368		
			"tehly, obklady				
			4,749+45,705		50,454		
			"vrty, sanácie a ostatné				
			26,52		26,520		
			Súčet		90,342		
194	K	979089112	Poplatok za skladovanie - drevo, sklo, plasty (17 02 ), ostatné	t	0,277		
			"sklenené tvárnice				
			0,277		0,277		
195	K	979089212	Poplatok za skladovanie - bitúmenové zmesi, uholný decht, dechtové výrobky (17 03 ), ostatné	t	10,301		
			"izolácia lepenková				
			10,301		10,301		
196	K	979089412	Poplatok za skladovanie - izolačné materiály a materiály obsahujúce azbest (17 06), ostatné	t	3,122		
			"izolácia tepelná				



PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
			2,714+0,408	3,122			
197	K	979089612	Poplatok za skladovanie - iné odpady zo stavieb a demolácii (17 09), ostatné železobetón	t	76,586		
			1,25+4,523+69,317+1,496	76,586			

# KRYCÍ LIST SÚPISU PRÁC

Stavba: Hertník - úpravňa vody

Objekt: SO 1003 - Nádrže kalového hospodárstva

JKSO: 814 17

Miesto: Hertník

CPV: 45000000-7

KS: 1252

Dátum: 08/2015

CPA: 41.00.20

Objednávateľ:

Východoslovenská vodárenská spoločnosť, a.s.

IČO:

IČO DPH:

Zhotoviteľ:

IČO:

IČO DPH:

Projektant:

Sweco Hydroprojekt, a.s.

IČO:

IČO DPH:

Spracovateľ:

Ing. Kotková

IČO:

IČO DPH:

Poznámka:

Ak je v názve položky súpisu prác uvádzaná v kolónke "Popis" obchodná značka akéhokoľvek materiálu, výrobku, alebo technológie, má tento názov iba informatívny charakter.

Pre ocenenie a následne pre realizáciu je možné použiť iný materiál, výrobok, alebo technológiu s porovnateľnými, alebo lepšími úžitkovými vlastnosťami, ktoré odpovedajú požiadavkám dokumentácie.

Náklady z rozpočtu

Ostatné náklady

Cena bez DPH

DPH základná	20,00%	z
znižená	20,00%	z

Cena s DPH v EUR

Projektant

Dátum a podpis:

Pečiatka

Spracovateľ

Dátum a podpis:

Pečiatka

Objednávateľ

Dátum a podpis:

Pečiatka

Zhotoviteľ

Dátum a podpis:

Pečiatka

# REKAPITULÁCIA SÚPISU PRÁČ

Stavba: Hertník - úpravňa vody

Objekt: SO 1003 - Nádrže kalového hospodárstva

Miesto: Hertník

Dátum: 08/2015

Objednávateľ: Východoslovenská vodárenská spoločnosť, a.s.

Projektant:

Sweco Hydroprojekt, a.s.

Zhotoviteľ:

Spracovateľ:

Ing.Kotková

Kód - Popis

Cena celkom [EUR]

## 1) Náklady z rozpočtu

### HSV - Práce a dodávky HSV

- 1 - Zemné práce
- 2 - Zakladanie
- 3 - Zvislé a kompletne konštrukcie
- 4 - Vodorovné konštrukcie
- 6 - Úpravy povrchov, podlahy, osadenie
- 8 - Rúrové vedenie
- 9 - Ostatné konštrukcie a práce-búranie
- 99 - Presun hmôt HSV

### PSV - Práce a dodávky PSV

- 762 - Konštrukcie tesárske
- 763 - Konštrukcie - drevostavby
- 764 - Konštrukcie klampiarske
- 765 - Konštrukcie - krytiny tvrdé
- 767 - Konštrukcie doplnkové kovové
- 783 - Dokončovacie práce - nátery

### M - Práce a dodávky M

- 25-M - Povrch. úprava strojov a zariadení
- 43-M - Montáž oceľových konštrukcií

### OST - Ostatné

## 2) Ostatné náklady

Celkové náklady za stavbu 1) + 2)

# SÚPIS PRÁC

Stavba: Hertník - úpravňa vody

Objekt: SO 1003 - Nádrže kalového hospodárstva

Miesto: Hertník

Dátum: 08/2015

Objednávateľ: Východoslovenská vodárenská spoločnosť, a.s.

Projektant:

Sweco Hydroprojekt, a.s.

Zhotoviteľ:

Spracovateľ:

Ing.Kotková

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
----	-----	-----	-------	----	----------	--------------	-------------------

## Náklady z rozpočtu

### HSV - Práce a dodávky HSV

#### 1 - Zemné práce

1	K	121101111	Odstránenie ornice s vodor. premiestn. na hromady, so zložením na vzdialenosť do 100 m a do 100m3	m3	7,054		
---	---	-----------	---	----	-------	--	--

· ornice sa využije pre SO Spevnené plochy

"B8 - Zobratie humusových vrstiev v hr. 100 mm vo výkopov

7,8\*2,1\*0,1+7,8\*1,3\*0,1 2,652

6,5\*1,3\*0,1+6,3\*2,7\*0,1 2,546

5,8\*1,5\*0,1+5,8\*1,7\*0,1 1,856

Súčet 7,054

2	K	122201101	Odkopávka a prekopávka nezapažená v hornine 3, do 100 m3	m3	46,282		
---	---	-----------	--	----	--------	--	--

"B9 - výkopy, zobratie zeminy

7,8\*(2,1+1)/2\*1,3+7,8\*(1,3+1)/2\*0,35 18,857

6,5\*(1,3+1)/2\*0,5+6,3\*2,7\*0,5 12,243

5,8\*(1,5+0,8)/2\*0,65+5,8\*1,7\*1,1 15,182

Súčet 46,282

3	K	122201109	Odkopávky a prekopávky nezapažené. Priplatok k cenám za lepiťosť horniny 3	m3	13,885		
---	---	-----------	--	----	--------	--	--

4	K	162301101	Vodorovné premiestnenie výkopku po spevnenej ceste z horniny tr.1-4, do 100 m3 na vzdialenosť do 500 m	m3	99,618		
---	---	-----------	--	----	--------	--	--

"odvoz na mezidepóniu a späť

"B9 - výkopy, zobratie zeminy

7,8\*(2,1+1)/2\*1,3+7,8\*(1,3+1)/2\*0,35 18,857

6,5\*(1,3+1)/2\*0,5+6,3\*2,7\*0,5 12,243

5,8\*(1,5+0,8)/2\*0,65+5,8\*1,7\*1,1 15,182

Súčet 46,282

46,282\*2 92,564

"ornice z mezidepónie pre SO 3002 ( Spevnené plochy )

7,054 7,054

Súčet 99,618

5	K	162501102	Vodorovné premiestnenie výkopku po spevnenej ceste z horniny tr.1-4, do 100 m3 na vzdialenosť do 3000 m	m3	46,282		
---	---	-----------	---	----	--------	--	--

"B9 - výkopy, zobratie zeminy

7,8\*(2,1+1)/2\*1,3+7,8\*(1,3+1)/2\*0,35 18,857

6,5\*(1,3+1)/2\*0,5+6,3\*2,7\*0,5 12,243

5,8\*(1,5+0,8)/2\*0,65+5,8\*1,7\*1,1 15,182

Súčet 46,282

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
6	K	167101101	Nakladanie neufahnutého výkopku z hornín tr.1-4 do 100 m3 "B9 - výkopy, zobrať zeminy "nakladanie na mezidepónii pre spätný zásyp 7,8*(2,1+1)/2*1,3+7,8*(1,3+1)/2*0,35 6,5*(1,3+1)/2*0,5+6,3*2,7*0,5 5,8*(1,5+0,8)/2*0,65+5,8*1,7*1,1 Medzisúčet "B8 - Zobrať humusových vrstiev v hr. 100 mm vo výkopov "nakladanie na mezidepónii 7,8*2,1*0,1+7,8*1,3*0,1 6,5*1,3*0,1+6,3*2,7*0,1 5,8*1,5*0,1+5,8*1,7*0,1 Medzisúčet Súčet	m3	53,336		
7	K	174101002	Zásyp sypaninou so zhutnením jám, šachiet, rýh, zárezov alebo okolo objektov nad 100 do 1000 m3 "povodný výkopok 46,282 "nová - kúpená sypanina 5,7*2,5*2,22+7,5*5*(0,7+1,2)/2 Súčet	m3	113,542		
8	M	5833719100	Štrkopiesok "nová - kúpená sypanina 5,7*2,5*2,22+7,5*5*(0,7+1,2)/2	t	138,159		
9	K	181101102	Úprava pláne v zárezoch v hornine 1-4 so zhutnením 7*5	m2	35,000		
2 - Zakladanie							
10	K	275313612	Betón základových pätiiek, prostý tr.C 20/25 "M2 - C20/25 X0 "základové patky - 7 ks 0,75*0,75*0,4*7 0,45*0,45*0,8*7 Súčet	m3	2,709		
11	K	275351217	Debnenie stien základových pätiiek, zhotovenie-tradičné "základové patky - 7 ks 0,75*4*0,4*7 0,45*4*0,8*7 Súčet	m2	18,480		
12	K	275351218	Debnenie stien základových pätiiek, odstránenie-tradičné "základové patky - 7 ks 0,75*4*0,4*7 0,45*4*0,8*7 Súčet	m2	18,480		
3 - Zvislé a kompletne konštrukcie							
13	K	380321531	Kompletne konštr. čistiami odpad. vód zo železobetónu tr.C 30/37, hr.80-150 mm - 1 x prestup vo steně d = 350 mm - 1 x prestup vo steně d = 400 mm	m3	18,716		



PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
			"M6 - betón C30/37 XC3 - pribetónovanie nádrže				
			99,8*0,12		11,976		
			6,74*4*0,12*1		3,235		
			6,74*4*(0,12+0,4)/2*0,5		3,505		
			Súčet		18,716		
14	K	380321532	Kompletne konštr. čistiarní odpad. vôd zo železobetónu tr.C 30/37, hr.150-300 mm	m3	4,378		
			"M6 - betón C30/37 XC3 - pribetónovanie nádrže				
			0,6*0,6*0,25		0,090		
			6,74*0,49*0,35*2+5,76*0,49*0,35*2		4,288		
			Súčet		4,378		
15	K	380356231	Debnenie komplet. konštr. čistiarní odpadových vôd neomietaných, plôch rovinných zhotovenie	m2	151,024		
			99,8		99,800		
			6,74*4*1,9		51,224		
			Súčet		151,024		
16	K	380356232	Debnenie komplet. konštr. čistiarní odpadových vôd neomietaných, plôch rovinných odstránenie	m2	151,024		
17	K	380361006	Výstuž komplet. konštr. čist., odpadových vôd a nádrží z ocele 10505	t	2,151		
			"viz. výkaz výstuže ( trny + sieť KARI )				
			2,151		2,151		
18	K	38500000R	O1 - Obklad vnútorného povrchu ŽB konštrukcie - montáž	m2	99,800		
19	M	38500000R1	O1 - plastová membrána ( PE ) hr.4 mm s nopky ( výška nopkov 13 mm ), vkládaná do debnenia, vodotesná	m2	109,780		
			- obklad zakončený systémovou lemovacou lištou L= 5,76*4 = 23,04 m				

#### 4 - Vodorovné konštrukcie

20	K	423321113	Zabetónovanie s debnením a oddebnením, dutín a otvorov veľkosti jednotlivito do 0,1 m3	m3	0,057		
			3,14*0,15*0,15*0,25		0,018		
			3,14*0,1*0,1*0,25		0,008		
			3,14*0,2*0,2*0,25		0,031		
			Súčet		0,057		

#### 6 - Úpravy povrchov, podlahy, osadenie

21	K	631501111	Náryp s utlačením a urovnaním povrchu z kameniva ťaženého hrubého a drobného	m3	0,495		
			"riečne kamenivo				
			6,6*0,5*0,15		0,495		

#### 8 - Rúrové vedenie

22	K	851379011	Demontáž vodovodného potrubia z liatinových rúr od DN 300 do DN 500 mm -0,073 t	m	5,000		
			"B5				
			3*1		3,000		
			"B6				
			2*1		2,000		
			Súčet		5,000		

#### 9 - Ostatné konštrukcie a práce-búranie

23	K	933901111	Skúšky vodotesnosti betónovej nádrže akéhokoľvek druhu a tvaru, s obsahom do 1000 m3	m3	80,000		
			80		80,000		
24	M	0821131000	Voda pitná pre priemysel a služby	m3	82,400		

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
25	K	938902032	Otryskanie degradovaného betónu vodou do 50 mm	m2	157,764		
			"VVP 600-1250 bar				
			99,8		99,800		
			6,74*4*(1,9+0,25)		57,964		
			Súčet		157,764		
26	K	941955002	Lešenie ľahké pracovné pomocné s výškou lešeňovej podlahy nad 1,20 do 1,90 m	m2	55,470		
			"pre prístrešok				
			8,6*6,45		55,470		
27	K	943944122	Montáž lešenia priestorového ťažkého pracovného alebo podperného bez podláh do výšky 20 m pri zaťažení od 3 do 6 kPa	m3	80,000		
28	K	943944292	Príplatok za prvý a každý ďalší i začatý mesiac použitia lešenia priestorového ťažkého prac. alebo podperného výšky nad 20 do 40 m, zaťaženia od 3 do 6 kPa	m3	400,000		
29	K	943944294	Príplatok za prvý a každý ďalší i začatý mesiac použitia lešenia priestorového ťažkého prac. alebo podperného výšky nad 20 do 40 m, zaťaženia od 9 do 12 kPa	m3	400,000		
30	K	943944822	Demontáž lešenia priestorového ťažkého pracovného alebo podperného bez podláh do výšky 20 m pri zaťažení nad 3 do 6 kPa	m3	80,000		
31	K	943955021	Montáž lešeňovej podlahy s priečnikmi alebo pozdĺžnikmi výšky do do 10 m	m2	33,178		
			5,76*5,76		33,178		
32	K	943955191	Príplatok za prvý a každý i začatý mesiac použitia lešeňovej podlahy pre všetky výšky do 40 m	m2	165,890		
33	K	943955821	Demontáž lešeňovej podlahy s priečnikmi alebo pozdĺžnikmi výšky do 10 m	m2	33,178		
			5,76*5,76		33,178		
34	K	952901311	Vyčistenie budov poľnohospodárskych objektov akejkoľvek výšky	m2	29,370		
			"prístrešok				
			6,6*4,45		29,370		
35	K	952903112	Vyčistenie objektov pri svetlej výške priestoru do 3, 5 m čistiarň odpadových vôd, nádrží, kanálov	m2	45,428		
			6,74*6,74		45,428		
36	K	952903119	Príplatok k cene za vyčistenie priestoru akejkoľvek v. nad 3, 5 m	m2	45,428		
37	K	962052211	Búranie muriva železobetónového nadzákladného, -2,40000t	m3	13,942		
			"B4 - Odbúranie stien armaturnej šachty na úroveň 503,55				
			(2,05+0,45+0,65+0,3+4,1+0,3+0,81+0,44)*0,3*1,23		3,358		
			"B4 - Odbúranie stien armaturnej šachty na úroveň 503,05				
			(0,95+2,5+6,3+1,25)*0,3*1,73		5,709		
			"B4 - Odbúranie betóna kolem jímky				
			6,5*4*0,5*(0,25+0,5)/2		4,875		
			Súčet		13,942		
38	K	963051113	Búranie železobetónových stropov doskových hr.nad 80 mm, -2,40000t	m3	2,930		
			"B3 - Odbúranie stropu armaturnej šachty a jímky				
			6,3*3,1*0,15		2,930		
39	K	971046021	Jadrové vrty diamantovými korunkami do D 300 mm do stien - betónových, obkladov -0,00155t	cm	330,000		



PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
			"B7 - otvory vo dne pre odtok podpovrchovej vody 3*110		330,000		
40	K	97105600R	Jadrové vrtý diamantovými korunkami do D 20 mm do stien + cementová malta - železobetónových -0,00001t	cm	6 640,000		
			"viz. výkaz výstuže "664 ks vývrt na cementovú maltu hr. 10 cm 664*10		6 640,000		
41	K	971056021	Jadrové vrtý diamantovými korunkami do D 300 mm do stien - železobetónových -0,00170t	cm	90,000		
			"B7 - otvory vo dne pre odtok podpovrchovej vody 3*30		90,000		
42	K	976071111	Vybúranie kovových madiel a zábradlí, - 0,03700t	m	39,000		
			"B2 - demontovanie zábradlia usadzovacej jímky 6,5*4+6,5*2		39,000		
43	K	976085311	Vybúranie kanalizačného rámu liatinového vrátane poklopu alebo mreže, -0,04400t	ks	2,000		
			"B3 - odbúranie 2 ocelových poklopov 2		2,000		
44	K	979081111	Odvoz sutiny a vybúraných hmôt na skládku do 1 km	t	43,027		
			"betón 0,512		0,512		
			"železobetón 33,461+7,032+0,153		40,646		
			Medzisúččet		41,158		
			"kovové prvky oplotenia ( zostanú v areále ) 1,443+0,088+0,338		1,869		
			Medzisúččet		1,869		
			Súččet		43,027		
45	K	979081121	Odvoz sutiny a vybúraných hmôt na skládku za každý ďalší 1 km	t	987,792		
			"betón 0,512		0,512		
			"železobetón 33,461+7,032+0,153		40,646		
			Súččet		41,158		

#### 99 - Presun hmôt HSV

46	K	998142251	Presun hmôt pre obj.8141, 8142,8143,zvislá nosná konštr.monolitická betónová,výšky do 25 m	t	205,038		
----	---	-----------	--	---	---------	--	--

#### PSV - Práce a dodávky PSV

##### 762 - Konštrukcie tesárske

47	K	762332110	Montáž viazaných konštrukcií krovov striech z reziva priemernej plochy do 120 cm2	m	6,600		
			"W1 - hranol 80x60 mm 6,6		6,600		
48	K	762332120	Montáž viazaných konštrukcií krovov striech z reziva priemernej plochy 120-224 cm2	m	30,100		
			"W2 - krokvy prístrešku 100x200 mm - 7 ks 7*4,3		30,100		
49	M	6051591000	Hranol mäkké rezivo - omietané smrekovec akosť I L=400-650cm 120x120,140,180mm	m3	0,697		

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
			"W1 - hranol 80x60 mm 6,6*0,08*0,06		0,032		
			"W2 - krokvy prístrešku 100x200 mm - 7 ks 7*4,3*0,1*0,2		0,602		
			Súčet		0,634		
50	K	762341003	Montáž debnenia jednoduchých striech, na krokvy a kontralaty z dosiek s vetracou medzerou	m2	29,000		
			"W3 - záklop prístrešku - drevené dosky hr. 24 mm, š=150 mm 29		29,000		
51	M	6051083300	Neopracované dosky a fošne neomietané borovica akost' I hr. 24-32mm x B=60-160mm	m3	0,766		
			"W3 - záklop prístrešku - drevené dosky hr. 24 mm, š=150 mm 29*0,024		0,696		
52	K	762395000	Spojovacie prostriedky pre viazané konštrukcie krovov, debnenie a latovanie, nadstrešné konštr., spádové klíny - svorky, dosky, klnce, pásová oceľ, vruty	m3	1,330		
			"W1 - hranol 80x60 mm 6,6*0,08*0,06		0,032		
			"W2 - krokvy prístrešku 100x200 mm - 7 ks 7*4,3*0,1*0,2		0,602		
			"W3 - záklop prístrešku - drevené dosky hr. 24 mm, š=150 mm 29*0,024		0,696		
			Súčet		1,330		
53	K	762841110	Montáž podbíjania stropov a striech rovných z hrubých dosiek na zraz	m2	4,360		
			"W4 - drevená fošna 40x200 mm - lemovanie strechy pod kľampiarskym zakončením (2*6,6+2*4,3)*0,2		4,360		
54	M	6051015400	Neopracované dosky a fošne neomietané smrek akost' I hr. 38-50mm x B=170-240mm	m3	0,191		
			"W4 - drevená fošna 40x200 mm - lemovanie strechy pod kľampiarskym zakončením (2*6,6+2*4,3)*0,2*0,04		0,174		
55	K	762895000	Spojovacie prostriedky pre záklop, stropnice, podbíjanie - klnce, svorky	m3	0,174		
			"W4 - drevená fošna 40x200 mm - lemovanie strechy pod kľampiarskym zakončením (2*6,6+2*4,3)*0,2*0,04		0,174		
56	K	998762102	Presun hmôt pre konštrukcie tesárske v objektoch výšky do 12 m	t	0,950		

### 763 - Konštrukcie - drevostavby

57	K	7630000R1	V1 - nosné profile I 200 z kompozitu 200x100x10 cm - dodávka + montáž - súčasťou dodávky sú aj všetky potrebné pomocné konštrukcie, prvky a práce ( vrátane upratania ) a ďalej všetky doplnkové prvky ako napr. kotvenie, príponky atď "6 ks á 5,76 m 6*5,76	m	34,560		
58	K	7630000R2	V2 - krajové nosné profile L50x50x6 mm z kompozitu - dodávka + montáž - súčasťou dodávky sú aj všetky potrebné pomocné konštrukcie, prvky a práce ( vrátane upratania ) a ďalej všetky doplnkové prvky ako napr. kotvenie, príponky atď	m	11,520		



PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
			"2 ks á 5,76 m 2*5,76		11,520		
59	K	7630000R3	V3 - kryt jímky z kompozitu - dodávka + montáž - nášlapná plocha podest s protiskšnou úpravou  - súčasťou dodávky sú aj všetky potrebné pomocné konštrukcie, prvky a práce ( vrátane upratania ) a ďalej všetky doplnkové prvky ako napr. kotvenie, príponky atď	m2	33,178		
			2,38*5,76*2		27,418		
			1*5,76		5,760		
			Súčet		33,178		

#### 764 - Konštrukcie klampiarske

60	K	76431453R	K8 - Krytiny z predzvetraného titáňzinkového TiZn plechu - RŠ 570 mm , hr. 0,7 mm - krytie na dvojité stojaté drážky s tesnením - materiál TiZn predpatinovaný grafitovo šedý	m	57,200		
61	K	764322220	Oplechovanie z pozinkovaného PZ plechu, odkvapov na strechách s tvrdou krytinou r.š. 330 mm "K4 - odkvap. hrana - zatáhovací vystužujúci pás, ocelový pozinkovaný , hr.1 mm, RŠ 250 mm	m	6,600		
			6,6		6,600		
62	K	764324513	Oplechovanie z predzvetraného titáňzinkového TiZn plechu, odkvapov na strechách so syst. dvojitej stojatej drážky r.š. 400 mm - materiál TiZn predpatinovaný grafitovo šedý	m	6,600		
			"K5 - odkvapnicový pás TiZn plech, hr. 0,7 mm, RŠ 400 mm				
			6,6		6,600		
63	K	764331230	Lemovanie z pozinkovaného PZ plechu, múrov na strechách s tvrdou krytinou r.š. 330 mm "K6 - štítové lemovanie - vystužujúci pás ocelový pozinkovaný, hr. 1 mm, RŠ320 mm	m	4,400		
			4,4		4,400		
64	K	764391620	Záveterná lišta z predzvetraného titáňzinkového TiZn plechu, r.š. 330 mm - materiál TiZn predpatinovaný grafitovo šedý	m	4,400		
			"K7 - štítové lemovanie, TiZn záveterná lišta - hr.0,7 mm, RŠ 300 mm				
			4,4		4,400		
65	K	764393210	Hrebeň strechy z pozinkovaného PZ plechu, r.š. 250 mm "K1 - hrebeň: vystužujúci pás ocelový pozinkovaný , hr. 1 mm, RŠ 125 mm	m	6,600		
			6,6		6,600		
66	K	764393230	Hrebeň strechy z pozinkovaného PZ plechu, r.š. 400 mm "K2 - hrebeň: vystužujúci pás ocelový pozinkovaný , hr. 1 mm, RŠ 350 mm	m	6,600		
			6,6		6,600		
67	K	764393640	Hrebeň strechy z predzvetraného titáňzinkového TiZn plechu, r.š. 500 mm - materiál TiZn predpatinovaný grafitovo šedý	m	6,600		
			"K3 - systémové krytie hrebeňa, TiZn plech, hr. 0,7 mm, RŠ450 mm				
			6,6		6,600		
68	K	998764101	Presun hmôt pre konštrukcie klampiarske v objektoch výšky do 6 m	t	0,349		



PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
----	-----	-----	-------	----	----------	--------------	-------------------

#### 765 - Konštrukcie - krytiny tvrdé

69	K	76548000R	PL1 - Obklad stien vláknocementový s farbeným ( na vodnej báze ) povrchom hr.8 mm odtieň RAL 5012 ( na ocelové pažďiky - dodávka + - súčasťou jsou všetky pomocné práce, potrebné nátery, doplňkové prvky ( napr. kotviace lišty, samotné kotvenie, pryžové podložky, skrutky vrátane vrtania, upevnenie dosák podľa montážnych návodov výrobcov dosák	m2	27,996		
			"PL1				
			1,1*2,03*6		13,398		
			1,1*2,25*4		9,900		
			1,05*2,05*1		2,153		
			Súčet		25,451		

#### 767 - Konštrukcie doplnkové kovové

70	K	76734010R	PL2 - Montáž dosky z polykarbonátu - opláštenie sten - súčasťou jsou všetky pomocné práce, potrebné nátery, doplňkové prvky ( napr. kotviace lišty, samotné kotvenie, pryžové podložky, skrutky vrátane vrtania, upevnenie dosák podľa montážnych návodov výrobcov dosák	m2	3,766		
			"PL2				
			"polykarbonátové dosky opálové hr. 8 mm				
			0,44*2,25*2		1,980		
			0,44*2,03*2		1,786		
			Súčet		3,766		
71	M	283000000R	PL2 - polykarbonátové dosky opálové hr. 8 mm - súčasťou jsou všetky pomocné práce, potrebné nátery, doplňkové prvky ( napr. kotviace lišty, samotné kotvenie, pryžové podložky, skrutky vrátane vrtania, upevnenie dosák podľa montážnych návodov výrobcov dosák	m2	3,766		
			"PL2				
			"polykarbonátové dosky opálové hr. 8 mm				
			0,44*2,25*2		1,980		
			0,44*2,03*2		1,786		
			Súčet		3,766		

72	K	767996801	Demontáž ostatných doplnkov stavieb s hmotnosťou jednotlivých dielov konštrukcií do 50 kg, -0,00100t "B1 - demontovanie lávky nad usadzovací jímku	kg	338,000		
			6,5*0,8*65		338,000		

73	K	998767101	Presun hmôt pre kovové stavebné doplnkové konštrukcie v objektoch výšky do 6 m	t	0,020		
----	---	-----------	--	---	-------	--	--

#### 783 - Dokončovacie práce - nátery

74	K	783173520	Nátery oceľ.konstr. polyuretánové stredných B a plnosten. D dvojnás. 2x s emailov...- 140µm - finálny náter bezfarebný	m2	50,000		
75	K	783173527	Nátery oceľ.konstr. polyuretánové stredných B a plnostenných D základné - 35µm "Z1 - HEB160	m2	50,000		
			20,2*0,845		17,069		

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
			"Z2 - IPE200				
			13,2*0,768		10,138		
			"Z3 - tyče priemeru 16 mm				
			22,7*3,14*0,008*0,008		0,005		
			"Z4 - UPE120				
			46,5*0,422		19,623		
			Súčet		46,835		
			"zaokrúhleno:				
			50		50,000		

76	K	783782203	Nátery tesárskych konštrukcií povrchová impregnácia	m2	88,372		
			"W1 - hranol 80x60 mm				
			6,6*(0,08+0,06)*2		1,848		
			"W2 - krokvy prístrešku 100x200 mm - 7 ks				
			7*4,3*(0,1+0,2)*2		18,060		
			"W3 - záklop prístrešku - drevené dosky hr. 24 mm, š=150 mm				
			29*2		58,000		
			"W4 - drevená fošna 40x200 mm - lemovanie strechy pod kľampiarskym zakončením				
			(2*6,6+2*4,3)*(0,04+0,2)*2		10,464		
			Súčet		88,372		

## M - Práce a dodávky M

### 25-M - Povrch. úprava strojov a zariadení

77	K	25004210R	Metalizácia oceľových konštrukcií zinkom /Zn/ - 160 mikrometrov tr.I. spotreba kovu 2,96 kg/m2, výška 1,9 - 5 m	m2	50,000		
			"Z1 - HEB160				
			20,2*0,845		17,069		
			"Z2 - IPE200				
			13,2*0,768		10,138		
			"Z2 - P 8 180/180 mm - 6 ks				
			6*0,18*0,18*2		0,389		
			"Z3 - tyče priemeru 16 mm				
			22,7*3,14*0,008*0,008		0,005		
			"Z4 - UPE120				
			46,5*0,422		19,623		
			"Z4 - P10 80/85 mm - 21 ks				
			21*0,08*0,08*2		0,286		
			Súčet		47,510		
			"zaokrúhleno:				
			50		50,000		

78	M	25004210R1	zink ( Zn )	kg	80,300		
----	---	------------	-------------	----	--------	--	--

### 43-M - Montáž oceľových konštrukcií

79	K	430861005	Montáž rôznych dielov OK - prvá cenová krivka do 2 000 kg vrátane	kg	1 718,847		
			"Z1 - HEB160 - stĺpy vetknuté do kalicha základovej patky do hĺbky min. 350 mm a zaliaty betónom C20/25 - 7 ks				
			20,2*42,6		860,520		
			"Z2 - IPE200				
			13,2*22,4		295,680		

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
			"Z2 - P 8 180/180 mm - 6 ks 6*0,18*0,18*64,9		12,617		
			"Z3 - tyče priemeru 16 mm 22,7*1,6		36,320		
			"Z4 - UPE120 46,5*10,8		502,200		
			"Z4 - P10 80/85 mm - 21 ks 21*0,08*0,085*80,6		11,510		
			Súčet		1 718,847		
80	M	13482615R1	Z1 - Tyče ocelové prierezu HEB DN 160 mm, ozn. 11 373, podľa EN ISO 5235JRG1	t	0,930		
			"Z1				
			"Z1 - HEB160 20,2*0,0426		0,861		
81	M	1348261500	Z2 - Tyče ocelové prierezu IPE DN 200 mm, ozn. 11 373, podľa EN ISO 5235JRG1	t	0,320		
			"Z2				
			13,2*0,0224		0,296		
82	M	1321125800	Z3 - Tyč ocelová jemná kruhová D 16 mm, ozn. 11 373, podľa EN alebo EN ISO 5235JRG1	t	0,039		
			"Z3 - tyče priemeru 16 mm 22,7*0,0016		0,036		
83	M	133843505R	Z4 - Tyče ocelové prierezu UPE DN 120 mm, ozn. 5235JR (11 375) valcované za tepla	t	0,542		
			"Z4 - UPE120 46,5*0,0108		0,502		
84	M	1361102400	Plech ocelový hrubý 8x1000x2000 mm, ozn. 11 373.0, podľa EN 5235JRG1	t	0,014		
			"Z2 - P 8 180/180 mm - 6 ks 6*0,18*0,18*0,0649		0,013		
85	M	1361102800	Plech ocelový hrubý 10x1000x2000 mm, ozn. 11 373.0, podľa EN 5235JRG1	t	0,013		
			"Z4 - P10 80/85 mm - 21 ks 21*0,08*0,085*0,0806		0,012		
86	M	309007840R	Skrutka hrubá M12 vrátane matic a podložiek	tkg	0,100		
			"pre uchytenie P8 a P10 6*4		24,000		
			2*21		42,000		
			Súčet		66,000		
			"zaokr. 0,1		0,100		
87	M	3099596500	Prirážka za pozinkovanie skrutiek nad M 8	kg	8,000		

#### OST - Ostatné

88	K	979089012	Poplatok za skladovanie - betón, tehly, dlaždice (17 01 ), ostatné	t	0,512		
			"betón 0,512		0,512		
89	K	979089612	Poplatok za skladovanie - iné odpady zo stavieb a demolácií (17 09), ostatné	t	40,646		
			"železobetón 33,461+7,032+0,153		40,646		

# KRYCÍ LIST SÚPISU PRÁC

Stavba: Hertník - úpravňa vody

**Objekt:** SO 2001 - Elektrostavebná inštalácia

JKSO: 812 3  
Miesto: Hertník  
CPV: 51110000-6

KS: 1251  
Dátum: 08/2015  
CPA: 43.21.10

Objednávateľ:  
Východoslovenská vodárenská spoločnosť, a.s.

IČO:  
IČO-DPH:

Zhotoviteľ:

IČO:  
IČO-DPH:

Projektant:  
ing. Barkman

IČO:  
IČO-DPH:

Ak je v názve položky súpisu prác uvádzaná v kolónke "Popis" obchodná značka akéhokoľvek materiálu, výrobku, alebo technológie, má tento názov iba informatívny charakter. Pre ocenenie a následne pre realizáciu je možné použiť iný materiál, výrobok, alebo technológiu s porovnateľnými, alebo lepšími úžitkovými vlastnosťami, ktoré odpovedajú požiadavkám dokumentácie.

Náklady z rozpočtu

Cena bez DPH

DPH základná	20,00%	ze
znižená	20,00%	ze

Cena s DPH v EUR

Projektant

Dátum a podpis: Pečiatka

Spracovateľ

Dátum a podpis: Pečiatka

Objednávateľ

Dátum a podpis: Pečiatka

Zhotoviteľ

Dátum a podpis: Pečiatka



# REKAPITULÁCIA SÚPISU PRÁC

Stavba: Hertník - úpravňa vody

Objekt: SO 2001 - Elektrostavebná inštalácia

Miesto: Hertník

Dátum: 08/2015

Objednávateľ: Východoslovenská vodárenská spoločnosť, a.s.

Projektant: ing. Barkman

Zhotoviteľ:

Kód - Popis

Cena celkom [EUR]

## Náklady z rozpočtu

Dodávka a montáž

Demontáž

OST - Ostatní

## Celkové náklady za stavbu



# SÚPIS PRÁC

Stavba: SO 2001 - Elektrostavebná inštalácia

Objekt: SO 2001 - Elektrostavebná inštalácia

Miesto: Hertník

Dátum: 08/2015

Objednavateľ: Východoslovenská vodárenská spoločnosť, a.s.

Projektant: ing. Barkman

Zhotoviteľ:

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
----	-----	-----	-------	----	----------	--------------	-------------------

## Náklady z rozpočtu

### Dodávka a montáž

1	M	R0001	Kábel 0,4kV, 1-Cu 5x16mm <sup>2</sup> vr. Zapojenia	m	12,000		
2	K	R0002	Montáž vodiča 0,4kV, 1-Cu 5x16 pevne uložený	m	12,000		
3	M	R0003	Kábel Cu 5J x 1,5mm <sup>2</sup> vr. zapojenia	m	95,000		
4	K	R0004	Montáž Vodiča 0,4kV, 1-Cu 5x1,5 pevne uložený	m	95,000		
5	M	R0005	Kábel Cu 5J x 2,5mm <sup>2</sup> vr. Zapojenia	m	70,000		
6	K	R0006	Montáž Vodiča 0,4kV, 1-Cu 5x2,5 pevne uložený	m	70,000		
7	M	R0007	Kábel Cu 5J x 6mm <sup>2</sup> vr. Zapojenia	m	160,000		
8	K	R0008	Montáž kábelu 0,4kV, 1-Cu 5x6 pevne uložený	m	160,000		
9	M	R0009	Kábel Cu 3J x 2,5mm <sup>2</sup> vr. Zapojenia	m	230,000		
10	K	R0010	Montáž kábelu CYKY 3J x 2,5 pevne uložený	m	230,000		
11	M	R0011	Kábel Cu 3J x 1,5mm <sup>2</sup> vr. zapojenia	m	370,000		
12	K	R0012	Montáž kábelu CYKY 3J x 1,5 pevne uložený	m	370,000		
13	M	R0013	Káblový štítok	ks	26,000		
14	K	R0014	Montáž káblového štítu	ks	26,000		
15	K	R0015	Ukončenie káblov/vodičov do 2,5mm <sup>2</sup>	ks	28,000		
16	K	R0016	Ukončenie káblov/vodičov do 6mm <sup>2</sup>	ks	22,000		
17	M	R0017	Kabelové spojky NN pro vícežilové kabely do 6mm <sup>2</sup>	ks	4,000		
18	K	R0018	Propojenie káblov spojkou do 1kV, celoplastové káble do 6mm <sup>2</sup>	ks	4,000		
19	M	R0019	Vodíč Cu pre ochranné pospojovanie do 6mm <sup>2</sup> žzl.	m	42,000		
20	K	R0020	Montáž vodiča pre ochranné pospojovanie do 16mm <sup>2</sup> žzl., pevne	m	4,000		
21	M	R0021	Viazacia páska pre jednožilové káble	ks	8,000		
22	K	R0022	Svazkovanie NN kabelov viazacou páskou	ks	8,000		
23	M	R0023	Káblový žlab bez stojiny, kovový, šírka do 150mm, výška bočnice 55mm, vr. spojovacieho	m	35,000		
24	K	R0024	Montáž žlabu bez stojiny a výložníku šírka do 250mm	m	35,000		

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
25	M	R0025	Výložník s jedným ramenom, šírka 400mm, s navarenou stojinou, nástenné prevedenie	m	35,000		
26	K	R0026	Montáž výložníkov do šírky 400mm nástenných s 1 ramenom	m	35,000		
27	M	R0027	rúrka plastová do d=29mm	m	32,000		
28	K	R0028	Montáž rúrok pevne na povrch	m	32,000		
29	M	R0029	Lišta plastová pre elektroinštaláciu vr. drobného materiálu, vr. spojok, rohov, ohybov	m	190,000		
30	K	R0030	Montáž lišt a kanálik el. inst. so spojkami, vr. Ohybov, rohov do krabíc, š.do 40mm	m	190,000		
31	M	R0031	Rozvádzač RS1, zostavený z 1 skrine, krytie IP43/IP20 š.800x1500x2500mm, vid'.	ks	1,000		
32	K	R0032	Montáž rozvádzača RS1, vr. oživenia a zapojenia	ks	1,000		
33	M	R0033	žiarovkové svietidlo nástenné 2x36W, 230V, krytie IP54	ks	34,000		
34	K	R0034	montáž žiarovkového svietidla 2x36W	ks	34,000		
35	M	R0035	núdzové žiarovkové svietidlo nástenné s akumulátorom, 1x9W, krytie IP54	ks	7,000		
36	K	R0036	montáž núdzového žiarovkového svietidla 1x9W	ks	7,000		
37	M	R0037	dvojitlačidlový ovládač vo skrini 10A, 230V, krytie IP54	ks	5,000		
38	K	R0038	montáž ovládača	ks	5,000		
39	M	R0039	žiarovkové svietidlo nástenné 1x15W typ E27, 230V, krytie IP65	ks	5,000		
40	K	R0040	montáž žiarovkového svietidla 1x15W	ks	5,000		
41	M	R0041	zásuvková skriňa plastová, krytie IP54, zásuvky 230V/16A, 400V/32A	ks	4,000		
42	K	R0042	montáž zásuvkovej skrine	ks	4,000		
43	K	R0043	vypínače, a krabice pre elektroinštaláciu, vr. Ich montáže	ks	15,000		
44	K	R0044	zásuvky a krabice pre elektroinštaláciu, vr. Ich montáže	ks	22,000		
45	M	R0045	hromozvodné zariadenie z vodiča FeZn 8mm vr. Podpier a zvodov	m	240,000		
46	M	R0046	hromozvodové svorky spojovacie, skúšobné, odkvapové, krížové apod., ochranný úholník, zachytávacia tyč	sada	1,000		
47	K	R0047	montáž materiálu pre hromozvod	sada	1,000		
48	M	R0048	plastová deblokačná skinka vr. Vnútorného vybavenia	ks	1,000		
49	K	R0049	Montáž deblokačnej skinky	ks	1,000		
50	M	R0050	Oceľová konštrukcia pomocná	kg	50,000		
51	K	R0051	Montáž oceľovej konštrukcie	kg	50,000		
52	K	R0052	výstražné tabuľky pre elektrické zariadenie	ks	15,000		
53	M	R0053	Konštrukčná oceľ valcovaná	kg	45,000		
54	K	R0054	Montáž kovových a nosných konštrukcií z válcovaných profilov	kg	45,000		
55	K	R0055	provizorné zapojenie počas výstavby nových zariadení, vr. Ukončenia káblov	ks	14,000		
56	K	R0056	technologické uzemnenie a pospájanie el. zariadenia a kovových potrubí vr. napojenia na vonkajšiu uzemniacu sieť	ks	24,000		
57	M	R0057	Protipožiarna malta (20kg)	ks	1,000		
58	K	R0058	Montáž a vyhotovenie ohňovzdorných prepážok vo stenovom priechodu do 300mm	m2	1,200		



PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
59	M	R0059	Hlavná ochranná (ekvipotencionálna) pripojnica, svorka	ks	1,000		
60	K	R0060	Montáž - hlavná ochranná (ekvipotencionálna) pripojnica, svorka	ks	1,000		
61	M	R0061	Pásik FeZn 120mm <sup>2</sup> , v zemi alebo s upevnením na povrchu, ukončenie, svarky	m	120,000		
62	K	R0062	Montáž zemniacej pásky do 120mm <sup>2</sup> , vr. upevnenia, svorek	m	120,000		
63	M	R0063	Náterové hmoty pre konštrukcie a uzemnenie	ks	3,000		
64	K	R0064	aplikácia náterovej hmoty	m	40,000		
65	M	R0065	Nosné konštrukcie pre upevnenie prístrojov a zariadení do 10 kg	ks	5,000		
66	K	R0066	Výkop ryhy ručne šírka=35cm, hĺbka=70cm, trieda horniny 4	m	20,000		
67	K	R0067	Zásyp ryhy 35 x 70cm ručne, vr. hutnenia, zemina 4	m	20,000		
68	K	R0068	přemístění, odvoz, horniny, vodorovne, vr. Zloženia do 500m	m3	12,000		
69	K	R0069	úprava terénu, polozenie mačiny	m2	70,000		
70	R	R0070	odstránenie podkladu alebo povrchu komunikácie, vč.rozpojenia na kusy, do 15cm	m2	10,000		
71	K	R0071	Montáž nosné konštrukcie pre upevnenie prístrojov a zariadení do 10 kg	ks	4,000		

## DEMONTÁŽE

72	K	R0072	Demontáž rozvádzačov NN 400V , vrátane odvozu a ekologickej likvidácie event. skládovania	ks	1,000		
73	K	R0073	Demontáž stávajúcich rozvodov vr. kabelov a nosných konštrukcií a ostatných zariadení, vr. odvozu a ekologickej likvidácie event.	ks	1,000		

## OST - Ostatní

74	K	R0074	Montážne práce elektro neuvedené v cenníku	hod	18,000		
75	K	R0075	Stavebné pomocné úkony, drobné dierovanie a vysekanie priechoďov pre káble, vr.začistenia a	sada	1,000		
76	K	R0076	Jiné materiály, montáž, atd., neuvedené výše, ale které je nutné zahrnout do celkového	sada	1,000		
77	K	R0077	Úvodná revízia elektroinštalácie v zmysle STN 33 15 00 a ČSN 33 2000-6, vr. spracovania	kus	1,000		

# KRYCÍ LIST SÚPISU PRÁC

Stavba: Hertník - úpravňa vody

Objekt: SO 2002 - Vzduchotechnika

JKSO: 812 32

Miesto: Hertník

CPV: 45331210-1

KS: 1251

Dátum: 08/2015

CPA: 43.22.12

Objednávateľ:

Východoslovenská vodárenská spoločnosť, a.s.

IČO:

IČO DPH:

Zhotoviteľ:

IČO:

IČO DPH:

Projektant:

Sweco Hydroprojekt, a.s.

IČO:

IČO DPH:

Spracovateľ:

T.Skuček

IČO:

IČO DPH:

Poznámka:

Ak je v názve položky súpisu prác uvádzaná v kolónke "Popis" obchodná značka akéhokoľvek materiálu, výrobku, alebo technológie, má tento názov iba informatívny charakter.

Pre ocenenie a následne pre realizáciu je možné použiť iný materiál, výrobok, alebo technológiu s porovnateľnými, alebo lepšími úžitkovými vlastnosťami, ktoré odpovedajú požiadavkám dokumentácie.

Náklady z rozpočtu

Cena bez DPH

DPH základná 20,00% z

Cena s DPH v EUR

Projektant

Dátum a podpis:

Pečiatka

Spracovateľ

Dátum a podpis:

Pečiatka

Objednávateľ

Dátum a podpis:

Pečiatka

Zhotoviteľ

Dátum a podpis:

Pečiatka

# REKAPITULÁCIA SÚPISU PRÁC

Stavba: Hertník - úpravňa vody

Objekt: SO 2002 - Vzduchotechnika

Miesto: Hertník

Dátum: 08/2015

Objednávateľ: Východoslovenská vodárenská spoločnosť, a.s.

Projektant: Sweco Hydroprojekt, a.s.

Zhotoviteľ:

Spracovateľ:

T.Skuček

Kód - Popis

Cena celkom [EUR]

## 1) Náklady z rozpočtu

PSV - Práce a dodávky PSV

769 - Montáž vzduchotechnických zariadení

HZS - Hodinové zúčtovacie sadzby



# SÚPIS PRÁC

Stavba: Hertník - úpravňa vody

Objekt: SO 2002 - Vzduchotechnika

Miesto: Hertník

Dátum: 08/2015

Objednávateľ: Východoslovenská vodárenská spoločnosť, a.s.

Projektant:

Sweco Hydroprojekt, a.s.

Zhotoviteľ:

Spracovateľ:

T.Skuček

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
----	-----	-----	-------	----	----------	--------------	-------------------

## Náklady z rozpočtu

### PSV - Práce a dodávky PSV

#### 769 - Montáž vzduchotechnických zariadení

1	K	769000018R	Spojovací materiál pozinkovaný	kg	7,000		
			"pre všetky zariadenia č.5 - odborný odhad"7,0		7,000		
			Súčet		7,000		
2	K	769000038R	Spojovací materiál pozinkovaný	kg	5,000		
			"pre všetky zariadenia č.8 - odborný odhad"5,0		5,000		
			Súčet		5,000		
3	K	769000037R	Spojovací materiál nerezový	kg	6,000		
			"pre všetky zariadenia č.8 - odborný odhad"6,0		6,000		
			Súčet		6,000		
4	K	769011025	Montáž ventilátora malého axiálneho nástenného na stenu veľkosť: 300	ks	1,000		
			"Zariadenie č.6 - pol.6.2"1		1,000		
			Súčet		1,000		
5	M	4290013025R	Nástenný axiálny ventilátor priem.250 mm. V = 500 m3 / h	ks	1,000		
			"Zariadenie č.6 - pol.6.2"1		1,000		
			Súčet		1,000		
6	K	769011105	Montáž ventilátora malého axiálneho vsuvného do potrubia veľkosť: 300	ks	1,000		
			"Zariadenie č.6 - pol.6.1"1		1,000		
			Súčet		1,000		
7	M	429001024R	Axiálny ventilátor do potrubia priem.250 mm. V = 500 m3 / h	ks	1,000		
			"Zariadenie č.6 - pol.6.1"1		1,000		
			Súčet		1,000		
8	K	769011200	Montáž ventilátora malého radiálneho na stenu veľkosť: 100	ks	1,000		
			"Zariadenie č.4.pol.4.1"1		1,000		
			Súčet		1,000		
9	M	429001311R	Malý radiálny ventilátor priem. 100mm so skrinkou z nárazuvzdorného plastu V.=160m3/h	ks	1,000		
			"Zariadenie č.4.pol.4.1"1		1,000		
			Súčet		1,000		
10	K	769011575	Montáž ventilátora axiálneho na stenu veľkosť: 315	ks	1,000		
			"Zariadenie č.2.pol.2.2"1		1,000		
			Súčet		1,000		
11	M	429001407R	Nástenný axiálny ventilátor priemer 315mm V.=1200m3/h	ks	1,000		
			"Zariadenie č.2.pol.2.2"1		1,000		
			Súčet		1,000		

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
12	K	769011575	Montáž ventilátora axiálneho na stenu veľkosť: 315	ks	2,000		
			"Zariadenie č.3.pol.3.1"2		2,000		
			Súčet		2,000		
13	M	429001409R	Nástenny axiálny ventilátor priemer 315mm V.=1200m3/h	ks	2,000		
			"Zariadenie č.3.pol.3.1"2		2,000		
			Súčet		2,000		
14	K	769021000	Montáž spiro potrubia do DN 100	m	1,000		
			"Zariadenie č.4."1,0		1,000		
			Súčet		1,000		
15	M	429003516R	Spiro potrubie L=1000 mm DN 100, 0% tvaroviek	m	1,000		
			"Zariadenie č.4."1,0		1,000		
			Súčet		1,000		
16	K	769021009	Montáž spiro potrubia DN 200-225	m	4,000		
			"Zariadenie č.4"4,0		4,000		
			Súčet		4,000		
17	M	429003515R	Spiro potrubie L=1000 mm DN 200, 30% tvaroviek	m	4,000		
			"Zariadenie č.4."4		4,000		
			Súčet		4,000		
18	K	769021009	Montáž spiro potrubia DN 200-225	m	2,000		
			"Zariadenie č.7"2,0		2,000		
			Súčet		2,000		
19	M	429003536R	Spiropotrubie z nerez.plechu priem.200 mm, 0% tvaroviek	m	2,000		
			"Zariadenie č.7"2,0		2,000		
			Súčet		2,000		
20	K	769021012	Montáž spiro potrubia DN 250-280	m	4,000		
			"Zariadenie č.6"4,0		4,000		
			Súčet		4,000		
21	M	429003531R	Spiropotrubie z pozink.plechu do priem.250 mm, 0% tvar.	m	4,000		
			"Zariadenie č.6"4,0		4,000		
			Súčet		4,000		
22	K	769021040	Montáž štvorhranného potrubia tesnosti I dĺžky 1000 mm do obvodu 1800 mm	m2	3,000		
			"Zariadenie č.6"2*1,5		3,000		
			Súčet		3,000		
23	M	429003530R	Štvorhranné potrubie rovná rúra 1500mm, 50% tvaroviek	m	2,000		
			"Zariadenie č.6"2		2,000		
			Súčet		2,000		
24	K	769021040	Montáž štvorhranného potrubia tesnosti I dĺžky 1000 mm do obvodu 1800 mm	m2	6,000		
			"Zariadenie č.7"4*1,5		6,000		
			Súčet		6,000		
25	M	429003535R	Štvorhranné potrubie rovná rúra z nerez plechu obv.1500mm, 50% tvaroviek	m	4,000		
			"Zariadenie č.7"4		4,000		
			Súčet		4,000		
26	K	769021133R	Montáž kruhového potrubia ohybného neizolovaného z 2 vrstiev PVC s polyamid.tkaninou do priem.300 mm, l do 1 m	ks	2,000		
			"Zariadenie č.6 - pol.6.4"2		2,000		
			Súčet		2,000		



PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
27	M	429002027R	Pružná vložka priem.250	ks	2,000		
			"Zariadenie č.6 - pol.6.4"2		2,000		
			Súčet		2,000		
28	K	769021175	Montáž ohybnej Al hadice s tepelnou a hlukovou izoláciou priemeru do 90 mm	m2	5,000		
			"pre všetky zariadenia - odborný odhad"5,0		5,000		
			Súčet		5,000		
29	M	429002723R	Tepelná izolácia z minerálnej plsti hr.40mm, s Al. fóliou	m2	5,000		
			"pre všetky zariadenia - odborný odhad"5,0		5,000		
			Súčet		5,000		
30	K	76902512R	Montáž potrubie hluk tlmiace do priemeru 100 mm	m	2,000		
			"Zariadenie č.4.pol.4.2"2		2,000		
			Súčet		2,000		
31	M	429002013R	Ohybné hluk tlmiace potrubie do priemeru	m	2,000		
			"Zariadenie č.4.pol.4.2"2		2,000		
			Súčet		2,000		
32	K	769025345	Montáž žalúzievej klapky elektrickej priemeru 250-315 mm	ks	1,000		
			"Zariadenie č.6.pol.6.6"1		1,000		
			Súčet		1,000		
33	M	429002029R	Klapka uzatváracia tesná 315x315 s ovládaním servopohonom 230 V	ks	1,000		
			"Zariadenie č.6.pol.6.6"1		1,000		
			Súčet		1,000		
34	K	769025360	Montáž žalúzievej klapky plastovej priemeru 100-160 mm	ks	1,000		
			"Zariadenie č.4.pol.4.3"1		1,000		
			Súčet		1,000		
35	M	429002014R	Pretlaková žalúziová klapka pre umiestnenie na fasáde prekrývajúci otvor priem.125mm	ks	1,000		
			"Zariadenie č.4.pol.4.3"1		1,000		
			Súčet		1,000		
36	K	769025363	Montáž žalúzievej klapky priemeru 200-315 mm	ks	1,000		
			"Zariadenie č.2.pol.2.3"1		1,000		
			Súčet		1,000		
37	M	429002008R	Pretlaková žalúziová klapka pre umiestnenie na fasáde prekrývajúci otvor priem.315mm	ks	1,000		
			"Zariadenie č.2.pol.2.3"1		1,000		
			Súčet		1,000		
38	K	769025363	Montáž žalúzievej klapky priemeru 200-315 mm	ks	2,000		
			"Zariadenie č.3.pol.3.2"2		2,000		
			Súčet		2,000		
39	M	429002010R	Pretlaková žalúziová klapka pre umiestnenie na fasáde prekrývajúci otvor priem.315mm	ks	2,000		
			"Zariadenie č.3.pol.3.2"2		2,000		
			Súčet		2,000		
40	K	769025363	Montáž žalúzievej klapky priemeru 200-315 mm	ks	1,000		
			"Zariadenie č.6 - pol.6.3"1		1,000		
			Súčet		1,000		
41	M	429002026R	Pretlaková klapka pre umiestnenie na fasáde prekrývajúca otvor priem.250 mm	ks	1,000		
			"Zariadenie č.6 - pol.6.3"1		1,000		
			Súčet		1,000		
42	K	769035096	Montáž krycej mriežky kruhovej priemeru 180-250 mm	ks	1,000		
			"Zariadenie č.6 - pol.6.5"1		1,000		

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
Súčť					1,000		
43	M	429004028R	Krycia mriežka kruhová 250	ks	1,000		
"Zariadenie č.6 - pol.6.5"1					1,000		
Súčť					1,000		
44	K	769035096	Montáž krycej mriežky kruhovej priemeru 180-250 mm	ks	2,000		
"Zariadenie č.7 - pol.7.3"2					2,000		
Súčť					2,000		
45	M	429004034R	Mriežka krycia priem.250 mm, nerez	ks	2,000		
"Zariadenie č.7 - pol.7.3"2					2,000		
Súčť					2,000		
46	K	769036003	Montáž protidažďovej žalúzie prierezu 0.110-0.158 m2	ks	2,000		
"Zariadenie č.7 - pol.7.2"2					2,000		
Súčť					2,000		
47	M	429004033R	Protidažďová žalúzia 225x355, nerez	ks	2,000		
"Zariadenie č.7 - pol.7.2"2					2,000		
Súčť					2,000		
48	K	769036024	Montáž protidažďovej žalúzie prierezu 0.405-0.500 m2	ks	2,000		
"Zariadenie č.4a"2,0					2,000		
Súčť					2,000		
49	M	429004017R	Protidažďová žalúzia ZN 600x600mm, vr.zamurovacieho rámu	ks	2,000		
"Zariadenie č.4a"2,0					2,000		
Súčť					2,000		
50	K	769042036	Montáž krátkého doskového filtra do štvorhranného potrubia 325x325 mm	ks	2,000		
"Zariadenie č.7 - pol.7.1"2					2,000		
Súčť					2,000		
51	M	429001932R	Filtračný diel profilu 355x225 dĺžky 300 mm. Nerez.filtračná vložka tľ.G4	ks	2,000		
"Zariadenie č.7 - pol.7.1"2					2,000		
Súčť					2,000		
52	K	769051001R	Montáž vetracej jednotky s regeneráciou tepla	ks	2,000		
"Zariadenie č.1.pol.1.1"2					2,000		
Súčť					2,000		
53	M	42900002R	Vetracia jednotka s regeneráciou tepla nástenná s ovládaciou skrinkou V=800m3/h	ks	2,000		
"Zariadenie č.1.pol.1.1"2					2,000		
Súčť					2,000		
54	K	769051003R	Montáž nástenné vykurovacie jednotky s el. ohrevom vzduchu	ks	1,000		
"Zariadenie č.1.pol.1.2"1					1,000		
Súčť					1,000		
55	M	42900004R	Nástenná vykurovacia jednotka s el.ohrevom vzduchu Q=6 kW	ks	1,000		
"Zariadenie č.1.pol.1.2"1					1,000		
Súčť					1,000		
56	K	769051005R	Montáž vetracej jednotky s regeneráciou tepla	ks	1,000		
"Zariadenie č.2.pol.2.1"1					1,000		
Súčť					1,000		
57	M	42900006R	Vetracia jednotka s regeneráciou tepla podstropná s ovládaciou skrinkou V=540m3/h	ks	1,000		
"Zariadenie č.2.pol.2.1"1					1,000		
Súčť					1,000		
58	K	769071019R	Závesný materiál pozinkovaný s gumenými silentblokmí	kg	5,000		



PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
			"pre všetky zariadenia č.5- odborný odhad"5,0		5,000		
			Súčet		5,000		
59	K	769071039R	Závesný materiál pozinkovaný s gumenými silentblokmi	kg	4,000		
			"pre všetky zariadenia č.8- odborný odhad"4,0		4,000		
			Súčet		4,000		
60	K	769072020R	Závitová tyč pozinkovaná priemer 8	m	8,000		
			"pre všetky zariadenia č.5 - odborný odhad"8,0		8,000		
			Súčet		8,000		
61	K	769072040R	Závitová tyč pozinkovaná priemer 8	m	4,000		
			"pre všetky zariadenia č.8 - odborný odhad"4,0		4,000		
			Súčet		4,000		
62	K	769072021R	Tesnenie gumené samolepiace	m	40,000		
			"pre všetky zariadenia č.5 - odborný odhad"40,0		40,000		
			Súčet		40,000		
63	K	769072073R	Tesnenie gumené samolepiace	m	30,000		
			"pre všetky zariadenia č.8 - odborný odhad"30		30,000		
			Súčet		30,000		
64	K	769072022R	Tesniaca páska na spiropotrúbie	bal	1,000		
			"pre všetky zariadenia č.5 - odborný odhad"1,0		1,000		
			Súčet		1,000		
65	K	769072074R	Tesniaca páska na spiropotrúbie	bal	1,000		
			"pre všetky zariadenia č.8 - odborný odhad"1,0		1,000		
			Súčet		1,000		
66	K	998769201	Presun hmôt pre montáž vzduchotechnických zariadení v stavbe (objekte) výšky do 7 m	%			

#### HZS - Hodinové zúčtovacie sadzby

67	K	HZS000113	Štavebno montážne práce náročné ucelené - odborné, tvorivé remeselné (Tr 3) v rozsahu viac ako 8 hodín	hod	14,000		
			"MURÁRSKE VÝPOMOCI				
			"dborný odhad"14		14,000		
			Súčet		14,000		
68	K	HZS000115R	Zaškolenie obsluhy a komplexné vyskúšanie (technici)	hod	14,000		
			"MURÁRSKE VÝPOMOCI				
			"dborný odhad"14		14,000		
			Súčet		14,000		

# KRYCÍ LIST SÚPISU PRÁČ

Stavba: Hertník - úpravňa vody

Objekt: SO 2003 - Vykurovanie

JKSO: 812 32

Miesto: Hertník

CPV: 45331100-7

KS: 1251

Dátum: 08/2015

CPA: 43.22.12

Objednávateľ:

Východoslovenská vodárenská spoločnosť, a.s.

IČO:

IČO DPH:

Zhotoviteľ:

IČO:

IČO DPH:

Projektant:

Sweco Hydroprojekt, a.s.

IČO:

IČO DPH:

Spracovateľ:

T.Skúček

IČO:

IČO DPH:

Poznámka:

Ak je v názve položky súpisu prác uvádzaná v kolónke "Popis" obchodná značka akéhokoľvek materiálu, výrobku, alebo technológie, má tento názov iba informatívny charakter.

Pre ocenenie a následne pre realizáciu je možné použiť iný materiál, výrobok, alebo technológiu s porovnateľnými, alebo lepšími úžitkovými vlastnosťami, ktoré odpovedajú požiadavkám dokumentácie.

Náklady z rozpočtu

Cena bez DPH

DPH základná 20,00% z

Cena s DPH v EUR

Projektant

Dátum a podpis:

Pečiatka

Spracovateľ

Dátum a podpis:

Pečiatka

Objednávateľ

Dátum a podpis:

Pečiatka

Zhotoviteľ

Dátum a podpis:

Pečiatka

# REKAPITULÁCIA ROZPOČTU

Stavba: Hertník - úpravňa vody

Objekt: SO 2003 - Vykurovanie

Miesto: Hertník

Dátum: 08/2015

Objednávateľ: Východoslovenská vodárenská spoločnosť, a.s.

Projektant: Sweco Hydroprojekt, a.s.

Zhotoviteľ:

Spracovateľ:

T.Skuček

Kód - Popis

Cena celkom [EUR]

## 1) Náklady z rozpočtu

HSV - Práce a dodávky HSV

9 - Ostatné konštrukcie a práce-búranie

PSV - Práce a dodávky PSV

735 - Ústredné kúrenie, vykurov. telesá

OST - Ostatné

# SÚPIS PRÁC

Stavba: Hertník - úpravňa vody

Objekt: SO 2003 - Vykurovanie

Miesto: Hertník

Dátum: 08/2015

Objednávateľ: Východoslovenská vodárenská spoločnosť, a.s.

Projektant:

Sweco Hydroprojekt, a.s.

Zhotoviteľ:

Spracovateľ:

T.Skuček

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
----	-----	-----	-------	----	----------	--------------	-------------------

## Náklady z rozpočtu

### HSV - Práce a dodávky HSV

#### 9 - Ostatné konštrukcie a práce-búranie

1	K	979081111	Odvoz sutiny a vybúraných hmôt na skládku do 1 km	t	1,620		
2	K	979081121	Odvoz sutiny a vybúraných hmôt na skládku za každý ďalší 1 km	t	38,880		

### PSV - Práce a dodávky PSV

#### 735 - Ústredné kúrenie, vykurov. telesá

3	K	73510000R	Demontáž akumulčných kamien v priestoroch ÚV (0,18t)	ks	9,000		
---	---	-----------	--	----	-------	--	--

"DEMONTÁŽ PŮVODNÝCH EL.AKUMULAČNÝCH TELIES

"v celej úpravne"9

9,000

Súčet

9,000

4	K	735413010	Montáž konvektora nástenného výšky 450 mm šírky 90 mm dĺžky 400-800 mm	súb.	3,000		
---	---	-----------	--	------	-------	--	--

"KONVEKTOR 0,5kW

"m.č.1.07"1

1,000

"m.č.1.05"1

1,000

"vodojem"1

1,000

Súčet

3,000

5	M	4845473080	Nástenný konvektor OK 40/45/9, č. OK 40/45/9 LICON HEAT 0,5kW	ks	3,000		
---	---	------------	---	----	-------	--	--

"KONVEKTOR 0,5kW

"m.č.1.07"1

1,000

"m.č.1.05"1

1,000

"vodojem"1

1,000

Súčet

3,000

6	K	735413010	Montáž konvektora nástenného výšky 450 mm šírky 90 mm dĺžky 400-800 mm	súb.	5,000		
---	---	-----------	--	------	-------	--	--

"KONVEKTOR 0,75kW

"m.č.1.13"1

1,000

"m.č.1.08"1

1,000

"m.č.1.06"1

1,000

"m.č.1.04"1

1,000

"m.č.1.02"1

1,000

Súčet

5,000

7	M	484547309R	Nástenný konvektor OK 45/45/9, č. OK45/45/9 LICON HEAT 0,75kW	ks	5,000		
---	---	------------	---	----	-------	--	--

"KONVEKTOR 0,75kW

"m.č.1.13"1

1,000



PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
			"m.č.1.08"1		1,000		
			"m.č.1.06"1		1,000		
			"m.č.1.04"1		1,000		
			"m.č.1.02"1		1,000		
			Súčet		5,000		
8	K	735413010	Montáž konvektora nástenného výšky 450 mm šírky 90 mm dĺžky 400-800 mm	súb.	2,000		
			"KONVEKTOR 1,0kW				
			"m.č.1.14"1		1,000		
			"m.č.1.10"1		1,000		
			Súčet		2,000		
9	M	484547310R	Nástenný konvektor OK 55/45/9, č. OK 60/45/9 LICON HEAT 1kW	ks	2,000		
			"KONVEKTOR 1,0kW				
			"m.č.1.14"1		1,000		
			"m.č.1.10"1		1,000		
			Súčet		2,000		
10	K	735413010	Montáž konvektora nástenného výšky 450 mm šírky 90 mm dĺžky 400-800 mm	súb.	3,000		
			"KONVEKTOR 1,5kW				
			"m.č.1.12"1		1,000		
			"m.č.1.09"1		1,000		
			"vodojem"1		1,000		
			Súčet		3,000		
11	M	4845473111R	Nástenný konvektor OK 59/45/9, č. OK 59/45/9 LICON HEAT 1,5kW	ks	3,000		
			"KONVEKTOR 1,5kW				
			"m.č.1.12"1		1,000		
			"m.č.1.09"1		1,000		
			"vodojem"1		1,000		
			Súčet		3,000		
12	K	735890801	Vnútroštaveniskové premiestnenie vyburaných hmôt vykurovacích telies do 6m	t	1,620		

#### OST - Ostatné

13	K	979089010R	Poplatok za skladovanie - tehly, dlaždice (17 01 ), ostatné	t	1,350		
			"TEHLY Z AKUMULÁTOROV				
			"1 telieso odhadom 150kg tahel"9*0,15		1,350		
			Súčet		1,350		

# KRYCÍ LIST SÚPISU PRÁC

Stavba: Hertník - úpravňa vody

Objekt: SO 2004 - Zdravotno-technické inštalácie

JKSO: 812 32

Miesto: Hertník

CPV: 45332000-3

KS: 1251

Dátum: 08/2015

CPA: 43.22.11

Objednávateľ:

Východoslovenská vodárenská spoločnosť, a.s.

IČO:

IČO DPH:

Zhotoviteľ:

IČO:

IČO DPH:

Projektant:

Sweco Hydroprojekt, a.s.

IČO:

IČO DPH:

Spracovateľ:

T.Skuček

IČO:

IČO DPH:

Poznámka:

Ak je v názve položky súpisu prác uvádzaná v kolónke "Popis" obchodná značka akéhokoľvek materiálu, výrobku, alebo technológie, má tento názov iba informatívny charakter.

Pre ocenenie a následne pre realizáciu je možné použiť iný materiál, výrobok, alebo technológiu s porovnateľnými, alebo lepšími úžitkovými vlastnosťami, ktoré odpovedajú požiadavkám dokumentácie.

Náklady z rozpočtu

Cena bez DPH

DPH základná 20,00% z

Cena s DPH v EUR

Projektant

Dátum a podpis:

Pečiatka

Spracovateľ

Dátum a podpis:

Pečiatka

Objednávateľ

Dátum a podpis:

Pečiatka

Zhotoviteľ

Dátum a podpis:

Pečiatka

# REKAPITULÁCIA SÚPISU PRÁC

Stavba: Hertník - úpravňa vody

Objekt: SO 2004 - Zdravotno-technické inštalácie

Miesto: Hertník

Dátum: 08/2015

Objednávateľ: Východoslovenská vodárenská spoločnosť, a.s.

Projektant:

Sweco Hydroprojekt, a.s.

Zhotoviteľ:

Spracovateľ:

T.Skuček

Kód - Popis

Cena celkom [EUR]

## 1) Náklady z rozpočtu

### HSV - Práce a dodávky HSV

8 - Rúrové vedenie

9 - Ostatné konštrukcie a práce-búranie

99 - Presun hmôt HSV

### PSV - Práce a dodávky PSV

713 - Izolácie tepelné

721 - Zdravotech. vnútorná kanalizácia

722 - Zdravotechnika - vnútorný vodovod

725 - Zdravotechnika - zariadenia, predmety

781 - Dokončovacie práce a obklady

### OST - Ostatné

# SÚPIS PRÁC

Stavba: Hertník - úpravňa vody

Objekt: SO 2004 - Zdravotno-technické inštalácie

Miesto: Hertník

Dátum: 08/2015

Objednávateľ: Východoslovenská vodárenská spoločnosť, a.s.

Projektant: Sweco Hydroprojekt, a.s.

Zhotoviteľ:

Spracovateľ: T.Skuček

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
----	-----	-----	-------	----	----------	--------------	-------------------

## Náklady z rozpočtu

### HSV - Práce a dodávky HSV

#### 8 - Rúrové vedenie

1	K	811371111	Montáž potrubia z betónových rúr s polodrážkou v otvorenom výkope v sklone do 20 % DN 300	m	2,970		
			"BETÓN CHRÁNIČKA				
			"potrubná chránička pre zvodné potrubie m.č.106"2,97		2,970		
			Súčet		2,970		
2	M	5922361600	Rúra betónová pre splaškové odpadné vody TBR 101-30 Ms 30/dl.250cm/hr.steny 5,8	ks	1,010		
			"BETÓN CHRÁNIČKA				
			"potrubná chránička pre zvodné potrubie m.č.106"1		1,000		
			Súčet		1,000		
3	M	5922331600	Rúra betónová pre splaškové odpadné vody TBR 117-30 Ms 30/dl.125cm	ks	1,000		
			"BETÓN CHRÁNIČKA				
			"potrubná chránička pre zvodné potrubie m.č.106"1		1,000		
			Súčet		1,000		

#### 9 - Ostatné konštrukcie a práce-búranie

4	K	979081111	Odvoz sutiny a vybúraných hmôt na skládku do 1 km	t	0,251		
5	K	979081121	Odvoz sutiny a vybúraných hmôt na skládku za každý ďalší 1 km	t	6,024		

#### 99 - Presun hmôt HSV

6	K	998012022	Presun hmôt pre budovy (801, 803, 812), zvislá konštr. monolit. betónová výšky do 12 m	t	0,964		
---	---	-----------	--	---	-------	--	--

### PSV - Práce a dodávky PSV

#### 713 - Izolácie tepelné

7	K	713482302	Montáž trubíc MIRELON hr.6 mm, vnút.priemer 22 mm	m	36,000		
			"VNÚTORNÝ VODOVOD				
			"OCHRANA POTRUBIA				
			"osadené na potrubie priemeru 16mm"36		36,000		
			Súčet		36,000		
8	M	2837710200	Izolácia potrubia- 22/ 6" MIRELON	m	36,720		
			"VNÚTORNÝ VODOVOD				
			"OCHRANA POTRUBIA				
			"osadené na potrubie priemeru 16mm"36		36,000		
			Súčet		36,000		



PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
9	K	713482304	Montáž trubíc MIRELON hr.5 mm, vnút.priemer 35 mm	m	24,000		
			^VNÚTORNÝ VODOVOD				
			^OCHRANA POTRUBIA				
			^osadené na potrubie priemeru 32mm^24		24,000		
			Súčet		24,000		
10	M	2837710800	Izolácia potrubia- 35/ 6" MIRELON	m	24,480		
			^VNÚTORNÝ VODOVOD				
			^OCHRANA POTRUBIA				
			^osadené na potrubie priemeru 32mm^24		24,000		
			Súčet		24,000		
11	K	998713101	Presun hmôt pre izolácie tepelné v objektoch výšky do 6 m	t	0,005		
721 - Zdravotech. vnútorná kanalizácia							
12	K	721171602R	Potrubie z rúr PP-HT priemer 110, 100°C odpadné zavesené	m	1,000		
			^VNÚTORNÁ KANALIZÁCIA				
			^PP-HT SYSTÉM POTRUBIE ODPADNÉ DN 110				
			^stúpačka v m.č.1.12^1,0		1,000		
			Súčet		1,000		
13	K	721171611R	Potrubie z rúr PP-HT priemer 75, 100°C, odpadné zvislé	m	11,000		
			^VNÚTORNÁ KANALIZÁCIA				
			^PP-HT SYSTÉM POTRUBIE SVODNÉ DN 75				
			^stúpačka v m.č.1.03^11,0		11,000		
			Súčet		11,000		
14	K	721171612R	Potrubie z rúr PP-HT priemer 110, 100°C odpadné zvislé	m	21,460		
			^VNÚTORNÁ KANALIZÁCIA				
			^PP-HT SYSTÉM POTRUBIE SVODNÉ DN 110				
			^stúpačka v m.č.1.03^18,4		18,400		
			^stúpačka v m.č.1.08^3,06		3,060		
			Súčet		21,460		
15	K	721171613R	Potrubie z rúr PP-HT priemer 110, 100°C vetracie zvislé	m	11,000		
			^VNÚTORNÁ KANALIZÁCIA				
			^PP-HT SYSTÉM POTRUBIE VETRACIE DN 110				
			^vetranie v m.č.1.07^5,5		5,500		
			^vetranie v m.č.1.12^5,5		5,500		
			Súčet		11,000		
16	K	721171614R	Potrubie z rúr PP-HT priemer 160, 100°C odpadné zvislé	m	3,000		
			^VNÚTORNÁ KANALIZÁCIA				
			^PP-HT SYSTÉM POTRUBIE SVODNÉ DN 160				
			^svodné potrubie v m.č.1.06^3,0		3,000		
			Súčet		3,000		
17	K	721171620R	Potrubie z rúr PP-HT priemer 40, 100°C odpadné prípojné	m	3,000		
			^VNÚTORNÁ KANALIZÁCIA				
			^PP-HT SYSTÉM POTRUBIE PRÍPOJNÉ DN 40				
			^prípojné potrubie pre odkvapový kalich v m.č.1.05^3,0		3,000		
			Súčet		3,000		
18	K	721171621R	Potrubie z rúr PP-HT priemer 50, 100°C odpadné prípojné	m	11,000		
			^VNÚTORNÁ KANALIZÁCIA				

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
			"PP-HT SYSTÉM POTRUBIE PRÍPOJNÉ DN 50				
			"prípojnú potrubie k zariadeniu predmetom m.č. 1.03"0,6		0,600		
			"prípojnú potrubie k zariadeniu predmetom m.č. 1.04"1,8		1,800		
			"prípojnú potrubie k zariadeniu predmetom m.č. 1.05"0,6		0,600		
			"prípojnú potrubie k zariadeniu predmetom m.č. 1.12"8,0		8,000		
			Súčet		11,000		
19	K	721171624R	Potrubie z rúr PP-HT priemer 110, 100°C, odpadné prípojnú	m	6,000		
			"VNÚTORNÁ KANALIZÁCIA				
			"PP-HT SYSTÉM POTRUBIE PRÍPOJNÉ DN 110				
			"prípojnú potrubie v m.č. 1.04+1,05"5,4		5,400		
			"prípojnú potrubie v m.č. 1.07"0,6		0,600		
			Súčet		6,000		
20	K	721172112	Potrubie z PVC - U odpadové zvislé hrdlové D 160x3, 9	m	0,700		
			"PVC CHRÁNIČKA				
			"potrubná chránička pre zvodné potrubie m.č. 1.103"0,7		0,700		
			Súčet		0,700		
21	K	721210819	Demontáž vstupu vaňového DN 125, -0,02915t	ks	1,000		
			"DEMONTÁŽ ZARIADOVACÍCH PREDMETOV				
			"Umyváreň"1		1,000		
			Súčet		1,000		
22	K	721211401R	Podlahový vpust plastová so zápachovou uzávierkou vodná a suchá DN 50	ks	2,000		
			"kusy"2		2,000		
			Súčet		2,000		
23	K	721273145	Ventilačná hlavica novodurová TP D 110/600	ks	2,000		
			"VENTILAČNÁ HLAVICA S RŮŽICÍ				
			"osadené nad strechu na stúpačke k1 a k2"2		2,000		
			Súčet		2,000		
24	K	721290111	Ostatné - skúška tesnosti kanalizácie v objektoch vodou do DN 125	m	36,000		
			"SKÚŠKY TESNOSTI				
			"skúšky všetkého splaškového kanalizačného potrubia"36		36,000		
			Súčet		36,000		
25	K	721290123	Ostatné - skúška tesnosti kanalizácie v objektoch dymom do DN 300	m	32,000		
			"SKÚŠKY TESNOSTI				
			"skúšky všetkého splaškového kanalizačného potrubia odpadového, vetracieho, prípojovacieho"32		32,000		
			Súčet		32,000		
26	K	721181126R	Objímka pozinkovaná, dve skrutky, gumová vložka, závit M10 priemer 25-50mm	ks	7,000		
			"VNÚTORNÁ KANALIZÁCIA				
			"OCHRANA POTRUBIA				
			"Osadené na kotviacich bodoch kanalizačného potrubia príslušných rozmerov po celom rozvode"7		7,000		
			Súčet		7,000		
27	K	721181127R	Objímka pozinkovaná, dve skrutky, gumová vložka, závit M10 priemer 75-110mm	ks	47,000		

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
			"VNÚTORNÁ KANALIZÁCIA				
			"OCHRANA POTRUBIA				
			"Osadené na kotviacích bodoch kanaliačného potrubia príslušných rozmerov po celom rozvode"47		47,000		
			Súčet		47,000		
28	M	424315000R	Konzola pozinkovaná s nástenkou pre kotvenie do stavebnej konštrukcie, pre potrubie	ks	26,000		
			"VNÚTORNÁ KANALIZÁCIA				
			"NOSNÉ PRVKY POTRUBIA				
			"Osadené na kotviacích bodoch kanaliačného potrubia príslušných rozmerov po celom rozvode"26		26,000		
			Súčet		26,000		
29	M	423929300R	Pozinkovaná vrutoskrutka M10	ks	73,000		
			"VNÚTORNÁ KANALIZÁCIA				
			"NOSNÉ PRVKY POTRUBIA				
			"Osadené na kotviacích bodoch kanaliačného potrubia príslušných rozmerov po celom rozvode"73		73,000		
			Súčet		73,000		
30	K	721290821	Vnútrostav. premiestnenie vybúraných hmôt vnútor. kanal. vodorovne do 100 m z budov vysokých do 6 m	t	0,029		
31	K	998721101	Presun hmôt pre vnútornú kanalizáciu v objektoch výšky do 6 m	t	0,200		
722 - Zdravotechnika - vnútorný vodovod							
32	K	722172110	Potrubie z plastických rúr PP D16/2.2 - PN16, polyfúznym zvaraním	m	7,000		
			"VNÚTORNÝ VODOVOD				
			"PP POTRUBIE				
			"vodovodné potrubie v miest.č. 1.05"0,25		0,250		
			"vodovodné potrubie v miest.č. 1.06"1,6		1,600		
			"vodovodné potrubie v miest.č. 1.07"3,55		3,550		
			"vodovodné potrubie v miest.č. 1.08"1,6		1,600		
			Súčet		7,000		
33	K	722172111	Potrubie z plastických rúr PP D20/2.8 - PN16, polyfúznym zvaraním	m	10,000		
			"VNÚTORNÝ VODOVOD				
			"PP POTRUBIE				
			"vodovodné potrubie v miest.č. 1.06"1,7		1,700		
			"vodovodné potrubie v miest.č. 1.03"8,3		8,300		
			Súčet		10,000		
34	K	722172112	Potrubie z plastických rúr PP D25/3.5 - PN16, polyfúznym zvaraním	m	2,000		
			"VNÚTORNÝ VODOVOD				
			"PP POTRUBIE				
			"vodovodné potrubie v miest.č. 1.04"2,0		2,000		
			Súčet		2,000		
35	K	722172113	Potrubie z plastických rúr PP D32/4.4 - PN16, polyfúznym zvaraním	m	17,000		
			"VNÚTORNÝ VODOVOD				
			"PP POTRUBIE				
			"vodovodné potrubie v miest.č. 1.04"3,0		3,000		
			"vodovodné potrubie v miest.č. 1.03"14,0		14,000		
			Súčet		17,000		



PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
36	K	722172120	Potrubie z plastických rúr PP D16/2.7 - PN20, polyfúznym zvaraním VNÚTORNÝ VODOVOD PP POTRUBIE "vodovodné potrubie v miest.č. 1.06"4,5 "vodovodné potrubie v miest.č. 1.06"4,5 Súčet	m	9,000		
37	K	722172121	Potrubie z plastických rúr PP D20/3.4 - PN20, polyfúznym zvaraním VNÚTORNÝ VODOVOD PP POTRUBIE "vodovodné potrubie v miest.č. 1.06"0,80 "vodovodné potrubie v miest.č. 1.03"9,2 Súčet	m	10,000		
38	K	722172123	Potrubie z plastických rúr PP D32/5.4 - PN20, polyfúznym zvaraním VNÚTORNÝ VODOVOD PP POTRUBIE "vodovodné potrubie v miest.č. 1.05"5,0 Súčet	m	5,000		
39	K	722181119	Ochrana potrubia plstenými pásmi nad 100 do DN 200 VNÚTORNÝ VODOVOD OCHRANA POTRUBIA "Ochrana potrubia kanalizačného v miestach prostupov stropnou konštrukciou, pätková kolená"20 Súčet	m	20,000		
40	K	722181126R	Objímka pozinkovaná, dve skrutky, gumová vložka, závit M10 priemer 25-50mm VNÚTORNÝ VODOVOD OCHRANA POTRUBIA "Osadené na kotviacich bodoch vodovodného potrubia príslušných rozmerov po celom rozvode"14 Súčet	ks	14,000		
41	M	424315000R	Konzola pozinkovaná s nástenkou pre kotvenie do stavebnej konštrukcie, pre potrubie VNÚTORNÝ VODOVOD OCHRANA POTRUBIA "Osadené na kotviacich bodoch vodovodného potrubia príslušných rozmerov po celom rozvode"4 Súčet	ks	4,000		
42	M	423929300R	Pozinkovaná vrutoskrutka M10 VNÚTORNÝ VODOVOD OCHRANA POTRUBIA "Osadené na kotviacich bodoch vodovodného potrubia príslušných rozmerov po celom rozvode"18 Súčet	ks	18,000		
43	K	72220111	Montáž armatúry závitovej s jedným závitom, nástenka pre výtokový ventil G 1/2 VNÚTORNÝ VODOVOD NÁSTENKA "osadené u rohových ventiloch m.č. 1.03-2, 1.04-2, 1.06-2, 1.07-2"8	ks	8,000		



PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
			Súčet		8,000		
44	M	5511754600	Nástenka nátrubková mosadzná K 247 1/2"	ks	8,000		
			"VNÚTORNÝ VODOVOD				
			"NÁSTENKA				
			"osadené u rohových ventiloch m.č.1.03-2, 1.04-2, 1.06-2, 1.07-2"8		8,000		
			Súčet		8,000		
45	K	722220111R	Montáž armatúry vodovodnej závitovej s jedným závitom G 1/2	ks	3,000		
			"VNÚTORNÝ VODOVOD				
			"PRIVZDUŠ./ODVZDUŠ.VENTIL				
			"osadené v miest.č.1.05"2		2,000		
			"osadené v miest.č.1.03"1		1,000		
			Súčet		3,000		
46	M	4225611640R	Ventil zavzdušňovací a odvzdušňovací, spätný, PN10 DN 15 voda	ks	1,000		
			"VNÚTORNÝ VODOVOD				
			"VODOMER DN 25				
			"osadené v miest.č.1.03"1		1,000		
			Súčet		1,000		
47	K	722220111R	Montáž armatúry vodovodnej závitovej s jedným závitom G 1/2	ks	1,000		
			"VNÚTORNÝ VODOVOD				
			"TLAKOMER R 63				
			"osadené v miest.č.1.05"1		1,000		
			Súčet		1,000		
48	M	4223358500R	Tlakomer priemer 63mm, PN 10 0-10Bar	ks	1,000		
			"VNÚTORNÝ VODOVOD				
			"TLAKOMER R 63				
			"osadené v miest.č.1.05"1		1,000		
			Súčet		1,000		
49	K	722220112R	Montáž armatúry vodovodnej závitovej s jedným závitom G 3/4	ks	1,000		
			"VNÚTORNÝ VODOVOD				
			"ZÁTKA				
			"osadené v miest.č.1.05"1		1,000		
			Súčet		1,000		
50	M	1977300500R	Zátka 3/4" mosadzná závitová	ks	1,000		
			"VNÚTORNÝ VODOVOD				
			"ZÁTKA				
			"osadené v miest.č.1.05"1		1,000		
			Súčet		1,000		
51	K	722220121	Montáž armatúry závitovej s jedným závitom, nástenka pre batériu G 1/2	pár	3,000		
			"VNÚTORNÝ VODOVOD				
			"NÁSTENKA				
			"osadené u zmiešavacích batérií na steny m.č.1.05, 1.06, 1.12 "3		3,000		
			Súčet		3,000		
52	M	5511754600	Nástenka nátrubková mosadzná K 247 1/2"	ks	3,000		
			"VNÚTORNÝ VODOVOD				
			"NÁSTENKA				
			"osadené u zmiešavacích batérií na steny m.č.1.05, 1.06, 1.12 "3		3,000		
			Súčet		3,000		

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
53	K	722229101	Montáž ventilu výtok., plavák., vypúšť., odvodňov., kohút. plniaceho, vyp úšťacieho PN 0.6, ventilov G 1/2	ks	4,000		
			VNÚTORNÝ VODOVOD				
			KOHÚT VYPÚŠŤACÍ				
			osadené v miest.č.1.03"4		4,000		
			Súčet		4,000		
54	M	2860028809R	PP-R rozoberateľný guľový kohút 15 - pákový - systém pre rozvod pitnej, teplej vody a stlačeného vzduchu 0.00035	ks	4,000		
			VNÚTORNÝ VODOVOD				
			KOHÚT VYPÚŠŤACÍ				
			osadené v miest.č.1.03"4		4,000		
			Súčet		4,000		
55	K	722229101	Montáž ventilu výtok., plavák., vypúšť., odvodňov., kohút. plniaceho, vyp úšťacieho PN 0.6, ventilov G 1/2	ks	1,000		
			VNÚTORNÝ VODOVOD				
			TEPLOMER				
			osadené v miest.č.1.05"1		1,000		
			Súčet		1,000		
56	M	4849120200R	Teplomer priemer 63, PN 10 0-100°C	ks	1,000		
			VNÚTORNÝ VODOVOD				
			TEPLOMER				
			osadené v miest.č.1.05"1		1,000		
			Súčet		1,000		
57	K	722229101	Montáž ventilu výtok., plavák., vypúšť., odvodňov., kohút. plniaceho, vyp úšťacieho PN 0.6, ventilov G 1/2	ks	2,000		
			VNÚTORNÝ VODOVOD				
			osadené v m.č.103 "2		2,000		
			Súčet		2,000		
58	M	2860028809R	PP-R rozoberateľný guľový kohút 15 - pákový - systém pre rozvod pitnej, teplej vody a stlačeného vzduchu 0.00035	ks	2,000		
			VNÚTORNÝ VODOVOD				
			osadené v m.č.103 "2		2,000		
			Súčet		2,000		
59	K	722229103	Montáž ventilu výtok., plavák., vypúšť., odvodňov., kohút. plniaceho, vyp úšťacieho PN 0.6, ventilov G 1	ks	1,000		
			VNÚTORNÝ VODOVOD				
			osadené v m.č.103 "1		1,000		
			Súčet		1,000		
60	M	2860028820	PP-R rozoberateľný guľový kohút 25 - pákový - systém pre rozvod pitnej, teplej vody a stlačeného vzduchu 0.00035	ks	1,000		
			VNÚTORNÝ VODOVOD				
			osadené v m.č.103 "1		1,000		
			Súčet		1,000		
61	K	722229103	Montáž ventilu výtok., plavák., vypúšť., odvodňov., kohút. plniaceho, vyp úšťacieho PN 0.6, ventilov G 1	ks	4,000		
			VNÚTORNÝ VODOVOD				
			osadené v m.č.103 "4		4,000		

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
Súčet					4,000		
62	M	2860028961R	Kohút guľový, priamy, pákový, vodovodný PN 10, DN 25	ks	4,000		
VNÚTORNÝ VODOVOD							
"osadené v m.č.103 "4					4,000		
Súčet					4,000		
63	K	722229104	Montáž ventilu výtok., plavák., vypúšť., odvodňov., kohút. plniaceho, vypúšťacieho PN 0.6, ventilov G 5/4	ks	3,000		
ZARIAD. PREDMETY							
ODPADOVÝ VENTIL UMÝVADIEL							
"u umývadla m.č.1.03"1					1,000		
"u umývadla m.č.1.06"1					1,000		
"u umývadla m.č.1.12"1					1,000		
Súčet					3,000		
64	M	551602410R	Ventil odpadový, uvyvadlový G 5/4"	ks	3,000		
ZARIAD. PREDMETY							
ODPADOVÝ VENTIL UMÝVADIEL							
"u umývadla m.č.1.03"1					1,000		
"u umývadla m.č.1.06"1					1,000		
"u umývadla m.č.1.12"1					1,000		
Súčet					3,000		
65	K	722231041R	Montáž armatúr vodovodných s dvoma závitmi G 1/2	ks	4,000		
VNÚTORNÝ VODOVOD							
ŠRÓBENIE							
"osadené u armatúr a zariadenia DN 15"4					4,000		
Súčet					4,000		
66	M	5519010001R	Šróbenie vodovodné PN10, DN15	ks	4,000		
VNÚTORNÝ VODOVOD							
ŠRÓBENIE							
"osadené u armatúr a zariadenia DN 15"4					4,000		
Súčet					4,000		
67	K	722231043R	Montáž armatúry vodovodných s dvoma závitmi G 1	ks	1,000		
VNÚTORNÝ VODOVOD							
FILTER VODOVODNÝ							
"osadené v miest.č.1.03"1					1,000		
Súčet					1,000		
68	M	4226077600	Filter s vložkou PN 16, D 25 mm	ks	1,000		
VNÚTORNÝ VODOVOD							
FILTER VODOVODNÝ							
"osadené v miest.č.1.03"1					1,000		
Súčet					1,000		
69	K	722231043R	Montáž armatúry vodovodných s dvoma závitmi G 1	ks	4,000		
VNÚTORNÝ VODOVOD							
ŠRÓBENIE							
"osadené u armatúr a zariadenia DN 25"4					4,000		
Súčet					4,000		
70	M	5519010002R	Šróbenie vodovodné PN10, DN25	ks	4,000		
VNÚTORNÝ VODOVOD							
ŠRÓBENIE							
"osadené u armatúr a zariadenia DN 25"4					4,000		
Súčet					4,000		



PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
71	K	722231043R	Montáž armatúry vodovodných s dvoma závitmi G 1	ks	1,000		
			"VNÚTORNÝ VODOVOD				
			"REDUKČNÝ VENTIL				
			"osadené v miest.č. 1.03"1		1,000		
			Súčet		1,000		
72	M	5514813005R	Redukčný ventil, vodovodný vr.barmetra, tlak nastaviteľný 1,5-6bar, PN10, DN25	ks	1,000		
			"VNÚTORNÝ VODOVOD				
			"REDUKČNÝ VENTIL				
			"osadené v miest.č. 1.03"1		1,000		
			Súčet		1,000		
73	K	722239103	Montáž ventilu priameho, spätného, pod omietku, poistného, redukčného, šikmého G 1	ks	2,000		
			"VNÚTORNÝ VODOVOD				
			"VENTIL SPÄTNÝ				
			"osadené v miest.č. 1.03"2		2,000		
			Súčet		2,000		
74	M	4221168300	Ventil spätný D 25 mm	ks	2,000		
			"VNÚTORNÝ VODOVOD				
			"VENTIL SPÄTNÝ				
			"osadené v miest.č. 1.03"2		2,000		
			Súčet		2,000		
75	K	722239103	Montáž ventilu priameho, spätného, pod omietku, poistného, redukčného, šikmého G 1	ks	1,000		
			"VNÚTORNÝ VODOVOD				
			"VENTIL POISTNÝ				
			"osadené v miest.č. 1.03"1		1,000		
			Súčet		1,000		
76	M	4225070600	Ventil poistný D 25 mm PN 6	ks	1,000		
			"VNÚTORNÝ VODOVOD				
			"VENTIL POISTNÝ				
			"osadené v miest.č. 1.03"1		1,000		
			Súčet		1,000		
77	K	722263414	Montáž vodomera závit. jednotokového suchobežného G 1/2 (3 m3.h-1)	ks	1,000		
			"VNÚTORNÝ VODOVOD				
			"VODOMER DN 15				
			"osadené v miest.č. 1.05"1		1,000		
			Súčet		1,000		
78	M	3882122300	Vodomer jm3-v/3	ks	1,000		
			"VNÚTORNÝ VODOVOD				
			"VODOMER DN 15				
			"osadené v miest.č. 1.05"1		1,000		
			Súčet		1,000		
79	K	722263417	Montáž vodomera závit. jednotokového suchobežného G 1 (7 m3.h-1)	ks	1,000		
			"VNÚTORNÝ VODOVOD				
			"VODOMER DN 25				
			"osadené v miest.č. 1.03"1		1,000		
			Súčet		1,000		
80	M	3899001540	Mechanický vodoměr; 1", 3,5 m3/h, l = 130 mm, do 30 °C	ks	1,000		
			"VNÚTORNÝ VODOVOD				
			"VODOMER DN 25				



PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
			"osadené v miest.č.1.03"1		1,000		
			Súčet		1,000		
81	K	722290226	Tlaková skúška vodovodného potrubia závitového do DN 50	m	60,000		
			"VNÚTORNÝ VODOVOD				
			"SKÚŠKY POTRUBIA				
			"skúšky všetkého vodovodného potrubia"60		60,000		
			Súčet		60,000		
82	K	722290234	Prepláchnutie a dezinfekcia vodovodného potrubia do DN 80	m	60,000		
			"VNÚTORNÝ VODOVOD				
			"SKÚŠKY POTRUBIA				
			"skúšky všetkého vodovodného potrubia"60		60,000		
			Súčet		60,000		
83	K	998722101	Presun hmôt pre vnútorný vodovod v objektoch výšky do 6 m	t	0,190		
725 - Zdravotechnika - zariadenia, predmety							
84	K	725110811	Demontáž záchoda splachovacieho s nádržou alebo s tlakovým splachovačom, -0,01933t	súb.	1,000		
			"DEMONTÁŽ ZARIAĎOVACÍCH PREDMETOV				
			"WC"1		1,000		
			Súčet		1,000		
85	K	725119105	Montáž splachovacej nádržky plastovej s rohovým ventilom vysokopoložených	ks	1,000		
			"ZARIAĎ.PREDMETY				
			"NÁDRŽKA				
			"v miest.č.1.07"1		1,000		
			Súčet		1,000		
86	M	5513005446R	Splachovacia nádržka vysoká biela	ks	1,000		
			"ZARIAĎ.PREDMETY				
			"SPLACHOVACIA NÁDRŽKA				
			"v miest.č.1.07"1		1,000		
			Súčet		1,000		
87	K	725119410	Montáž záchodovej misy zavesenej s rovným odpadom	ks	1,000		
			"ZARIAĎ.PREDMETY				
			"ZÁCHOD MISA ZÁVESNÁ				
			"v miest.č.1.07"1		1,000		
			Súčet		1,000		
88	M	6423340000	Misa záchodová biela komplet V	ks	1,000		
			"ZARIAĎ.PREDMETY				
			"ZÁCHOD. MISA ZÁVESNÁ				
			"v miest.č.1.07"1		1,000		
			Súčet		1,000		
89	K	725210821	Demontáž umývadiel alebo umývadielok bez výtokovej armatúry, -0,01946t	súb.	2,000		
			"DEMONTÁŽ ZARIAĎOVACÍCH PREDMETOV				
			"Umyváreň"1		1,000		
			"Chem.laboratórium"1		1,000		
			Súčet		2,000		
90	K	725219201	Montáž umývadla na konzoly, bez výtokovej armatúry	súb.	2,000		
			"ZARIAĎ.PREDMETY				
			"UMÝVADLO				
			"v miest.č.1.06"1		1,000		

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
			"v miest.č.1.03"1		1,000		
			Súčet		2,000		
91	M	6420135301R	Umývadlo š.55cm biela, otvor pre batériu so zápachovou uzávierkou, odpadný ventil	ks	2,000		
			"ZARIAĎ.PREDMETY				
			"UMÝVADLO				
			"v miest.č.1.06"1		1,000		
			"v miest.č.1.03"1		1,000		
			Súčet		2,000		
92	K	725241112	Montáž - vanička sprchová akrylátová štvorcová 900x900 mm	súb.	1,000		
			"ZARIAĎ.PREDMETY				
			"VANIČKA SPRCHOVÁ				
			"v miest.č.1.06"1		1,000		
			Súčet		1,000		
93	M	5542303200	Vanička sprchová akrylátová 90x90x15 cm biela	ks	1,000		
			"ZARIAĎ.PREDMETY				
			"VANIČKA SPRCHOVÁ				
			"v miest.č.1.06"1		1,000		
			Súčet		1,000		
94	K	725245172	Montáž - zástena sprchová zásuvná štvorcová s dvomi posuvnými dielmi do výšky 2000 mm a šírky 900 mm rohová	súb.	1,000		
			"ZARIAĎ.PREDMETY				
			"ZÁSTENA SPRCHOVÁ				
			"v miest.č.1.06"1		1,000		
			Súčet		1,000		
95	M	5522339800	Sprchové a vaňové zásteny - trieda Standard S-RV 90, roh.vstup,výplň bezpeč.sklo str.	ks	1,000		
			"ZARIAĎ.PREDMETY				
			"SPRCHOVÁ ZÁSTENA				
			"v miest.č.1.06"1		1,000		
			Súčet		1,000		
96	K	725333352	Montáž výlevky plastovej závesnej bez výtokovej armatúry	súb.	1,000		
			"ZARIAĎ.PREDMETY				
			"VÝLEVKA				
			"v miest.č.1.12"1		1,000		
			Súčet		1,000		
97	M	5528161501R	Výlevka plastová, na stenu, so sklappnou mreží, odtok DN 50	ks	1,000		
			"ZARIAĎ.PREDMETY				
			"VÝLEVKA				
			"v miest.č.1.12"1		1,000		
			Súčet		1,000		
98	K	725333360	Montáž výlevky keramickej voľne stojacej bez výtokovej armatúry	súb.	1,000		
			"ZARIAĎ.PREDMETY				
			"VÝLEVKA				
			"v miest.č.1.05"1		1,000		
			Súčet		1,000		
99	M	6420144360R	Výlevka biela keramická voľne stojúci DN 100	ks	1,000		
			"ZARIAĎ.PREDMETY				
			"VÝLEVKA				
			"v miest.č.1.05"1		1,000		

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
			Súčet		1,000		
100	K	725530823	Demontáž elektrického zásobníkového ohrievača vody tlakového od 50 l do 200 l, -	súb.	1,000		
			DEMONTÁŽ ZARIADOVACÍCH PREDMETOV				
			"Rozvadzač - bojler "1		1,000		
			Súčet		1,000		
101	K	725539104	Montáž elektrického zásobníka akumuláčného stojateho do 150 L	súb.	1,000		
			ZARIAĎ.PREDMETY				
			"OHRIEVAČ				
			"v miest.č.1.05"1		1,000		
			Súčet		1,000		
102	M	4843800130R	Ohrievač vody 125l elektrický zvislý závesný, 7kw, 230V	ks	1,000		
			ZARIAĎ.PREDMETY				
			"OHRIEVAČ				
			"v miest.č.1.05"1		1,000		
			Súčet		1,000		
103	K	725590811	Vnútrostav. premiestnenie vybúr. hmôt zariadení predmetov vodorovne do 100 m z budov s výš. do 6 m	t	0,221		
104	K	725751811	Demontáž laboratórnej armatúry vodovodnej výtokovej nástennej, -0,00037t	súb.	2,000		
			DEMONTÁŽ ZARIADOVACÍCH PREDMETOV				
			"Výtokové armatúry umývadiel"				
			"Umyváreň"1		1,000		
			"Chem.laboratórium"1		1,000		
			Súčet		2,000		
105	K	725759601	Montáž laboratórnej armatúry, laboratórny kalich	ks	2,000		
			ZARIAĎ.PREDMETY				
			"KALICH PRE ODKVAPY				
			"m.č.1.03"1		1,000		
			"m.č.1.05"1		1,000		
			Súčet		2,000		
106	M	551400000R	Kalich pre odkvapy, vodná a suchá uzávierka, odpad 32mm, Qmin.0,17 l/s	ks	2,000		
			ZARIAĎ.PREDMETY				
			"KALICH PRE ODKVAPY				
			"m.č.1.03"1		1,000		
			"m.č.1.05"1		1,000		
			Súčet		2,000		
107	M	5523402100R	Kompaktná nerez očná sprcha s miskou, na stenu, gumové chráničky, krytky proti prachu, obmedzovač prietoku 16 l / min, regulátor, napojenie vody 3/4 ", napojenie na kanalizáciu 1 1/4"	ks	1,000		
			ZARIAĎ.PREDMETY				
			"OČNÁ SPRCHA				
			"m.č.1.03"1		1,000		
			Súčet		1,000		
108	K	725819401	Montáž ventilu rohového s prípojovacou rúrkou G 1/2	súb.	7,000		
			VNÚTORNÝ VODOVOD				
			"osadené u všetkých výtokových armatúr pripojených flexi hadicou"7		7,000		
			Súčet		7,000		
109	M	5510124100	Ventil rohový 1/2" krytý	ks	7,000		



PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
			"VNÚTORNÝ VODOVOD				
			"osadené u všetkých výtokových armatúr pripojených flexi hadicou"7		7,000		
			Súčet		7,000		
110	M	6424310152	Flexi hadice k nap.ventilu k inšt.modulu	ks	7,000		
			"VNÚTORNÝ VODOVOD				
			"osadené u všetkých výtokových armatúr pripojených flexi hadicou"7		7,000		
			Súčet		7,000		
111	K	725820810	Demontáž batérie drezovej, umývadlovej nástennej, -0,0026t	súb.	2,000		
			"DEMONTÁŽ ZARIAĎOVACÍCH PREDMETOV				
			"Umyváreň"1		1,000		
			"Chem.laboratórium"1		1,000		
			Súčet		2,000		
112	K	725829201	Montáž batérie umývadlovej a drezovej nástennej pákovej, alebo klasickej	ks	2,000		
			"ZARIAĎ.PREDMETY				
			"BATÉRIE				
			"v miest.č.1.05"1		1,000		
			"v miest.č.1.12"1		1,000		
			Súčet		2,000		
113	M	5513006730	Drezová batéria nástenná	ks	2,000		
			"ZARIAĎ.PREDMETY				
			"BATÉRIE				
			"v miest.č.1.05"1		1,000		
			"v miest.č.1.12"1		1,000		
			Súčet		2,000		
114	K	725829206	Montáž batérie umývadlovej a drezovej stojankovej s mechanickým ovládaním odpadového ventilu	ks	1,000		
			"ZARIAĎ.PREDMETY				
			"BATÉRIE				
			"v miest.č.1.08"1		1,000		
			Súčet		1,000		
115	M	5513006580R	Drezová batéria stojacia, páková, chrómová, vytahovacia	ks	1,000		
			"ZARIAĎ.PREDMETY				
			"BATÉRIE				
			"v miest.č.1.08"1		1,000		
			Súčet		1,000		
116	K	725829601	Montáž batérii umývadlových stojankových pákových alebo klasických	ks	2,000		
			"ZARIAĎ.PREDMETY				
			"BATÉRIE				
			"v miest.č.1.03"1		1,000		
			"v miest.č.1.06"1		1,000		
			Súčet		2,000		
117	M	5514644580R	Umývadlová batéria, stojánková, páková, chrómová, PN10	ks	2,000		
			"ZARIAĎ.PREDMETY				
			"BATÉRIE				
			"v miest.č.1.03"1		1,000		
			"v miest.č.1.06"1		1,000		
			Súčet		2,000		



PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
118	K	725840870	Demontáž batérie vaňovej, sprchovej nástennej, -0,00225t	ks	1,000		
			"DEMONTÁŽ ZARIADOVACÍCH PREDMETOV				
			"Umyváreň"1		1,000		
			Súčet		1,000		
119	K	725849202	Montáž batérie sprchovej nástennej termostatickej	ks	1,000		
			"ZARIAĎ.PREDMETY				
			"BATÉRIE				
			"v miest.č.1.06"1		1,000		
			Súčet		1,000		
120	M	5514363101R	Sprchová termostatická zmiešavacia páková batéria, nástenná, chrómová PN10 100	ks	1,000		
			"ZARIAĎ.PREDMETY				
			"BATÉRIE				
			"v miest.č.1.06"1		1,000		
			Súčet		1,000		
121	M	5514813411R	Sprchová ružica súprava, nastaviteľná výška, smer výtoku, mydlovnička	ks	1,000		
			"ZARIAĎ.PREDMETY				
			"RUŽICA SPRCHY				
			"v miest.č.1.06"1		1,000		
			Súčet		1,000		
122	K	725869301	Montáž zápachovej uzávierky pre zariadenie predmety, umývadlová do D 40	ks	3,000		
			"ZARIAĎ.PREDMETY				
			"UZÁVIERKA ZÁPACHOVÁ				
			"u umývadla m.č.1.03"1		1,000		
			"u umývadla m.č.1.06"1		1,000		
			"u umývadla m.č.1.12"1		1,000		
			Súčet		3,000		
123	M	5516131100	Uzávierka zápachová umývadlová D 40 mm	ks	3,000		
			"ZARIAĎ.PREDMETY				
			"UZÁVIERKA ZÁPACHOVÁ				
			"u umývadla m.č.1.03"1		1,000		
			"u umývadla m.č.1.06"1		1,000		
			"u umývadla m.č.1.12"1		1,000		
			Súčet		3,000		
124	K	725869340	Montáž zápachovej uzávierky pre zariadenie predmety, sprchovej do D 50	ks	1,000		
			"ZARIAĎ.PREDMETY				
			"ZÁPACHOVÁ UZÁVIERKA				
			"v miest.č.1.06 - u sprchovej vaničky "1		1,000		
			Súčet		1,000		
125	M	5516161200	Uzávierka zápachová sprchová samočistiaca DN40/50	ks	1,000		
			"ZARIAĎ.PREDMETY				
			"ZÁPACHOVÁ UZÁVIERKA				
			"v miest.č.1.06 - u sprchovej vaničky "1		1,000		
			Súčet		1,000		
126	K	998725101	Presun hmôt pre zariadenie predmety v objektoch výšky do 6 m	t	0,164		

#### 781 - Dokončovacie práce a obklady

127	K	781493111	Montáž plastových dvierok 150x150 pri obklade do tmelu	ks	3,000		
-----	---	-----------	--	----	-------	--	--

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
			"ZARIAĎ.PREDMETY				
			"DVIERKA PLASTOVÁ				
			"v miest.č.1.05"1		1,000		
			"v miest.č.1.07"1		1,000		
			"v miest.č.1.12"1		1,000		
			Súčet		3,000		
128	M	562457260R	Dvierka plastová s rámom 150x150mm	ks	3,000		
			"ZARIAĎ.PREDMETY				
			"DVIERKA PLASTOVÁ				
			"v miest.č.1.05"1		1,000		
			"v miest.č.1.07"1		1,000		
			"v miest.č.1.12"1		1,000		
			Súčet		3,000		
129	K	781493112R	Montáž plastových dvierok 300x300	ks	1,000		
			"ZARIAĎ.PREDMETY				
			"DVIERKA PLASTOVÁ				
			"v miest.č.1.03"1		1,000		
			Súčet		1,000		
130	M	562457210R	Dvierka plastová s rámom 300x300mm	ks	1,000		
			"ZARIAĎ.PREDMETY				
			"DVIERKA PLASTOVÁ				
			"v miest.č.1.03"1		1,000		
			Súčet		1,000		
131	K	998781101	Presun hmôt pre obklady keramické v objektoch výšky do 6 m	t	0,016		
OST - Ostatné							
132	K	979089612	Poplatok za skladovanie - zmesné odpady zo stavieb a demolácií (17 09), ostatné	t	0,251		

## KRYCÍ LIST SÚPISU PRÁC

Stavba: Hertník - úpravňa vody  
**Objekt:** SO 2005 - Zabezpečovací systém

JKSO: 812 32  
Miesto: Hertník  
CPV: 45000000-7

KS: 1251  
Dátum: 08/2015  
CPA: 41.00.20

Objednávateľ:  
Východoslovenská vodárenská spoločnosť, a.s.

IČO:  
IČO DPH:

Projektant:  
Sweco Hydroprojekt, a.s.

IČO:  
IČO DPH:

Spracovateľ:  
Ing.M.Končík

IČO:  
IČO DPH:

Poznámka:  
Ak je v názve položky súpisu prác uvádzaná v kolónke "Popis" obchodná značka akéhokoľvek materiálu, výrobku, alebo technológie, má tento názov iba informatívny charakter.  
Pre ocenenie a následne pre realizáciu je možné použiť iný materiál, výrobok, alebo technológiu s porovnateľnými, alebo lepšími úžitkovými vlastnosťami, ktoré odpovedajú požiadavkám dokumentácie.

Náklady z rozpočtu

Cena bez DPH

DPH základná	20,00%	z
znižená	20,00%	z

Cena s DPH v EUR

Projektant

Dátum a podpis: Pečiatka

Spracovateľ

Dátum a podpis: Pečiatka

Objednávateľ

Dátum a podpis: Pečiatka

Zhotoviteľ

Dátum a podpis: Pečiatka

## REKAPITULÁCIA SÚPISU PRÁC

Stavba: Hertník - úpravňa vody

Objekt: SO 2005 - Zabezpečovací systém

Miesto: Hertník

Dátum: 08/2015

Objednávateľ: Východoslovenská vodárenská spoločnosť, a.s.

Projektant: Sweco Hydroprojekt, a.s.

Zhotoviteľ:

Spracovateľ:

Ing.M.Končík

Kód - Popis	Cena celkom [EUR]
-------------	-------------------

### 1) Náklady z rozpočtu

SO2005 Zabezpečovací systém

Celkové náklady za stavbu 1)



# SÚPIS PRÁC

Stavba: Hertník - úpravňa vody

Objekt: SO 2005 - Zabezpečovací systém

Miesto: Hertník

Dátum: 08/2015

Objednávateľ: Východoslovenská vodárenská spoločnosť, a.s.

Projektant: Sweco Hydroprojekt, a.s.

Zhotoviteľ:

Spracovateľ:

Ing.M.Končík

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
----	-----	-----	-------	----	----------	--------------	-------------------

## Náklady z rozpočtu

### Zabezpečovací systém

SO2005

1	K	220522501R	Zabezpečovacia ústredňa s vybavením	kpl	1,000		
<p>Malá poplachová ústredňa, 230V/50Hz, v krytu so zdrojom a prístupovým systémom, záložný akumulátor.</p> <p>GSM modul, čítačky, vnútorná siréna, vonkajšia siréna, zálohovaná s majákom, 9x magnetický kontakt, 7x priestorový snímač, kontaktný výstup.</p> <p>9x magnetický kontakt, 7x priestorový snímač, kontaktný výstup,</p> <p>dodávka 2 221,000</p> <p>montáž 500,000</p> <p>Súčet 2 721,000</p>							
2	K	0141R	Kabeláž vrátane káblových trás apod.	kpl	1,000		
<p>dodávka 1 111,000</p> <p>montáž</p> <p>Súčet 1 111,000</p>							
3	K	220321700R	Oživenie, uvedenie do prevádzky, úvodná revízia	kpl	1,000		
<p>dodávka 300,000</p> <p>montáž</p> <p>Súčet 300,000</p>							

# KRYCÍ LIST SÚPISU PRÁC

Stavba: Hertník - úpravňa vody  
Objekt: SO 3001 - Vodovod, kanalizácia

JKSO: 827 1  
Miesto: Hertník  
CPV: 45231300-8

KS: 222  
Dátum: 08/2015  
CPA: 42.21.22

Objednávateľ:  
Východoslovenská vodárenská spoločnosť, a.s.

IČO:  
IČO DPH:

Zhotoviteľ:

IČO:  
IČO DPH:

Projektant:  
Sweco Hydroprojekt, a.s.

IČO:  
IČO DPH:

Spracovateľ:  
Ing. Kotková

IČO:  
IČO DPH:

Poznámka:  
Ak je v názve položky súpisu prác uvádzaná v kolónke "Popis" obchodná značka akéhokolvek materiálu, výrobku, alebo technológie, má tento názov iba informatívny charakter.  
Pre ocenenie a následne pre realizáciu je možné použiť iný materiál, výrobok, alebo technológiu s porovnateľnými, alebo lepšími úžitkovými vlastnosťami, ktoré odpovedajú požiadavkám dokumentácie.

Náklady z rozpočtu

Cena bez DPH

DPH základná 20,00% z

Cena s DPH v EUR

Projektant

Dátum a podpis: Pečiatka

Spracovateľ

Dátum a podpis: Pečiatka

Objednávateľ

Dátum a podpis: Pečiatka

Zhotoviteľ

Dátum a podpis: Pečiatka

# REKAPITULÁCIA ROZPOČTU

Stavba: Hertník - úpravňa vody

Objekt: SO 3001 - Vodovod, kanalizácia

Miesto: Hertník

Dátum: 08/2015

Objednávateľ: Východoslovenská vodárenská spoločnosť, a.s.

Projektant:

Sweco Hydroprojekt, a.s.

Zhotoviteľ:

Spracovateľ:

Ing.Kotková

Kód - Popis

Cena celkom [EUR]

## 1) Náklady z rozpočtu

### HSV - Práce a dodávky HSV

1 - Zemné práce

3 - Zvislé a kompletne konštrukcie

4 - Vodorovné konštrukcie

8 - Rúrové vedenie

9 - Ostatné konštrukcie a práce-búranie

99 - Presun hmôt HSV

### PSV - Práce a dodávky PSV

721 - Zdravotech. vnútorná kanalizácia

### M - Práce a dodávky M

23-M - Montáže potrubia

### OST - Ostatné

# ROZPOČET

Stavba: Hertník - úpravňa vody

Objekt: SO 3001 - Vodovod, kanalizácia

Miesto: Hertník

Dátum: 08/2015

Objednávateľ: Východoslovenská vodárenská spoločnosť, a.s.

Projektant: Sweco Hydroprojekt, a.s.

Zhotoviteľ:

Spracovateľ:

Ing. Kotková

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
----	-----	-----	-------	----	----------	--------------	-------------------

## Náklady z rozpočtu

### HSV - Práce a dodávky HSV

#### 1 - Zemné práce

1	K	113106121	Rozoberanie dlažby, z betónových alebo kamenín, dlaždíc, dosiek alebo tvaroviek, - (11,72+0,68+11,72+0,35)*1,2	m2	29,364		
					29,364		
2	K	113107141	Odstránenie krytív ploche do 200 m2 asfaltového, hr. vrstvy do 50 mm, -0,09800t "pruh v šírí 1,20 m ( nová komunikácia je predmetom iného SO ) (12+17+48,17+16,4+7,19+1,75+16,9+12,52+13,8 +5,65+7,23+9+4,4)*1,2	m2	206,412		
					206,412		
3	K	113307222	Odstránenie podkladu v ploche nad 200 m2 z kameniva hrubého drveného, hr.100 do 200 mm, -0,23500t "pruh v šírí 1,20 m ( nová komunikácia je predmetom iného SO ) (12+17+48,17+16,4+7,19+1,75+16,9+12,52+13,8 +5,65+7,23+9+4,4)*1,2 (11,72+0,68+11,72+0,35)*1,2 Súčet	m2	235,776		
					206,412		
					29,364		
					235,776		
4	K	122101101	Odkopávka a prekopávka nezapažená v horninách 1-2 do 100 m3 "výmera dle projektanta "odkopávka kolem prerušovacie komory, septiku, skládky piesku 13,5	m3	13,500		
					13,500		
5	K	131101101	Výkop nezapaženej jamy v hornine 1-2, do 100 m3 "jímka odpadových vod - hĺbka 504,4-500,95 = 3,45 m 5*5*3,45 "tr.2 - 70% 86,25*0,7	m3	60,375		
					86,250		
					60,375		
6	K	131201101	Výkop nezapaženej jamy v hornine 3, do 100 m3 "jímka odpadových vod - hĺbka 504,4-500,95 = 3,45 m 5*5*3,45 "tr.3 - 30% 86,25*0,3	m3	25,875		
					86,250		
					25,875		
7	K	131201109	Hĺbenie nezapažených jám a zárezov. Priplatok za lepivosť horniny 3	m3	7,763		
8	K	132101202	Výkop ryhy šírky 600-2000mm hor 1-2 od 100 do 1000 m3 "vodovod	m3	437,773		



PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
			rad 1 - d160 - 31,89 m' - 1,05 m - 1,5 m				
			31,89*1,05*1,5		50,227		
			rad 2 - d140 - 46,4 m' - 1,05 m - 1,9 m				
			46,4*1,05*1,9		92,568		
			rad 3 - d160 - 11,72 m' - 1,05 m - 2,5 m				
			11,72*1,05*2,5		30,765		
			rad 3a - d160 - 0,69 m' - 1,05 m - 2,6 m				
			0,69*1,05*2,6		1,884		
			rad 4 - d200 - 11,72 m' - 1,10 m - 2,60 m				
			11,72*1,1*2,6		33,519		
			rad 5 - d110 - 48,24 m' - 1,0 m - 2,10 m				
			48,24*1*2,10		101,304		
			rad 6 - d63 - 46,03 m' - 0,90 m - 1,90 m				
			46,03*0,9*1,9		78,711		
			kanalizácia				
			rad 10 - d160 - 11,46 m' - 1,05 m - 1,40 m				
			11,46*1,05*1,4		16,846		
			rad 11 - PEd200 - 1,73 m' - 1,10 m - 1,9 m				
			rad 11 - PVC 200 - 10,15 m' - 1,10 m - 1,9 m				
			1,73*1,1*1,9		3,616		
			10,15*1,1*1,9		21,214		
			rad 12 - PEd160 - 0,98 m' - 1,05 m - 1,8 m				
			rad 12 - PVC 160 - 20,60 m' - 1,05 m - 1,8 m				
			rad 12 - PVC 315 - 1,12 m - 1,20 m - 1,8 m				
			0,98*1,05*1,8		1,852		
			20,60*1,05*1,8		38,934		
			1,12*1,20*1,8		2,419		
			rad 13a - PVC 125 - 0,5 m' - 1,0 m - 1,20 m				
			rad 13a - PVC 160 - 38,17 m' - 1,05 m - 1,20 m				
			0,5*1*1,20		0,600		
			38,17*1,05*1,2		48,094		
			rad 13b - PVC 125 - 0,5 m' - 1,0 m - 1,30 m				
			0,5*1*1,3		0,650		
			rad 13c - PVC 160 - 28,32 m' - 1,05 m - 1,7 m				
			28,32*1,05*1,7		50,551		
			rad 14a - PVC160 - 7,45 m' - 1,05 m - 0,7 m				
			7,45*1,05*0,7		5,476		
			rad 14b - PVC160 - 10,23 m' - 1,05 m - 1,4 m				
			10,23*1,05*1,4		15,038		
			provizória				
			P1 - d160 - 16,20 m' - 1,05 m - 0,6 m				
			16,2*1,05*0,6		10,206		
			P2 - d160 - 0,30 m' - 1,05m - 1,6 m				
			P2 - d140 - 12,15 m' - 1,05 m - 1,6 m				
			0,3*1,05*1,6		0,504		
			12,15*1,05*1,6		20,412		
			Súčet		625,390		
			tr. ťažiteľnosti 2 - 70%				
			625,39*0,7		437,773		
9	K	132201202	Výkop ryhy šírky 600-2000mm horn.3 od 100 do 1000 m3	m3	187,617		

PC	Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
			"vodovod				
			"rad 1 - d160 - 31,89 m' - 1,05 m - 1,5 m				
			31,89*1,05*1,5		50,227		
			"rad 2 - d140 - 46,4 m' - 1,05 m - 1,9 m				
			46,4*1,05*1,9		92,568		
			"rad 3 - d160 - 11,72 m' - 1,05 m - 2,5 m				
			11,72*1,05*2,5		30,765		
			"rad 3a - d160 - 0,69 m' - 1,05 m - 2,6 m				
			0,69*1,05*2,6		1,884		
			"rad 4 - d200 - 11,72 m' - 1,10 m - 2,60 m				
			11,72*1,1*2,6		33,519		
			"rad 5 - d110 - 48,24 m' - 1,0 m - 2,10 m				
			48,24*1*2,10		101,304		
			"rad 6 - d63 - 46,03 m' - 0,90 m - 1,90 m				
			46,03*0,9*1,9		78,711		
			"kanalizácia				
			"rad 10 - d160 - 11,46 m' - 1,05 m - 1,40 m				
			11,46*1,05*1,4		16,846		
			"rad 11 - PEd200 - 1,73 m' - 1,10 m - 1,9 m				
			"rad 11 - PVC 200 - 10,15 m' - 1,10 m - 1,9 m				
			1,73*1,1*1,9		3,616		
			10,15*1,1*1,9		21,214		
			"rad 12 - PEd160 - 0,98 m' - 1,05 m - 1,8 m				
			"rad 12 - PVC 160 - 20,60 m' - 1,05 m - 1,8 m				
			"rad 12 - PVC 315 - 1,12 m - 1,20 m - 1,8 m				
			0,98*1,05*1,8		1,852		
			20,60*1,05*1,8		38,934		
			1,12*1,20*1,8		2,419		
			"rad 13a - PVC 125 - 0,5 m' - 1,0 m - 1,20 m				
			"rad 13a - PVC 160 - 38,17 m' - 1,05 m - 1,20 m				
			0,5*1*1,20		0,600		
			38,17*1,05*1,2		48,094		
			"rad 13b - PVC 125 - 0,5 m' - 1,0 m - 1,30 m				
			0,5*1*1,3		0,650		
			"rad 13c - PVC 160 - 28,32 m' - 1,05 m - 1,7 m				
			28,32*1,05*1,7		50,551		
			"rad 14a - PVC160 - 7,45 m' - 1,05 m - 0,7 m				
			7,45*1,05*0,7		5,476		
			"rad 14b - PVC160 - 10,23 m' - 1,05 m - 1,4 m				
			10,23*1,05*1,4		15,038		
			"provizória				
			"P1 - d160 - 16,20 m' - 1,05 m - 0,6 m				
			16,2*1,05*0,6		10,206		
			"P2 - d160 - 0,30 m' - 1,05 m - 1,6 m				
			"P2 - d140 - 12,15 m' - 1,05 m - 1,6 m				
			0,3*1,05*1,6		0,504		
			12,15*1,05*1,6		20,412		
			Súčet		625,390		
			"tr. ťažiteľnosti 3 - 30%				
			625,39*0,3		187,617		

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
10	K	132201209	Príplatok k cenám za lepivosť pri hĺbení rýh š. nad 600 do 2 000 mm zapaž. i nezapažených, s urovnaním dna v hornine 3	m3	56,285		
11	K	133101101	Výkop šachty zapaženej, hornina 1a2 do 100 m3	m3	13,585		
			"Š3				
			1,8*1,8*2,57		8,327		
			"Š4				
			1,8*1,8*1,71		5,540		
			"MERNÁ ŠACHTA				
			1,8*1,8*1,71		5,540		
			Súčet		19,407		
			"tr.2 - 70%				
			19,407*0,7		13,585		
12	K	133201101	Výkop šachty zapaženej, hornina 3 do 100 m3	m3	5,822		
			"Š3				
			1,8*1,8*2,57		8,327		
			"Š4				
			1,8*1,8*1,71		5,540		
			"MERNÁ ŠACHTA				
			1,8*1,8*1,71		5,540		
			Súčet		19,407		
			"tr.3 - 30%				
			19,407*0,3		5,822		
13	K	133201109	Príplatok k cenám za lepivosť pri hĺbení šachiet zapažených i nezapažených v hornine 3	m3	1,747		
14	K	151101101	Paženie a rozopretie stien rýh pre podzemné vedenie, príložné do 2 m	m2	864,736		
			"vodovod				
			"rad 1 - d160 - 31,89 m' - 1,05 m - 1,5 m				
			31,89*1,5*2		95,670		
			"rad 2 - d140 - 46,4 m' - 1,05 m - 1,9 m				
			46,4*1,9*2		176,320		
			"rad 6 - d63 - 46,03 m' - 0,90 m - 1,90 m				
			46,03*1,9*2		174,914		
			"kanalizácia				
			"rad 10 - d160 - 11,46 m' - 1,05 m - 1,40 m				
			11,46*1,4*2		32,088		
			"rad 11 - PEd200 - 1,73 m' - 1,9 m				
			"rad 11 - PVC 200 - 10,15 m' - 1,10 m - 1,9 m				
			1,73*1,9*2		6,574		
			10,15*1,9*2		38,570		
			"rad 12 - PEd160 - 0,98 m' - 1,12 m - 1,8 m				
			"rad 12 - PVC 160 - 20,60 m' - 1,05 m - 1,8 m				
			"rad 12 - PVC 315 - 1,12 m - 1,20 m - 1,8 m				
			0,98*1,8*2		3,528		
			20,60*1,8*2		74,160		
			1,12*1,8*2		4,032		
			"rad 13a - PVC 125 - 0,5 m' - 1,0 m - 1,20 m				
			"rad 13a - PVC 160 - 38,17 m' - 1,05 m - 1,20 m				
			0,5*1,20*2		1,200		
			38,17*1,2*2		91,608		
			"rad 13b - PVC 125 - 0,5 m' - 1,0 m - 1,30 m				
			0,5*1,3*2		1,300		

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
			"rad 13c - PVC 160 - 28,32 m' - 1,05 m - 1,7 m 28,32*1,7*2		96,288		
			"rad 14b - PVC160 - 10,23 m' - 1,05 m - 1,4 m 10,23*1,4*2		28,644		
			"provizória				
			"P2 - d160 - 0,30 m' - 1,05m - 1,6 m				
			"P2 - d140 - 12,15 m' - 1,05 m - 1,6 m 0,3*1,6*2		0,960		
			12,15*1,6*2		38,880		
			Súčet		864,736		
15	K	151101111	Odstránenie paženia rýh pre podzemné vedenie, príložené hĺbky do 2 m	m2	864,736		

"vodovod	
"rad 1 - d160 - 31,89 m' - 1,05 m - 1,5 m	
31,89*1,5*2	95,670
"rad 2 - d140 - 46,4 m' - 1,05 m - 1,9 m	
46,4*1,9*2	176,320
"rad 6 - d63 - 46,03 m' - 0,90 m - 1,90 m	
46,03*1,9*2	174,914
"kanalizácia	
"rad 10 - d160 - 11,46 m' - 1,05 m - 1,40 m	
11,46*1,4*2	32,088
"rad 11 - PEd200 - 1,73 m' - 1,9 m	
"rad 11 - PVC 200 - 10,15 m' - 1,10 m - 1,9 m	
1,73*1,9*2	6,574
10,15*1,9*2	38,570
"rad 12 - PEd160 - 0,98 m' - 1,12 m - 1,8 m	
"rad 12 - PVC 160 - 20,60 m' - 1,05 m - 1,8 m	
"rad 12 - PVC 315 - 1,12 m - 1,20 m - 1,8 m	
0,98*1,8*2	3,528
20,60*1,8*2	74,160
1,12*1,8*2	4,032
"rad 13a - PVC 125 - 0,5 m' - 1,0 m - 1,20 m	
"rad 13a - PVC 160 - 38,17 m' - 1,05 m - 1,20 m	
0,5*1,20*2	1,200
38,17*1,2*2	91,608
"rad 13b - PVC 125 - 0,5 m' - 1,0 m - 1,30 m	
0,5*1,3*2	1,300
"rad 13c - PVC 160 - 28,32 m' - 1,05 m - 1,7 m	
28,32*1,7*2	96,288
"rad 14b - PVC160 - 10,23 m' - 1,05 m - 1,4 m	
10,23*1,4*2	28,644
"provizória	
"P2 - d160 - 0,30 m' - 1,05m - 1,6 m	
"P2 - d140 - 12,15 m' - 1,05 m - 1,6 m	
0,3*1,6*2	0,960
12,15*1,6*2	38,880
Súčet	864,736

16	K	151301201	Paženie stien bez rozopretia alebo vzopretia, hnané hĺbky do 4 m	m2	69,000		
			"jímka odpadových vod - hĺbka 504,4-500,95 = 3,45 m				



PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
			5*4*3,45		69,000		
17	K	151301211	Odstránenie paženia stien hnané hĺbky do 4 m	m2	69,000		
			"jímka odpadových vod - hĺbka 504,4-500,95 = 3,45 m				
			5*4*3,45		69,000		
18	K	151831052	Zriadenie paženia a rozopretie stien rýh š. do 2 m, hĺ. do 6 m pažiacimi boxami STANDARD 3x2,25m (obojsstranné) v hornine stredne	m2	325,740		
			"vodovod				
			"rad 3 - d160 - 11,72 m' - 1,05 m - 2,5 m				
			11,72*2,5*2		58,600		
			"rad 3a - d160 - 0,69 m' - 1,05 m - 2,6 m				
			0,69*2,6*2		3,588		
			"rad 4 - d200 - 11,72 m' - 1,10 m - 2,60 m				
			11,72*2,6*2		60,944		
			"rad 5 - d110 - 48,24 m' - 1,0 m - 2,10 m				
			48,24*2,10*2		202,608		
			Súčet		325,740		
19	K	151831152	Odstránenie paženia a rozopretie stien rýh š. do 2 m, hĺ. do 6 m pažiacimi boxami STANDARD 3x2,25m (obojsstranné) v hornine stredne tlačivej	m2	325,740		
			"vodovod				
			"rad 3 - d160 - 11,72 m' - 1,05 m - 2,5 m				
			11,72*2,5*2		58,600		
			"rad 3a - d160 - 0,69 m' - 1,05 m - 2,6 m				
			0,69*2,6*2		3,588		
			"rad 4 - d200 - 11,72 m' - 1,10 m - 2,60 m				
			11,72*2,6*2		60,944		
			"rad 5 - d110 - 48,24 m' - 1,0 m - 2,10 m				
			48,24*2,10*2		202,608		
			Súčet		325,740		
20	K	162301122	Vodorovné premiestnenie výkopku po spevnenej ceste z horniny tr.1-4, nad 100 do 1000 m3 na vzdialenosť do 1000 m	m3	414,650		
			"výkopok pro zpetný zásyp				
			"odvoz na mezidepóniu a zpet':				
			"výkopok celkom:				
			"odkopávka				
			13,5		13,500		
			"jímka				
			5*5*3,45		86,250		
			"rýhy				
			625,39		625,390		
			"šachty Š3, Š4, MERNÁ ŠACHTA				
			19,407		19,407		
			Medzisúčet		744,547		
			"odpočet zeminy - odvoz na skládku trvalú s poplatkom:				
			-537,222		-537,222		
			Medzisúčet		-537,222		
			Súčet		207,325		
			207,325*2		414,650		
21	K	162501132	Vodorovné premiestnenie výkopku po nespevnenej ceste z horniny tr.1-4, nad 100 do 1000 m3 na vzdialenosť do 3000 m	m3	537,222		

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
			"Š3				
			3,14*0,62*0,62*2,57		3,102		
			"Š4				
			3,14*0,62*0,62*1,71		2,064		
			"MERNÁ ŠACHTA				
			3,14*0,62*0,62*1,71		2,064		
			"jímka odpadových vod				
			3,14*1,4*1,4*3,25		20,002		
			"obsyp				
			162,293		162,293		
			"podsyp				
			36,636		36,636		
			-1,93		-1,930		
			"jímka odpadových vod				
			"doska				
			3,14*1,6*1,6*0,1		0,804		
			"doska pod Š3, Š4, MERNÁ ŠACHTA				
			1,6*1,6*0,1*3		0,768		
			Medzisúččet		225,803		
			"výkopok z rýh v komunikáciach, ktoré sa budú zasypávať nesedavým materiálom:				
			12*1,05*(1,5-0,1-0,16-0,3)		11,844		
			17*1,05*(1,8-0,1-0,14-0,3)		22,491		
			48,17*1*(2,2-0,1-0,11-0,3)		81,407		
			16,4*0,9*(1,5-0,1-0,04-0,3)		15,646		
			7,19*1,05*(1,4-0,1-0,14-0,3)		6,493		
			1,75*1,05*(1,9-0,1-0,16-0,3)		2,462		
			16,9*1,05*(1,8-0,1-0,16-0,3)		22,004		
			12,52*1,05*(1,2-0,1-0,16-0,3)		8,413		
			13,8*1,05*(1,6-0,1-0,16-0,3)		15,070		
			5,65*1,05*(1-0,1-0,16-0,3)		2,610		
			7,23*1,05*(1,5-0,1-0,16-0,3)		7,136		
			11,72*1,05*(2,5-0,1-0,16-0,3)		23,874		
			0,68*1,05*(2,5-0,1-0,16-0,3)		1,385		
			11,72*1,1*(2,5-0,1-0,2-0,3)		24,495		
			9*1,05*(0,7-0,1-0,16-0,3)		1,323		
			4,4*1,05*(0,6-0,1-0,16-0,3)		0,185		
			0,35*1*(1,3-0,1-0,125-0,3)		0,271		
			Medzisúččet		247,109		
			"zásyp kolem jímky odpadových vod				
			5*5*3,45		86,250		
			-3,14*1,4*1,4*3,25		-20,002		
			-3,14*1,6*1,6*0,1		-0,804		
			-3,14*1,9*1,9*0,1		-1,134		
			Medzisúččet		64,310		
			Súčet		537,222		
22	K	162501133	Vodorovné premiestnenie výkopku po nespevnenej ceste z horniny tr.1-4, nad 100 do 1000 m3, príplatok k cene za každých ďalších a začatých 1000 m	m3	11 818,884		
			537,222		537,222		
23	K	167101102	Nakladanie neulahnutého výkopku z hornín tr.1-4 nad 100 do 1000 m3	m3	207,325		

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
			"výkopok pro zpetný zásyp				
			"odvoz na mezidepóniu a zpet":				
			"výkopok celkom:				
			"odkopávka				
			13,5		13,500		
			"jímka				
			5*5*3,45		86,250		
			"rýhy				
			625,39		625,390		
			"šachty Š3, Š4, MERNÁ ŠACHTA				
			19,407		19,407		
			Medzisúččet		744,547		
			"odpočet zeminy - odvoz na skládku trvalú s poplatkom:				
			-537,222		-537,222		
			Medzisúččet		-537,222		
			Súččet		207,325		
24	K	171201202	Uloženie sypaniny na skládky nad 100 do 1000 m3	m3	537,222		
25	K	174101002	Zásyp sypaninou so zhutnením jám, šachiet, rýh, zárezov alebo okolo objektov nad 100 do 1000 m3	m3	515,136		

"výkopok celkom:

"odkopávky

13,5

13,500

"jímka

5\*5\*3,45

86,250

"rýhy

625,39

625,390

"šachty Š3, Š4, MERNÁ ŠACHTA

19,407

19,407

Medzisúččet

744,547

"odveze se na skládku alebo meziskládku:

"Š3

-3,14\*0,62\*0,62\*2,57

-3,102

"Š4

-3,14\*0,62\*0,62\*1,71

-2,064

"MERNÁ ŠACHTA

-3,14\*0,62\*0,62\*1,71

-2,064

"jímka odpadových vod

-3,14\*1,4\*1,4\*3,25

-20,002

"obsyp

-162,293

-162,293

"podsyp

-36,636

-36,636

-1,934

-1,934

"jímka odpadových vod

"doska

-3,14\*1,6\*1,6\*0,1

-0,804

"doska pod Š3, Š4

-1,6\*1,6\*0,1\*2

-0,512

Medzisúččet

-229,411

Súččet

515,136

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
26	M	5833716100	Štrkopiesok 0-22 b	t	639,686		
			"výkopok z rýh v komunikáciach, ktoré sa budú zasypávať nesedavým materiálom:				
			12*1,05*(1,5-0,1-0,16-0,3)		11,844		
			17*1,05*(1,8-0,1-0,14-0,3)		22,491		
			48,17*1*(2,2-0,1-0,11-0,3)		81,407		
			16,4*0,9*(1,5-0,1-0,04-0,3)		15,646		
			7,19*1,05*(1,4-0,1-0,14-0,3)		6,493		
			1,75*1,05*(1,9-0,1-0,16-0,3)		2,462		
			16,9*1,05*(1,8-0,1-0,16-0,3)		22,004		
			12,52*1,05*(1,2-0,1-0,16-0,3)		8,413		
			13,8*1,05*(1,6-0,1-0,16-0,3)		15,070		
			5,65*1,05*(1-0,1-0,16-0,3)		2,610		
			7,23*1,05*(1,5-0,1-0,16-0,3)		7,136		
			11,72*1,05*(2,5-0,1-0,16-0,3)		23,874		
			0,68*1,05*(2,5-0,1-0,16-0,3)		1,385		
			11,72*1,1*(2,5-0,1-0,2-0,3)		24,495		
			9*1,05*(0,7-0,1-0,16-0,3)		1,323		
			4,4*1,05*(0,6-0,1-0,16-0,3)		0,185		
			0,35*1*(1,3-0,1-0,125-0,3)		0,271		
			"zásyp kolem jímky odpadových vod				
			5*5*3,45		86,250		
			-3,14*1,4*1,4*3,25		-20,002		
			-3,14*1,6*1,6*0,1		-0,804		
			-3,14*1,9*1,9*0,1		-1,134		
			Súčet		311,419		
27	K	175101101	Obsyp potrubia sypaninou z vhodných hornín 1 až 4 bez prehodenia sypaniny	m3	156,372		
			"vodovod				
			"rad 1 - d160 - 31,89 m' - 1,05 m - 1,5 m				
			31,89*1,05*(0,16+0,3)		15,403		
			"rad 2 - d140 - 46,4 m' - 1,05 m - 1,9 m				
			46,4*1,05*(0,14+0,3)		21,437		
			"rad 3 - d160 - 11,72 m' - 1,05 m - 2,5 m				
			11,72*1,05*(0,16+0,3)		5,661		
			"rad 3a - d160 - 0,69 m' - 1,05 m - 2,6 m				
			0,69*1,05*(0,16+0,3)		0,333		
			"rad 4 - d200 - 11,72 m' - 1,10 m - 2,60 m				
			11,72*1,1*(0,2+0,3)		6,446		
			"rad 5 - d110 - 48,24 m' - 1,0 m - 2,10 m				
			48,24*1*(0,11+0,3)		19,778		
			"rad 6 - d63 - 46,03 m' - 0,90 m - 1,90 m				
			46,03*0,9*(0,063+0,3)		15,038		
			"kanalizácia				
			"rad 10 - d160 - 11,46 m' - 1,05 m - 1,40 m				
			11,46*1,05*(0,16+0,3)		5,535		
			"rad 11 - PEd200 - 2,12 m' - 1,10 m - 1,9 m				
			"rad 11 - PVC 200 - 10,15 m' - 1,10 m - 1,9 m				
			2,12*1,1*(0,20+0,3)		1,166		
			10,15*1,1*(0,2+0,3)		5,583		
			"rad 12 - PEd160 - 0,98 m' - 1,05 m - 1,8 m				
			"rad 12 - PVC 160 - 20,60 m' - 1,05 m - 1,8 m				



PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
			"rad 12 - PVC 315 - 1,12 m - 1,20 m - 1,8 m				
			0,98*1,05*(0,16+0,3)		0,473		
			20,60*1,05*(0,16+0,3)		9,950		
			1,12*1,20*(0,315+0,3)		0,827		
			"rad 13a - PVC 125 - 0,5 m - 1,0 m - 1,20 m				
			"rad 13a - PVC 160 - 38,17 m - 1,05 m - 1,20 m				
			0,5*1*(0,125+0,3)		0,213		
			38,17*1,05*(0,16+0,3)		18,436		
			"rad 13b - PVC 125 - 0,5 m - 1,0 m - 1,30 m				
			0,5*1*(0,125+0,3)		0,213		
			"rad 13c - PVC 160 - 28,32 m - 1,05 m - 1,7 m				
			28,32*1,05*(0,16+0,3)		13,679		
			"rad 14a - PVC 160 - 7,45 m - 1,05 m - 0,7 m				
			7,45*1,05*(0,16+0,3)		3,598		
			"rad 14b - PVC 160 - 10,23 m - 1,05 m - 1,4 m				
			10,23*1,05*(0,16+0,3)		4,941		
			"provizória				
			"P1 - d160 - 16,20 m - 1,05 m - 0,6 m				
			16,2*1,05*(0,16+0,3)		7,825		
			"P2 - d160 - 0,30 m - 1,05 m - 1,6 m				
			"P2 - d140 - 12,15 m - 1,05 m - 1,6 m				
			0,3*1,05*(0,16+0,3)		0,145		
			12,15*1,05*(0,14+0,3)		5,613		
			Medzisúčet		162,293		
			"odpočet rúr:				
			"rad 1 - d160 - 31,89 m - 1,05 m - 1,5 m				
			-31,89*3,14*0,08*0,08		-0,641		
			"rad 2 - d140 - 46,4 m - 1,05 m - 1,9 m				
			-46,4*3,14*0,07*0,07		-0,714		
			"rad 3 - d160 - 11,72 m - 1,05 m - 2,5 m				
			-11,72*3,14*0,08*0,08		-0,236		
			"rad 3a - d160 - 0,69 m - 1,05 m - 2,6 m				
			-0,69*3,14*0,08*0,08		-0,014		
			"rad 4 - d200 - 11,72 m - 1,10 m - 2,60 m				
			-11,72*3,14*0,1*0,1		-0,368		
			"rad 5 - d110 - 48,24 m - 1,0 m - 2,10 m				
			-48,24*3,14*0,055*0,055		-0,458		
			"rad 6 - d63 - 46,03 m - 0,90 m - 1,90 m				
			-46,03*3,14*0,0315*0,0315		-0,143		
			"rad 10 - d160 - 11,46 m - 1,05 m - 1,40 m				
			-11,46*3,14*0,08*0,08		-0,230		
			"rad 11 - PEd200 - 1,73 m - 1,10 m - 1,9 m				
			-1,73*3,14*0,1*0,1		-0,054		
			"rad 11 - PVC 200 - 10,15 m - 1,10 m - 1,9 m				
			-10,15*3,14*0,1*0,1		-0,319		
			"rad 12 - PEd160 - 0,98 m - 1,05 m - 1,8 m				
			-0,98*3,14*0,08*0,08		-0,020		
			"rad 12 - PVC 160 - 20,60 m - 1,05 m - 1,8 m				
			-20,60*3,14*0,08*0,08		-0,414		
			"rad 12 - PVC 315 - 1,12 m - 1,20 m - 1,8 m				
			-1,12*3,14*0,1575*0,1575		-0,087		

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
			"rad 13a - PVC 125 - 0,5 m' - 1,0 m - 1,20 m				
			-0,5*3,14*0,0625*0,0625		-0,006		
			"rad 13a - PVC 160 - 38,17 m' - 1,05 m - 1,20 m				
			-38,17*3,14*0,08*0,08		-0,767		
			"rad 13b - PVC 125 - 0,5 m' - 1,0 m - 1,30 m				
			-0,5*3,14*0,0625*0,0625		-0,006		
			"rad 13c - PVC 160 - 28,32 m' - 1,05 m - 1,7 m				
			-28,32*3,14*0,08*0,08		-0,569		
			"rad 14a - PVC160 - 7,45 m' - 1,05 m - 0,7 m				
			-7,45*3,14*0,08*0,08		-0,150		
			"rad 14b - PVC160 - 10,23 m' - 1,05 m - 1,4 m				
			-10,23*3,14*0,08*0,08		-0,206		
			"P1 - d160 - 16,20 m' - 1,05 m - 0,6 m				
			-16,20*3,14*0,08*0,08		-0,326		
			"P2 - d160 - 0,30 m' - 1,05m - 1,6 m				
			-0,3*3,14*0,08*0,08		-0,006		
			"P2 - d140 - 12,15 m' - 1,05 m - 1,6 m				
			-12,15*3,14*0,07*0,07		-0,187		
			Medzisúčet		-5,921		
			Súčet		156,372		

28	M	5834130300	Kamenivo drvené drobné 2-4 b	t	321,204		
29	K	181101102	Úprava pláne v zárezoch v hornine 1-4 so zhutnením	m2	279,622		

"komunikácia

235,776

235,776

"dno jímky

5\*5

25,000

"kolem jímky

5\*5-3,14\*1,4\*1,4

18,846

Súčet

279,622

### 3 - Zvislé a kompletne konštrukcie

30	K	389991001R	D-M vstavba Parshallova žľabu z plastu (PE alebo PP)	kpl	1,000		
			"Parshallův žľab, zabetónovaný do prefabrikátu"1		1,000		

31	M	5893281880R	Betón M2 B20/25 X0, XF1	m3	0,500		
----	---	-------------	-------------------------	----	-------	--	--

### 4 - Vodorovné konštrukcie

32	K	451572111	Lôžko pod potrubie, stoky a drobné objekty, v otvorenom výkope z kameniva drobného ťaženého 0-4 mm	m3	36,636		
----	---	-----------	--	----	--------	--	--

"vodovod

"rad 1 - d160 - 31,89 m' - 1,05 m - 1,5 m

31,89\*1,05\*0,1

3,348

"rad 2 - d140 - 46,4 m' - 1,05 m - 1,9 m

46,4\*1,05\*0,1

4,872

"rad 3 - d160 - 11,72 m' - 1,05 m - 2,5 m

11,72\*1,05\*0,1

1,231

"rad 3a - d160 - 0,69 m' - 1,05 m - 2,6 m

0,69\*1,05\*0,1

0,072

"rad 4 - d200 - 11,72 m' - 1,10 m - 2,60 m

11,72\*1,1\*0,1

1,289

"rad 5 - d110 - 48,24 m' - 1,0 m - 2,10 m

48,24\*1\*0,1

4,824

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
			"rad 6 - d63 - 46,03 m' - 0,90 m - 1,90 m				
			46,03*0,9*0,1		4,143		
			"kanalizácia				
			"rad 10 - d160 - 11,46 m' - 1,05 m - 1,40 m				
			11,46*1,05*0,1		1,203		
			"rad 11 - PEd200 - 1,73 m' - 1,10 m - 1,9 m				
			"rad 11 - PVC 200 - 10,15 m' - 1,10 m - 1,9 m				
			1,73*1,10*0,1		0,190		
			10,15*1,1*0,1		1,117		
			"rad 12 - PEd160 - 0,98 m' - 1,05 m - 1,8 m				
			"rad 12 - PVC 160 - 20,60 m' - 1,05 m - 1,8 m				
			"rad 12 - PVC 315 - 1,12 m - 1,20 m - 1,8 m				
			0,98*1,05*0,1		0,103		
			20,60*1,05*0,1		2,163		
			1,12*1,20*0,1		0,134		
			"rad 13a - PVC 125 - 0,5 m' - 1,0 m - 1,20 m				
			"rad 13a - PVC 160 - 38,17 m' - 1,05 m - 1,20 m				
			0,5*1*0,1		0,050		
			38,17*1,05*0,1		4,008		
			"rad 13b - PVC 125 - 0,5 m' - 1,0 m - 1,30 m				
			0,5*1*0,1		0,050		
			"rad 13c - PVC 160 - 28,32 m' - 1,05 m - 1,7 m				
			28,32*1,05*0,1		2,974		
			"rad 14a - PVC160 - 7,45 m' - 1,05 m - 0,7 m				
			7,45*1,05*0,1		0,782		
			"rad 14b - PVC160 - 10,23 m' - 1,05 m - 1,4 m				
			10,23*1,05*0,1		1,074		
			"provizória				
			"P1 - d160 - 16,20 m' - 1,05 m - 0,6 m				
			16,2*1,05*0,1		1,701		
			"P2 - d160 - 0,30 m' - 1,05m - 1,6 m				
			"P2 - d140 - 12,15 m' - 1,05 m - 1,6 m				
			0,3*1,05*0,1		0,032		
			12,15*1,05*0,1		1,276		
			Súčet		36,636		
33	K	451573111	Lôžko pod potrubie, stoky a drobné objekty, v otvorenom výkope z piesku a štrkopiesku do 63 mm	m3	2,334		
			"jímka odpadových vod				
			3,14*1,9*1,9*0,1		1,134		
			"Š3, Š4, MERNÁ ŠACHTA				
			2*2*0,1*3		1,200		
			Súčet		2,334		
34	K	452112111	Osadenie prstenca alebo rámu pod poklapy a mreže, výšky do 100 mm	ks	4,000		
			"Š4				
			1		1,000		
			"MERNÁ ŠACHTA				
			2+1		3,000		
			Súčet		4,000		
35	M	5922442140	Výrovnávací prstenec 63/10	ks	3,030		
			"Š4				



PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
			1		1,000		
			"MERNÁ ŠACHTA				
			2		2,000		
			Súčet		3,000		
36	M	5922442130	Vyrovňavací prstenec 63/8	ks	1,000		
			"MERNÁ ŠACHTA				
			1		1,000		
			Súčet		1,000		
37	K	452311131	Dosky, bloky, sedlá z betónu v otvorenom výkope tr.C 12/15	m3	1,644		
			"jímka odpadových vod				
			"doska				
			3,14*1,6*1,6*0,1		0,804		
			"provizoria P1 a P2				
			"bloky - 4 ks				
			0,3*0,3*0,2*4		0,072		
			"doska pod Š3, Š4, MERNÁ ŠACHTA				
			1,6*1,6*0,1*3		0,768		
			Súčet		1,644		
38	K	452351101	Debnenie v otvorenom výkope dosiek, sedlových lôžok a blokov pod potrubie, stoky a drobné objekty	m2	3,885		
			"jímka odpadových vod - doska				
			3,14*3,2*0,1		1,005		
			"provizoria P1 a P2 - bloky				
			0,3*4*0,2*4		0,960		
			"doska pod Š3, Š4, MERNÁ ŠACHTA				
			1,6*4*0,1*3		1,920		
			Súčet		3,885		
8 - Rúrové vedenie							
39	K	857311121	Montáž liatin. tvarovky jednoosovej na potrubí z rúr hrdlových s integrovaným tesnením DN 150	ks	4,000		
			4		4,000		
40	M	3199107492	spojka hrdlo-hrdlo DN 150 voda	ks	4,040		
			- spojka išténá proti posunu				
41	K	857351121	Montáž liatin. tvarovky jednoosovej na potrubí z rúr hrdlových s integrovaným tesnením DN 200	ks	1,000		
42	M	3199107493	spojka hrdlo-hrdlo DN 200 voda	ks	1,010		
			- išténá proti posunu				
43	K	871211121	Montáž potrubia z tlakových rúrok polyetylénových vonkajšieho priemeru 63 mm	m	46,030		
			"6 - rozvod pitnej a prevádzkovej vody				
			46,03		46,030		
44	M	2860017850	HDPE rúra PE100 rúra 63x3,8/100m PN10 (SDR17)-pre tlakový rozvod pitnej vody	m	46,720		
45	M	2863104000	Koleno PE D 63-90°	ks	1,015		
46	M	3199104120	násuvná tvarovka TLT s vonkajším závitom D 63-50 , PN16 voda	ks	2,030		
47	M	286231807R	oblúk 45° d63	ks	2,030		
48	K	871251121	Montáž potrubia z tlakových rúrok polyetylénových vonkajšieho priemeru 110 mm	m	48,240		
			"5 - Prívod vody z VDJ Čergov				
			48,24		48,240		
49	M	2860017900	HDPE rúra PE100 rúra 110x6,6/100m PN10 (SDR17)-pre tlakový rozvod pitnej vody	m	52,726		
50	K	871271121	Montáž potrubia z tlakových rúrok polyetylénových vonkajšieho priemeru 140 mm	m	61,250		



PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
			"2 - Prívod upravenej vody do VDJ Hertník				
			46,47		46,470		
			"P2 - Prívod vody do VDJ Hertník				
			14,78		14,780		
			Súčet		61,250		
51	M	2860017960	HDPE rúra PE100 rúra 140x8,3/12m PN10 (SDR17)-pre tlakový rozvod pitnej vody	m	62,169		
52	M	286168440R	oblúk 45° D 140	ks	2,030		
			Bezošový oblúk lisovaný pre združenie elektrotvarovkami alebo na tupo. Lisované oblúky sú vyrábané v uhlovej tolerancii +-3°. Reklamácie odchýlok v uvedenom rozsahu tolerancie nebudú akceptované.				
53	K	871311121	Montáž potrubia z tlakových rúrok polyetylénových vonkajšieho priemeru 160 mm	m	75,710		
			"1 - Prívod surovej vody				
			31,89		31,890		
			"3 - Zásobovací rad Hertník				
			11,72		11,720		
			"3a - Prepoj zásobovacích radov Hertník a Fričkovce				
			0,69		0,690		
			"P1 - Prívod surovej vody				
			18,97		18,970		
			Medzisúčet		63,270		
			"10 - Odpadové vody z technologickej linky ÚV				
			11,46		11,460		
			"12 - Havarijný obtok ÚV a nádrže KH				
			0,98		0,980		
			Medzisúčet		12,440		
			Súčet		75,710		
54	M	2860017970	HDPE rúra PE100 rúra 160x9,5/6m PN10 (SDR17)-pre tlakový rozvod pitnej vody	m	64,219		
			"1 - Prívod surovej vody				
			31,89		31,890		
			"3 - Zásobovací rad Hertník				
			11,72		11,720		
			"3a - Prepoj zásobovacích radov Hertník a Fričkovce				
			0,69		0,690		
			"P1 - Prívod surovej vody				
			18,97		18,970		
			Súčet		63,270		
55	M	2860015680	Rúry 160x9,5/6m PN10 (SDR17) -pre HDPE PE100 tlakový kanalizačný systém	m	12,627		
			"10 - Odpadové vody z technologickej linky ÚV				
			11,46		11,460		
			"12 - Havarijný obtok ÚV a nádrže KH				
			0,98		0,980		
			Súčet		12,440		
56	M	2863104800	Koleno PE D160-90°	ks	1,015		
			1		1,000		
57	M	286310460R	Koleno PE D140-90°	ks	4,000		
			1+3		4,000		
58	M	2861683400	T-kus 90° PE 100 SDR 17 DN 160	ks	1,010		

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
59	K	871313121	Montáž potrubia z kanalizačných rúr z tvrdého PVC tesn. gumovým krúžkom v skl. do 20% DN 150	m	108,180		
			"PVC SN4 125x3,2				
			"13a - Dešťová kanalizace				
			0,35		0,350		
			"13b - Pripojka dešťového svodu				
			1,55		1,550		
			Medzisúččet		1,900		
			"PVC SN8 160x4,7				
			"12 - Havarijný obtok ÚV a nádrže KH				
			20,6		20,600		
			"13a - Dešťová kanalizace				
			38,17		38,170		
			"13c - Dešťová kanalizace				
			29,83		29,830		
			"14a - Splašková kanalizace				
			7,45		7,450		
			"14b - Odpadní voda				
			10,23		10,230		
			Medzisúččet		106,280		
			Súččet		108,180		
60	M	2860002070	PVC rúra 125x3,2/2m - hladký kanalizačný systém SN4	ks	1,093		
			"PVC SN4 125x3,2				
			"13b - Pripojka dešťového svodu				
			1,55		1,550		
			"13a - Dešťová kanalizace				
			0,35		0,350		
			Súččet		1,900		
			1		1,000		
61	M	2860002500	PVC rúra 160x4,7/5m - hladký kanalizačný systém SN8	ks	24,046		
			"PVC SN8 160x4,7				
			"12 - Havarijný obtok ÚV a nádrže KH				
			20,60		20,600		
			"13a - Dešťová kanalizace				
			38,17		38,170		
			"13c - Dešťová kanalizace				
			29,83		29,830		
			"14a - Splašková kanalizace				
			7,45		7,450		
			"14b - Odpadní voda				
			10,23		10,230		
			Súččet		106,280		
			106,28/5		21,256		
			"zaokr.				
			22		22,000		
62	K	871353121	Montáž potrubia z kanalizačných rúr z tvrdého PVC tesn. gumovým krúžkom v skl. do 20% DN 200	m	10,150		
			"PVC SN8 200x5,9				
			"11 - Odsazená voda z nádrže KH				
			10,15		10,150		

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
63	M	2860002550	PVC rúra 200x5,9/5m - hladký kanalizačný systém SN8 "PVC SN8 200x5,9 "11 - Odsazená voda z nádrže KH 10,15 "zaokr. 2	ks	2,186  10,150  2,000		
64	M	2860002530	PVC rúra 200x5,9/2m - hladký kanalizačný systém SN8 0.00035	ks	1,093		
65	K	87137112R	Montáž potrubia z tlakových rúrok polyetylénových vonkajšieho priemeru 200 mm "vodovod "4 - Zásobovací rad Fričkovce 11,72 Medzisúččet "kanalizácia "11 - Odsazená voda z nádrže KH 1,73 Medzisúččet Súččet	m	13,450  11,720 11,720  1,730 1,730 13,450		
66	M	2860018000	HDPE rúra PE100 rúra 200x11,9 12m PN10 (SDR17)-pre tlakový rozvod pitnej vody	m	13,652		
67	M	286162175R	T-kus 90° redukovaný btr pe 100 sdr 17 DN 200/160 Tvarovka je určená na spájanie potrubí pomocou elektrotvaroviek alebo zváraním na tupo.	ks	1,010		
68	K	871373121	Montáž potrubia z kanaliz. rúr z tvrdého PVC tesn. gumovým krúžkom v sklone do 20 % DN 300 "PVC SN8 315x9,2 "12 - Havarijný obtok ÚV a nádrže KH 1,12	m	1,120  1,120		
69	M	2860002610	PVC rúra 315x9,2/2m - hladký kanalizačný systém SN8 "PVS SN8 315x9,2 "12 - Havarijný obtok ÚV a nádrže KH 1,12 "zaokr. 1	ks	1,093  1,120  1,000		
70	K	877270011	Montáž elektrotvarovky, objímky priamej PE100 SDR17/PN10 D 110 mm "d63 6 "d110 1 Súččet	ks	7,000  6,000  1,000 7,000		
71	M	286246170R	Objímka priama PE100 SDR17/PN10 DN 63	ks	6,090		
72	M	2862461920	Objímka priama PE100 SDR17/PN10 DN 110	ks	1,015		
73	K	877310011	Montáž elektrotvarovky, objímky priamej PE100 SDR17/PN10 D 140 mm	ks	15,000		
74	M	2862461940	Objímka priama PE100 SDR17/PN10 DN 140	ks	15,225		
75	K	877313123	Montáž tvarovky na potrubí z rúr z tvrdého PVC tesn. gumovým krúžkom, jednoosá DN 150 mm "13a - Dešťová kanalizace "vert.87°koleno 125x3,2 mm, PVC SN4 1 "13b - Pripojka dešťového svodu	ks	16,000  1,000		



PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
			"vert.67°koleno 125x3,2 mm, PVC SN4				
		1			1,000		
			Medzisúččet		2,000		
			"13a - Dešťová kanalizace				
			"15°koleno 160x4,7 PVC SN4				
		1			1,000		
			"30°koleno 160x4,7 PVC SN4				
		1			1,000		
			"87°koleno 160x4,7 PVC SN4				
		1			1,000		
			"13c - Dešťová kanalizace				
			"87°koleno 160x4,7 PVC SN4				
		1			1,000		
			"14b - Odpadní voda				
			"45°koleno 160x4,7 PVC SN4				
		1			1,000		
			Medzisúččet		5,000		
			"redukcia				
			"13a - Dešťová kanalizace				
			"160/125 PVC SN4				
		1			1,000		
			"13c - Dešťová kanalizace				
			"125/160 PVC SN4				
		1			1,000		
			"14b - Odpadní voda				
			"110/160 PVC SN4				
		1			1,000		
			Medzisúččet		3,000		
			"šachtový prechod DN150				
		5			5,000		
			Medzisúččet		5,000		
			"12 - Havarijný obtok ÚV a nádrže KH				
			"prechodka kanalizačná PE/PVC DN150 PE100 ( UKG adapter )				
		1			1,000		
			Medzisúččet		1,000		
			Súččet		16,000		

76	M	2860004580	PVC šachtový prechod pieskovaný 150-hladký kanalizačný systém	ks	5,075		
77	M	2860003070	PVC koleno 125/67°-hladký kanalizačný systém	ks	1,015		
78	M	2860003110	PVC koleno 125/87°-hladký kanalizačný systém	ks	1,015		
79	M	2860002840	PVC koleno 150/15°-hladký kanalizačný systém	ks	1,015		
80	M	2860002920	PVC koleno 150/30°-hladký kanalizačný systém	ks	1,015		
81	M	2860003000	PVC koleno 150/45°-hladký kanalizačný systém	ks	1,015		
82	M	2860003120	PVC koleno 150/87°-hladký kanalizačný systém	ks	2,030		
83	M	2860004000	PVC redukcia 150/100-hladký kanalizačný systém	ks	1,015		
84	M	2860004010	PVC redukcia 150/125-hladký kanalizačný systém	ks	2,030		
85	M	286420110R	prechodka kanalizačná PE/PVC DN150 PE100 ( UKG adapter )	ks	1,000		



PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
86	K	877320011	Montáž elektrotvarovky, objímky priamej PE100 SDR17/PN10 D 160 mm	ks	11,000		
"objímka priama							
7+2+2					11,000		
87	M	2862461950	Objímka priama PE100 SDR17/PN10 DN 160	ks	11,165		
88	K	877320091	Montáž elektrotvarovky, kolena 90° PE100 SDR11/PN16 D 160 mm	ks	5,000		
89	M	2862463000	Koleno 90° PE100 SDR11/PN16 DN 160	ks	5,075		
90	K	877350011	Montáž elektrotvarovky, objímky priamej PE100 SDR17/PN10 , D 200 mm	ks	5,000		
91	M	2862461970	Objímka priama PE100 SDR17/PN10 DN 200	ks	5,075		
92	K	877353121	Montáž tvarovky na potrubí z rúr z tvrdého PVC tesnených gumovým krúžkom, odbočná DN 200	ks	1,000		
"13a - Dešťová kanalizace							
"odbočka 87°160/125 , PVC SN4							
1					1,000		
93	M	2860003540	PVC odbočka 150/125/87°-hladký kanalizačný systém	ks	1,015		
94	K	877353123	Montáž tvaroviek na potrubí z PVC tesnených gumovým krúžkom v otv. výkope jednoosých DN 200	ks	5,000		
"redukcia							
"13c - Dešťová kanalizácia							
"160/200 PVC SN4							
1					1,000		
Medzisúččet					1,000		
"šachtový prechod DN200							
3					3,000		
Medzisúččet					3,000		
"11 - Odsazená voda z nádrže KH							
1					1,000		
Súččet					5,000		
95	M	28642011R1	prechodka kanalizačná PE/PVC DN200 PE100 ( UKG adapter )	ks	1,015		
96	M	2860004050	PVC redukcia 250/200-hladký kanalizačný systém	ks	1,015		
97	M	2860004590	PVC šachtový prechod pieskovaný 200-hladký kanalizačný systém	ks	3,045		
98	K	877373122	Montáž tvarovky na potrubí z rúr z tvrdého PVC tesnených gumovým krúžkom, presuvka DN 300	ks	3,000		
"12 - Havarijný obtok ÚV a nádrže KH							
1					1,000		
"13c - Dešťová kanalizácia							
1					1,000		
Medzisúččet					2,000		
"šachtový prechod DN300							
1					1,000		
Medzisúččet					1,000		
Súččet					3,000		
99	M	2860004160	PVC presuvka 300-hladký kanalizačný systém	ks	2,030		
100	M	2860004610	PVC šachtový prechod pieskovaný 300-hladký kanalizačný systém	ks	1,015		
101	M	2860004750	Tesniaci krúžok 125-hladký kanalizačný systém	ks	3,045		
102	M	2860004760	Tesniaci krúžok 150-hladký kanalizačný systém	ks	20,300		
103	M	2860004770	Tesniaci krúžok 200-hladký kanalizačný systém	ks	2,030		
104	M	2860004780	Tesniaci krúžok 250-hladký kanalizačný systém	ks	1,015		

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
105	K	877373123	Montáž tvarovky na potrubí z rúr z tvrdého PVC tesn. gumovým krúžkom, jednoosá DN 300	ks	1,000		
			"13c - Dešťová kanalizácia				
			"250/315 PVC SN4				
			1		1,000		
106	M	2860004080	PVC redukcia 300/250-hladký kanalizačný systém	ks	1,015		
107	K	8780000R1	těsniaca príruha d60-64 mm, pryž, svorky antikoro - dodávka + montáž	ks	2,000		
108	K	8780000R2	těsniaca príruha d105-116 mm, pryž, svorky antikoro - dodávka + montáž	ks	1,000		
109	K	8780000R3	těsniaca príruha d135-148 mm, pryž, svorky antikoro - dodávka + montáž	ks	2,000		
110	K	8780000R4	těsniaca príruha d154-166 mm, pryž, svorky antikoro - dodávka + montáž	ks	6,000		
111	K	8780000R5	těsniaca príruha d195-210 mm, pryž, svorky antikoro - dodávka + montáž	ks	2,000		
112	K	891311111	Montáž vodovodného posúvača s osadením zemnej súpravy (bez poklopov) DN 150	ks	1,000		
113	M	4222520353	Posúvač D 160-160 Combi T typ E2 pre Systém 2000 voda	ks	1,010		
114	M	4229126000	Zemná súprava posúvačová D 150 mm	ks	1,010		
115	K	892233111	Preplach a dezinfekcia vodovodného potrubia DN od 40 do 70	m	46,030		
			"DN50				
			46,03		46,030		
116	K	892241111	Ostatné práce na rúrovom vedení, tlakové skúšky vodovodného potrubia DN do 80	m	46,030		
			46,03		46,030		
117	K	892271111	Ostatné práce na rúrovom vedení, tlakové skúšky vodovodného potrubia DN 100 alebo 125	m	48,240		
118	K	892273111	Preplach a dezinfekcia vodovodného potrubia DN od 80 do 125	m	48,240		
			"DN110				
			48,24		48,240		
119	K	892311000	Skúška tesnosti kanalizácie D 150 a D 125	m	108,180		
			"potrubí PVC DN125 - DN150				
			108,18		108,180		
120	K	892314111	Monitoring potrubia kamerovým systémom do DN 150 mm	m	108,180		
			"potrubí PVC DN125 - DN150				
			108,18		108,180		
121	K	892351000	Skúška tesnosti kanalizácie D 200	m	10,150		
			10,15		10,150		
122	K	892351111	Ostatné práce na rúrovom vedení, tlakové skúšky vodovodného potrubia DN 150 alebo 200	m	150,410		
			"DN140				
			46,47+14,78		61,250		
			"DN150				
			63,27+12,44		75,710		
			"DN200				
			11,72+1,73		13,450		
			Súčet		150,410		
123	K	892353111	Preplach a dezinfekcia vodovodného potrubia DN 150 alebo 200	m	136,240		
			"DN140				
			46,47+14,78		61,250		
			"DN150				
			63,27		63,270		
			"DN200				



PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
			11,72		11,720		
			Súčet		136,240		
124	K	892354111	Monitoring potrubia kamerovým systémom do DN 200 mm	m	10,150		
			10,15		10,150		
125	K	892371000	Skúška tesnosti kanalizácie D 300	m	1,120		
			1,12		1,120		
126	K	892372111	Zabezpečenie koncov vodovodného potrubia pri tlakových skúškach DN do 300 mm	ks	20,000		
127	K	892374111	Monitoring potrubia kamerovým systémom do DN 300 mm	m	1,120		
			1,12		1,120		
128	K	892484121	Monitoring kanalizačnej šachty kamerovým systémom od DN 900 do 1000 mm	m	5,900		
			"Š3				
			2,75		2,750		
			"Š4				
			1,85		1,850		
			"MERNÁ ŠACHTA				
			1,3		1,300		
			Súčet		5,900		
129	K	892491000	Skúška tesnosti kanalizácie D 1000	m	5,900		
			"Š3				
			2,75		2,750		
			"Š4				
			1,85		1,850		
			"MERNÁ ŠACHTA				
			1,3		1,300		
			Súčet		5,900		
130	K	894401111	Osadenie betónového dielca pre šachty, rovná alebo prechodová skruž TB5	ks	6,000		
			"Š3, Š4				
			"skruž 100/25 cm				
			2		2,000		
			"skruž 100/50				
			2		2,000		
			"skruž 100/100				
			1		1,000		
			"MERNÁ ŠACHTA				
			"skruž 100/100"1		1,000		
			Súčet		6,000		
131	M	5922466000	Skruž výšky 250 mm 100/25/12 PS, rozmer 1000/250/120 mm, sila steny 120 mm-betónový prefabrikát PS - kramlové oceľové stupadlo s PE povlakom	ks	2,020		
132	M	5922466030	Skruž výšky 500 mm 100/50/12 PS, rozmer 1000/500/120 mm, sila steny 120 mm-betónový prefabrikát PS - kramlové oceľové stupadlo s PE povlakom	ks	2,020		
133	M	5922466060	Skruž výšky 1000 mm 100/100/12 PS, rozmer 1000/1000/120 mm, sila steny 120 mm-betónový prefabrikát PS - kramlové oceľové stupadlo s PE povlakom	ks	2,020		
			"Š3, Š4				
			"skruž 100/100"1		1,000		
			"MERNÁ ŠACHTA				
			"skruž 100/100"1		1,000		

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
Súčet					2,000		
134	K	894403011	Osadenie betónového dielca pre šachty, stropný akéhokoľvek druhu	ks	3,000		
"Š3, Š4, MERNÁ ŠACHTA							
1+1+1					3,000		
Súčet					3,000		
135	M	5922442160	Zákrytová doska 63/17	ks	3,000		
136	K	894403021	Osadenie betónového dielca pre šachty, dno akéhokoľvek druhu	ks	3,000		
"Š3, Š4, MERNÁ ŠACHTA							
1+1+1					3,000		
Súčet					3,000		
137	M	5922466120	Dno jednoliate šachtové KOMPAKT 100/53 KOM V15, rozmer 1000/525x150 mm-betónový prefabrikát	ks	3,000		
138	M	5922466200	Elastomerové tesnenie EMT DN 1000 pre spojenie šachtových dielov	ks	9,000		
139	K	894411311	Osadenie železobetónového dielca pre šachty, skruž rovná alebo prechodová TZS	ks	2,000		
"jímka odpadových vod							
"skruž 2500/1500/150							
1					1,000		
"doska zákrytová 2500/200/150							
1					1,000		
Súčet					2,000		
140	M	59224000R1	Železobetónová šachtová skruž 250/150 hr.steny 15	ks	1,010		
141	M	59226000R2	Železobetónová zákrytová doska DN2500/200 s otvorom DN600	ks	1,010		
142	K	894414111	Osadenie železobetónového dielca pre šachty, skruž základová TZP	ks	1,000		
143	M	59226300R3	Železobetónové dno DN2500 H=2000	ks	1,010		
144	M	59226300R4	stupadlo poplastované s ocelovým jadrom včetně zabudovania	ks	6,000		
145	M	592246660R	Elastomerové tesnenie EMT DN 2500 pre spojenie šachtových dielov	ks	2,000		
146	K	899102111	Osadenie poklopu liatinového a ocelového vrátane rámu hmotn. nad 50 do 100 kg	ks	4,000		
4					4,000		
147	M	5524213550	Poklop , Betón - liatina -pre revízne šachty DN630 - 1000 (kc.PL600/B125)	ks	4,000		
- bez odvetravní							
148	K	899401112	Osadenie poklopu liatinového posúvačového	ks	1,000		
149	M	4229135200	Poklop posúvačový	ks	1,000		
150	M	4222520203	Podkladová doska pre posúvače voda	ks	1,000		
151	K	899721111	Vymačavací vodič na potrubí PVC DN 100-150 mm	m	339,410		
46,03+48,24+61,25+63,27+108,18+12,44					339,410		
152	K	899721112	Vyhľadávací vodič na potrubí PVC DN nad 150 mm	m	24,720		
"DN200							
10,15+11,72+1,73					23,600		
"DN300							
1,12					1,120		
Súčet					24,720		
153	K	899721131	Označenie vodovodného potrubia bielou výstražnou fóliou	m	230,510		
46,03+48,24+61,25+63,27+11,72					230,510		
154	K	899721132	Označenie kanalizačného potrubia hnedou výstražnou fóliou	m	133,620		
108,18+10,15+1,12+12,44+1,73					133,620		



PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
9 - Ostatné konštrukcie a práce-búranie							
155	K	933901111	Skúšky vodotesnosti betónovej nádrže akéhokolvek druhu a tvaru, s obsahom do 1000 m3	m3	17,172		
			"jímka odpadových vod				
			3,14*1,25*1,25*3,5		17,172		
156	M	0821131000	Voda pitná pre priemysel a služby	m3	17,687		
157	K	962052211	Búranie muriva železobetónového nadzákladného, -2,40000t	m3	9,492		
			"š4				
			3,14*0,62*0,62*2-3,14*0,5*0,5*2		0,844		
			"prerušovacie komora				
			2,75*0,3*2*(0,75+0,5)/2		1,031		
			3,8*0,3*2*(0,75+0,5)/2		1,425		
			0,6*4*0,15*0,2		0,072		
			"septik				
			"výmera dle projektanta				
			2,12		2,120		
			"skládka piesku				
			6,1*0,2*2*1		2,440		
			2,6*0,2*3*1		1,560		
			Súčet		9,492		
158	K	963051113	Búranie železobetónových stropov doskových hr.nad 80 mm, -2,40000t	m3	6,904		
			"prerušovacie komora				
			4,4*3,05*0,4-0,6*0,6*0,4		5,224		
			"septik				
			4*2,1*0,2		1,680		
			Súčet		6,904		
159	K	965042141	Búranie podkladov pod dlažby, liatych dlažieb a mazanín,betón alebo liaty asfalt hr.do 100 mm, plochy nad 4 m2 -2,20000t	m3	2,016		
			"skládka piesku - podkladový betón				
			6,3*3,2*0,1		2,016		
160	K	965042241	Búranie podkladov pod dlažby, liatych dlažieb a mazanín,betón,liaty asfalt hr.nad 100 mm, plochy nad 4 m2 -2,20000t	m3	6,370		
			"skládka piesku - dno				
			6,1*3*0,3		5,490		
			1,1*1,6*0,5/2*2		0,880		
			Súčet		6,370		
161	K	965049120	Priplatok za búranie betónovej mazaniny so zváranou sieťou alebo rabcovým pletivom hr.nad 100 mm	m3	6,370		
			"skládka piesku - dno				
			6,1*3*0,3		5,490		
			1,1*1,6*0,5/2*2		0,880		
			Súčet		6,370		
162	K	969011131	Vybúranie vodovodného vedenia DN do 125 mm, -0,03700t	m	34,230		
			"d110				
			34,23		34,230		
163	K	969011141	Vybúranie vodovodného vedenia DN do 200 mm, -0,06300t	m	55,800		
			"d160				
			33,4+11,2		44,600		

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
			"d200				
			11,2		11,200		
			Súčet		55,800		
164	K	976074141	Vybúranie kotvového železa zapusteného do 300 mm, v murive alebo v dlažbe z betónu, - 0,00900t	ks	2,000		
			"stupadlo				
			"prerušovacie komora				
			2		2,000		
165	K	976085311	Vybúranie kanalizačného rámu liatinového vrátane poklopu alebo mreže, -0,04400t	ks	3,000		
			"Š4				
			1		1,000		
			"prerušovacie komora				
			1		1,000		
			"septik				
			1		1,000		
			Súčet		3,000		
166	K	979081111	Odvoz sutiny a vybúraných hmôt na skládku do 1 km	t	62,582		
			"železobetón				
			39,351		39,351		
			"betón				
			18,449		18,449		
			"PVC, PEHD rúry				
			4,782		4,782		
			Súčet		62,582		
167	K	979081121	Odvoz sutiny a vybúraných hmôt na skládku za každý ďalší 1 km	t	1 501,968		
			"železobetón				
			39,351		39,351		
			"betón				
			18,449		18,449		
			"PVC, PEHD rúry				
			4,782		4,782		
			Súčet		62,582		
168	K	979082111	Vnútrostavenisková doprava sutiny a vybúraných hmôt do 10 m	t	62,732		
			"železobetón				
			39,351		39,351		
			"betón				
			18,449		18,449		
			"PVC, PEHD rúry				
			4,782		4,782		
			Medzisúčet		62,582		
			"stupadlá, poklopy ( kovy zostanú v areále )				
			0,15		0,150		
			Medzisúčet		0,150		
			Súčet		62,732		
169	K	979082121	Vnútrostavenisková doprava sutiny a vybúraných hmôt za každých ďalších 5 m	t	1 254,640		
			"železobetón				
			39,351		39,351		
			"betón				
			18,449		18,449		

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
			"PVC, PEHD rúry				
			4,782		4,782		
			Medzisúččet		62,582		
			"stupadlá, poklopy				
			0,15		0,150		
			Medzisúččet		0,150		
			Súččet		62,732		
170	K	979082213	Vodorovná doprava sutiny so zložením a hrubým urovnaním na vzdialenosť do 1 km	t	75,635		
			"komunikácie				
			"bitúmenové zmesi				
			20,228		20,228		
			"podkladné vrstvy				
			55,407		55,407		
			Súččet		75,635		
171	K	979082219	Príplatok k cene za každý ďalší aj začatý 1 km nad 1 km	t	1 815,240		
			75,635		75,635		
172	K	979084216	Vodorovná doprava vybúraných hmôt po suchu bez naloženia, ale so zložením na vzdialenosť do 5 km	t	4,052		
			"komunikácie				
			"betón				
			4,052		4,052		
173	K	979084219	Príplatok k cene za každých ďalších aj začatých 5 km nad 5 km	t	16,208		
			4,052		4,052		

#### 99 - Presun hmôt HSV

174	K	998276101	Presun hmôt pre rúrové vedenie hĺbené z rúr z plast., hmôt alebo sklolamin. v otvorenom výkope	t	106,513		
-----	---	-----------	--	---	---------	--	--

#### PSV - Práce a dodávky PSV

##### 721 - Zdravotech. vnútorná kanalizácia

175	K	721242121	Lapač strešných splavenín plastový univerzálny priamy 125	ks	3,000		
			"13a - Dešťová kanalizácia				
			1		1,000		
			"13b - Prípojka dešťového svodu				
			1		1,000		
			"13c - Dešťová kanalizácia				
			1		1,000		
			Súččet		3,000		

#### M - Práce a dodávky M

##### 23-M - Montáže potrubia

176	K	23020418R	Montáž nákrúžku integrovaného lemového PE 100 SDR 17 D 110 a otočné príruby D110	ks	1,000		
			1		1,000		
177	M	2861671200	Lemový nákrúžok PE 100 SDR 17 DN 110 - lemový nákrúžok - dlhé provedenie	ks	1,000		
178	M	2861122235	Otočná príruha, samostatná, D 110	ks	1,000		
179	K	23020419R	Montáž nákrúžku lemového PE 100 SDR 17 D 140, D160 a otočné príruby D140 a D160	ks	8,000		
			"D160				



PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
			3+1+1		5,000		
			"D140				
			3		3,000		
			Súčet		8,000		
180	M	2861671400	Lemový nákrúžok PE 100 SDR 17 DN 140	ks	3,000		
			- lemový nákrúžok - dĺžhe provedenie				
181	M	2861671500	Lemový nákrúžok PE 100 SDR 17 DN 160	ks	5,000		
			- lemový nákrúžok - dĺžhe provedenie				
182	M	2861122237	Otočná príruha D 160 O 160	ks	5,000		
183	M	286112223R	Otočná príruha, samostatná, D 140	ks	3,000		
184	K	23020420R	Montáž nákrúžku lemového PE 100 SDR 17 D 200	ks	2,000		
185	M	2861671700	Lemový nákrúžok PE 100 SDR 17 DN 200	ks	2,000		
			- lemový nákrúžok - dĺžhe provedenie				
186	M	2861122238	Otočná príruha, samostatná, D 200	ks	2,000		

#### OST - Ostatné

187	K	171209002	Poplatok za skladovanie - zemina a kamenivo (17 05) ostatné	t	948,206		
			"výkopok				
			537,222		537,222		
			"podklady z komunikácie				
			55,407		55,407		
			Súčet		592,629		
188	K	979089012	Poplatok za skladovanie - betón, tehly, dlaždice (17 01 ), ostatné	t	22,501		
			"betón				
			4,052		4,052		
			18,449		18,449		
			Súčet		22,501		
189	K	979089112	Poplatok za skladovanie - drevo, sklo, plasty (17 02 ), ostatné	t	4,782		
			"demontované rúry PVC, PEHD				
			1,267+3,515		4,782		
190	K	979089212	Poplatok za skladovanie - bitúmenové zmesi, uholný decht, dechtové výrobky (17 03 ), ostatné	t	20,228		
			"živica				
			20,228		20,228		
191	K	979089612	Poplatok za skladovanie - iné odpady zo stavieb a demolácií (17 09), ostatné	t	39,351		
			"železobetón				
			39,351		39,351		



# KRYCÍ LIST SÚPISU PRÁC

Stavba: Hertník - úpravňa vody

Objekt: SO 3002 - Spevnené plochy, terénne a sadové úpravy

JKSO: 823 2

Miesto: Hertník

KS: 1251

Dátum: 08/2015

Objednávateľ:

Východoslovenská vodárenská spoločnosť, a.s.

IČO:

IČO DPH:

Zhotoviteľ:

IČO:

IČO DPH:

Projektant:

Sweco Hydroprojekt, a.s.

IČO:

IČO DPH:

Spracovateľ:

Ing. Kotková

IČO:

IČO DPH:

Poznámka:

Ak je v názve položky súpisu prác uvádzaná v kolónke "Popis" obchodná značka akéhokoľvek materiálu, výrobku, alebo technológie, má tento názov iba informatívny charakter.

Pre ocenenie a následne pre realizáciu je možné použiť iný materiál, výrobok, alebo technológiu s porovnateľnými, alebo lepšími úžitkovými vlastnosťami, ktoré odpovedajú požiadavkám dokumentácie.

Náklady z rozpočtu

Cena bez DPH

DPH základná 20,00% z

Cena s DPH v EUR

Projektant

Dátum a podpis:

Pečiatka

Spracovateľ

Dátum a podpis:

Pečiatka

Objednávateľ

Dátum a podpis:

Pečiatka

Zhotoviteľ

Dátum a podpis:

Pečiatka

# REKAPITULÁCIA SÚPISU PRÁC

Stavba: Hertník - úpravňa vody

Objekt: SO 3002 - Spevnené plochy, terénne a sadové úpravy

Miesto: Hertník

Dátum: 08/2015

Objednávateľ: Východoslovenská vodárenská spoločnosť, a.s.

Projektant: Sweco Hydroprojekt, a.s.

Zhotoviteľ:

Spracovateľ:

Ing.Kotková

Kód - Popis

Cena celkom [EUR]

## 1) Náklady z rozpočtu

### HSV - Práce a dodávky HSV

- 1 - Zemné práce
- 2 - Zakladanie
- 4 - Vodorovné konštrukcie
- 5 - Komunikácie
- 8 - Rúrové vedenie
- 9 - Ostatné konštrukcie a práce-búranie
- 99 - Presun hmôt HSV

### PSV - Práce a dodávky PSV

- 721 - Zdravotech. vnútorná kanalizácia

### OST - Ostatné

# SÚPIS PRÁC

Stavba: Hertník - úpravňa vody

Objekt: SO 3002 - Spevnené plochy, terénne a sadové úpravy

Miesto: Hertník

Dátum: 08/2015

Objednávateľ: Východoslovenská vodárenská spoločnosť, a.s.

Projektant:

Sweco Hydroprojekt, a.s.

Zhotoviteľ:

Spracovateľ:

Ing. Kotková

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
----	-----	-----	-------	----	----------	--------------	-------------------

## Náklady z rozpočtu

### HSV - Práce a dodávky HSV

#### 1 - Zemné práce

1	K	111151221	Kosenie parkového trávniku od 1000 do 10 000 m2 s odvozom do 20 km a so zložením, v rovine alebo na svahu do 1:5	m2	2 427,000		
			"celková plocha				
			3235		3 235,000		
			"odpočet spevnených ploch a budov				
			-444-54-30-280		-808,000		
			Súčet		2 427,000		
2	K	112104113	Postupné zrezávanie stromu, výška stromu do 20 m	ks	26,000		
3	K	112201101	Odstránenie pŕov na vzdial. 50 m priemeru nad 100 do 300 mm	ks	26,000		
4	K	113107141	Odstránenie krytív ploche do 200 m2 asfaltového, hr. vrstvy do 50 mm, -0,09800t	m2	202,000		
5	K	113307122	Odstránenie podkladu v ploche do 200 m2 z kameniva hrubého drveného, hr. 100 do 200 mm, -0,23500t	m2	202,000		
6	K	121101112	Odstránenie ornice s premiestn. na hromady, so zložením na vzdialenosť do 100 m a do 1000 m3	m3	210,608		
			"plocha areálu celkom:				
			3235		3 235,000		
			"odpočet budov a spevnených ploch:				
			-30-201-280-18-45-20-8,4		-602,400		
			Medzisúčet		2 632,600		
			"ornice - 80% plochy ( hrabanka 20% plochy ) v hr. 100 mm				
			2632,6*0,8*0,1		210,608		
7	K	121101201	Odstránenie lesnej hrabanky, akákoľvek hrúbka vrstvy do 1000 m2	m2	52,652		
			"plocha areálu celkom:				
			3235		3 235,000		
			"odpočet budov a spevnených ploch:				
			-30-201-280-18-45-20-8,4		-602,400		
			Medzisúčet		2 632,600		
			"hrabanka - 20% plochy ( ornice 80% plochy ) v hr. 100 mm				
			2632,6*0,2*0,1		52,652		
8	K	122201101	Odkopávka a prekopávka nezapažená v hornine 3, do 100 m3	m3	33,070		
			"pre zasakovací boxy				
			5,9*5,9*0,95		33,070		

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
9	K	122201109	Odkopávky a prekopávky nezapažené. Príplatok k cenám za lepivosť horniny 3	m3	9,921		
10	K	122202202	Odkopávka a prekopávka nezapažená pre cesty, v hornine 3 nad 100 do 1000 m3	m3	217,423		
			"komunikácia (444-202)*0,41		99,220		
			202*0,21		42,420		
			"chodník 54*0,37		19,980		
			"obrubníky (159+12)*0,5*0,41		35,055		
			51*0,4*0,37		7,548		
			Medzisúčtet		204,223		
			"drenáž 100*(0,23+0,43)/2*0,4		13,200		
			Medzisúčtet		13,200		
			Súčtet		217,423		
11	K	122202209	Odkopávky a prekopávky nezapažené pre cesty. Príplatok za lepivosť horniny 3	m3	65,227		
12	K	162301121	Vodorovné premiestnenie výkopku po spevnenej ceste z horniny tr.1-4, nad 100 do 1000 m3 na vzdialenosť nad 50 do 500 m	m3	227,366		
			"z mezidepónie zpet' na miesto určenie v areálu:				
			"ornice 210,608		210,608		
			"krajnice 0,098*171		16,758		
			Súčtet		227,366		
13	K	162401411	Vodorovné premiestnenie konárov stromov nad 100 do 300 mm do 3000 m	ks	26,000		
14	K	162401421	Príplatok za každých ďalších 1000 m premiest.,konárov stromov nad 100 do 300 mm po spevnenej ceste	ks	572,000		
15	K	162501102	Vodorovné premiestnenie výkopku po spevnenej ceste z horniny tr.1-4, do 100 m3 na vzdialenosť do 3000 m	m3	32,092		
			"nová ornice "je treba ornice: 242,7		242,700		
			"stávajúca ornice -210,608		-210,608		
			Súčtet		32,092		
16	K	162501105	Vodorovné premiestnenie výkopku po spevnenej ceste z horniny tr.1-4, do 100 m3, príplatok k cene za každých ďalších a začatých	m3	706,024		
17	K	162501122	Vodorovné premiestnenie výkopku po spevnenej ceste z horniny tr.1-4, nad 100 do 1000 m3 na vzdialenosť do 3000 m	m3	267,747		
			"hrabanka - 20% plochy ( ornice 80% plochy ) v hr. 100 mm 2632,6*0,2*0,1		52,652		
			"odkopávky pre zasakovací boxy 5,9*5,9*0,95		33,070		
			"odpočet zeminy, ktorá zostane nad boxy -5,9*5,9*0,43		-14,968		
			"odkopávky z komunikácie 217,423		217,423		



PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
			*odpočet krajnice				
			-20,43		-20,430		
			Súčet		267,747		
18	K	162501123	Vodorovné premiestnenie výkopku po spevnenej ceste z horniny tr.1-4, nad 100 do 1000 m3, príplatok k cene za každých ďalších a začatých 1000 m	m3	5 890,434		
19	K	162501411	Vodorovné premiestnenie kmeňov nad 100 do 300 mm do 3000 m	ks	26,000		
20	K	162501421	Príplatok za každých ďalších 1000 m premiest., kmeňov stromov nad 100 do 300 mm po spevnenej ceste	ks	572,000		
21	K	162601421	Príplatok za každých ďalších 1000 m premiest., pňov nad 100 do 300 mm po spevnenej ceste	ks	572,000		
22	K	167101102	Nakladanie neuláhnutého výkopku z hornín tr.1-4 nad 100 do 1000 m3	m3	437,974		
			*omíce				
			210,608*2		421,216		
			*krajnice				
			0,098*171		16,758		
			Súčet		437,974		
23	K	171201202	Uloženie sypaniny na skládky nad 100 do 1000 m3	m3	215,095		
			*odkopávky pre zasakovací boxy				
			5,9*5,9*0,95		33,070		
			*odpočet zeminy, ktorá zostane nad boxy				
			-5,9*5,9*0,43		-14,968		
			*odkopávky z komunikácie				
			217,423		217,423		
			*odpočet krajnice				
			-20,43		-20,430		
			Súčet		215,095		
24	K	174101001	Zásyp sypaninou so zhutnením jám, šachiet, rýh, zárezov alebo okolo objektov do 100 m3	m3	35,398		
			*zasakovací boxy				
			5,9*5,9*0,43		14,968		
			*krajnice				
			*použije sa povodná zemina				
			*komunikácia				
			0,098*171		16,758		
			*chodník				
			0,072*51		3,672		
			Súčet		35,398		
25	K	174201201	Zásyp jám po pňoch výkopkov nad 100 do 300 mm	ks	26,000		
26	K	175101101	Obsyp potrubia sypaninou z vhodných hornín 1 až 4 bez prehodenia sypaniny	m3	15,000		
			*obsyp drenáže štrkom 0,15 m3/m'				
			100*0,15		15,000		
27	M	5834419700	Štrkodrava 0- 63 a	t	30,812		
28	K	175101201	Obsyp objektov sypaninou z vhodných hornín 1 až 4 bez prehodenia sypaniny	m3	5,747		
			*zasakovací boxy - oblázkový štrk 8/16 mm				
			(5,04+4)/2*(5,04+4)/2*0,52		10,624		
			*odpočet boxy				
			-3,2*3,2*0,32		-3,277		
			*odpočet podsypu				

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
			-4*4*0,1		-1,600		
			Súčet		5,747		
29	M	583373300R	Štrk oblázkový 8/16 mm	t	11,805		
			*zasakovací boxy - oblázkový štrk 8/16 mm				
			(5,04+4)/2*(5,04+4)/2*0,52		10,624		
			*odpočet boxy				
			-3,2*3,2*0,32		-3,277		
			*odpočet podsypu				
			-4*4*0,1		-1,600		
			Súčet		5,747		
30	K	180402111	Založenie trávnik parkového výševom v rovine do 1:5	m2	2 427,000		
31	M	0057211200	Trávové semená - parková zmes	kg	74,994		
32	K	181101102	Úprava pláne v zárezoch v hornine 1-4 so zhutnením	m2	622,500		
			*komunikácia a chodník				
			603		603,000		
			*podklad pod boxy				
			4*4		16,000		
			*odvodňovací žľab				
			7*0,5		3,500		
			Súčet		622,500		
33	K	181301111	Rozprestretie ornice v rovine, plocha nad 500 m2, hr. do 100 m	m2	2 427,000		
			*celková plocha				
			3235		3 235,000		
			*odpočet spevnených plach a budov				
			-444-54-30-280		-808,000		
			Súčet		2 427,000		
34	M	583400000R	ornice - nákup	m3	32,092		
			*je treba ornice:				
			242,7		242,700		
			*stávajúca ornice				
			-210,608		-210,608		
			Súčet		32,092		
35	K	185804312	Zaliatie rastlín vodou, plochy jednotlivo nad 20 m2	m3	16,989		
2 - Zakladanie							
36	K	212752211	Montáž trativodu z drenážnych rúr PVC DN 100 mm, so štrkovým lôžkom v otvorenom výkope	m	100,000		
37	M	2860016950	PVC-U drenážna rúra 100	m	101,500		
38	M	2860017000	PVC-U spojka 100	ks	1,000		
			0.00035				
39	K	289971212	Zhotovenie vrstvy z geotextílie na upravenom povrchu v sklone do 1 : 5 , šírky nad 3 do 6 m	m2	806,576		
			*separačná geotextília na pláni				
			577+105		682,000		
			*geotextília kolem drenáže				
			100*1		100,000		
			*geotextília - boxy				
			3,2*3,2*2+3,2*4*0,32		24,576		
			Súčet		806,576		
40	M	6936654900	Separačná, filtračná a spevňovacia geotextília 300	m2	822,708		

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
4 - Vodorovné konštrukcie							
41	K	451573111	Lôžko pod potrubie, stoky a drobné objekty, v otvorenom výkope z piesku a štrkopiesku do 63 mm	m3	1,600		
			"oblázkový štrk 8/16 mm tl.100 mm pod boxy 4*4*0,1		1,600		
5 - Komunikácie							
42	K	564811112	Podklad zo štrkodrviny s rozprestretím a zhutnením, po zhutnení hr. 60 mm	m2	54,000		
			"chodník				
			"ŠDa				
			54		54,000		
43	K	564851111	Podklad zo štrkodrviny s rozprestretím a zhutnením, po zhutnení hr. 150 mm	m2	888,000		
			"komunikácia				
			"2 x 150 mm ŠDa - 2 x plocha				
			2*444		888,000		
44	K	564871111	Podklad zo štrkodrviny s rozprestretím a zhutnením, po zhutnení hr. 250 mm	m2	54,000		
			"chodník				
			"ŠDb				
			54		54,000		
45	K	565141011	Podklad z kameniva obaleného asfaltom s rozprestretím a zhutnením tr.l., po zhutnení hr. 60 mm	m2	54,000		
46	K	565151011	Podklad z kameniva obaleného asfaltom s rozprestretím a zhutnením tr.l., po zhutnení hr. 70 mm	m2	444,000		
			444		444,000		
47	K	56713511R	Podklad z prostého betónu tr. C 12/15 hr. 200 mm	m2	10,000		
			"u vstupu do vodojemu				
			5*2		10,000		
48	K	577131111	Betón asfaltový nemodifik. l.tr. strednozrný AC 11 O, alebo hrubozrný AC 16 L, po zhutnení hr. 40 mm	m2	444,000		
			"AC 11				
			444		444,000		
49	K	577151113	Betón asfaltový nemodifik. l.tr. strednozrný AC 11 O alebo hrubozrný AC 16 L, po zhutnení hr. 60 mm	m2	54,000		
			"AC 16				
			54		54,000		
50	K	597962501	Osadenie odvodňovacieho žlabu ACO DRAIN z polymerbetónu s krycím roštom, š. do 20 cm, tr. zaťaženia A 15, B 125 do bet.lôžka C 25/30	m	7,000		
51	M	5923010063	Odvodňovací žlab V100S s pozink. ochranou hrany, typ 10, dl. 100cm	ks	6,000		
			- výška 180 mm				
52	M	5923010101	Vpust pre odvodň.žlab MultiDrain, V100S s pozink. ochr.hrany, dlhý tvar, odtok DN100, dl.50,výška 60cm, obj.č.12392	ks	1,000		
			Vpust pre odvodňovací žlab				
53	M	5923010097	Čelná stena pre odvodň.žlab V100S s pozink.ochr. hrany s odt. DN100, pre typ odvodň.žlabu 10	ks	1,000		
			Čelná stena pre odvodňovací žlab				
54	M	592300228R	Čelná stena kombinovaná pre začiatok a koniec žlabu z polymerického betónu, hr. 20 mm, vhodné pre typ 0. - 20	ks	2,000		



PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
55	M	5923010079	Odvodňovací žlab V100S s pozink. ochranou hrany, typ 10.1, dl. 50cm	ks	2,000		
56	M	2860027390	PVC nátrubok DN100 dl. 100 mm	ks	1,000		
57	M	5923001005	Můstkový rošt NW 100, 1000/155/3, SW 9/80, tr. A 15 kN, pozinkovaný (BGF, BGU, BG-FA) 1000/130 mm - 7 ks	ks	7,000		
58	M	5923001006	Můstkový rošt NW 100, 500/155/3, SW 9/80, tr. A 15 kN, pozinkovaný (BGF, BGU, BG-FA) 500/130 mm - 1 ks	ks	1,000		

#### 8 - Rúrové vedenie

59	K	87131312R	Montáž potrubia z kanalizačných rúr z tvrdého PVC tesn. gumovým krúžkom v skl. do 20% DN 100 2*0,5	m	1,000		
					1,000		
60	M	2860002000	PVC rúra 110x3,2/0,5m - hladký kanalizačný systém SN4 0.00035	ks	2,186		
61	K	87731311R	Montáž tvarovky na potrubí z rúr z tvrdého PVC tesn. gumovým krúžkom, jednoosá DN 110 mm "PVC koleno 110/67" 1	ks	1,000		
					1,000		
62	M	2860003060	PVC kolena 110/67 - hladký kanalizačný systém 0.00035	ks	1,015		
63	K	87731312R	Montáž tvarovky na potrubí z rúr z tvrdého PVC tesnených gumovým krúžkom, presuvka DN 110 mm	ks	2,000		
64	M	2860004110	PVC presuvka 100 - hladký kanalizačný systém 0.00035	ks	2,030		
65	K	894170011	Montáž vsakovacích blokov do 10 m3 0,8*0,8*0,32*16	m3	3,277		
					3,277		
66	M	562450502R	Vsakovací blok 800x800x320 mm 100% recyklovateľný PP	ks	16,000		

#### 9 - Ostatné konštrukcie a práce-búranie

67	K	916561111	Osadenie záhon. obrubníka betón., do lôžka z bet. pros. tr. C 10/12,5 s bočnou oporou "obrubník 50x250x500 mm 51 15,42 Súčet	m	66,420		
					51,000		
					15,420		
					66,420		
68	M	5921745100	Obrubník betónový 50x250x500 mm	ks	133,504		
69	K	917862111	Osadenie chodník. obrub. betón. stojateho s bočnou oporou z betónu prostého tr. C 10/12,5 do lôžka "obrubník 100x300x1000 mm 12 "obrubník 150x300x1000 mm 159 Súčet	m	171,000		
					12,000		
					159,000		
					171,000		
70	M	5921745000	Obrubník betónový 100x15x30	ks	160,590		
71	M	592174530R	Obrubník betónový 100x10x30	ks	12,120		
72	K	918101111	Lôžko pod obrubníky, krajníky alebo obruby z dlažob. kociek z betónu prostého tr. C 10/12,5 (12+159+51)*0,5*0,1	m3	11,100		
					11,100		
73	K	979082213	Vodorovná doprava sutiny so zložením a hrubým urovaním na vzdialenosť do 1 km "asfalt 19,796	t	67,266		
					19,796		



PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
			"kamenivo				
			47,47		47,470		
			Súčet		67,266		
74	K	979082219	Priplatok k cene za každý ďalší aj začatý 1 km nad 1 km	t	1 614,384		
			"asfalt				
			19,796		19,796		
			"kamenivo				
			47,47		47,470		
			Súčet		67,266		
99 - Presun hmôt HSV							
75	K	998225111	Presun hmôt pre pozemnú komunikáciu a letisko s krytom asfaltovým akejkoľvek dĺžky objektu	t	530,103		
PSV - Práce a dodávky PSV							
721 - Zdravotech. vnútorná kanalizácia							
76	K	721242125	Lapač strešných splavenín plastový univerzálny bočný 110	ks	1,000		
OST - Ostatné							
78	K	171209002	Poplatok za skladovanie - zemina a kamenivo (17 05) ostatné	t	504,347		
			"hrabanka - 20% plochy ( ornice 80% plochy ) v hr. 100 mm				
			2632,6*0,2*0,1		52,652		
			"odkopávky pre zasakovací boxy				
			5,9*5,9*0,95		33,070		
			"odpočet zeminy, ktorá zostane nad boxy				
			-5,9*5,9*0,43		-14,968		
			"odkopávka pre cesty				
			217,423		217,423		
			"podklady z komunikácie				
			47,47		47,470		
			"odpočet krajnice				
			-20,43		-20,430		
			Súčet		315,217		
77	K	979089112	Poplatok za skladovanie - drevo, sklo, plasty (17 02 ), ostatné	t	36,738		
			"pokáčené stromy - 26 ks				
			1,413*26		36,738		
79	K	979089212	Poplatok za skladovanie - bitúmenové zmesi, uholný decht, dechtové výrobky (17 03 ), ostatné	t	19,796		

# KRYCÍ LIST SÚPISU PRÁC

Stavba: Hertník - úpravňa vody  
Objekt: SO 3003 - Oplotenie

JKSO: 815 2  
Miesto: Hertník  
CPV: 45342000-6

KS: 1251  
Dátum: 08/2015  
CPA: 43.29.12

Objednávateľ:  
Východoslovenská vodárenská spoločnosť, a.s.

IČO:  
IČO DPH:

Zhotoviteľ:

IČO:  
IČO DPH:

Projektant:  
Sweco Hydroprojekt, a.s.

IČO:  
IČO DPH:

Spracovateľ:  
Ing.Kotková

IČO:  
IČO DPH:

Poznámka:  
Ak je v názve položky súpisu prác uvádzaná v kolónke "Popis" obchodná značka akéhokolvek materiálu, výrobku, alebo technológie, má tento názov iba informatívny charakter.  
Pre ocenenie a následne pre realizáciu je možné použiť iný materiál, výrobok, alebo technológiu s porovnateľnými, alebo lepšími úžitkovými vlastnosťami, ktoré odpovedajú požiadavkám dokumentácie.

Náklady z rozpočtu

Cena bez DPH

DPH základná 20,00% z

Cena s DPH v EUR

Projektant

Dátum a podpis: Pečiatka

Spracovateľ

Dátum a podpis: Pečiatka

Objednávateľ

Dátum a podpis: Pečiatka

Zhotoviteľ

Dátum a podpis: Pečiatka

# REKAPITULÁCIA SÚPISU PRÁČ

Stavba: Hertník - úpravňa vody

Objekt: SO 3003 - Oplotenie

Miesto: Hertník

Dátum: 08/2015

Objednávateľ: Východoslovenská vodárenská spoločnosť, a.s.

Projektant:

Sweco Hydroprojekt, a.s.

Zhotoviteľ:

Spracovateľ:

Ing.Kotková

Kód - Popis

Cena celkom [EUR]

## 1) Náklady z rozpočtu

### HSV - Práce a dodávky HSV

1 - Zemné práce

2 - Zakladanie

3 - Zvislé a kompletne konštrukcie

9 - Ostatné konštrukcie a práce-búranie

99 - Presun hmôt HSV

### PSV - Práce a dodávky PSV

767 - Konštrukcie doplnkové kovové

783 - Dokončovacie práce - nátery

### M - Práce a dodávky M

21-M - Elektromontáže

### OST - Ostatné

# SÚPIS PRÁC

Stavba: Hertník - úpravňa vody

Objekt: SO 3003 - Oplotenie

Miesto: Hertník

Dátum: 08/2015

Objednávateľ: Východoslovenská vodárenská spoločnosť, a.s.

Projektant:

Sweco Hydroprojekt, a.s.

Zhotoviteľ:

Spracovateľ:

Ing. Kotková

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
----	-----	-----	-------	----	----------	--------------	-------------------

## Náklady z rozpočtu

### HSV - Práce a dodávky HSV

#### 1 - Zemné práce

1	K	133211101	Hĺbenie šachiet v hornine tr. 3 súdržných - ručným náradím plocha výkopu do 4 m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	12,296		
			1,8*0,4*1		0,720		
			0,6*0,4*0,8		0,192		
			0,5*0,5*0,8		0,200		
			0,4*0,4*0,6*85		8,160		
			(0,35+0,7)/2*0,6*0,4*24		3,024		
			Súčet		12,296		
2	K	133211109	Priplatok za lepivosť pri hĺbení šachiet ručným alebo pneumatickým náradím v horninách tr. 3	m <sup>3</sup>	3,689		
3	K	162501102	Vodorovné premiestnenie výkopu po spevnenej ceste z horniny tr.1-4, do 100 m <sup>3</sup> na vzdialenosť do 3000 m	m <sup>3</sup>	12,296		
4	K	162501105	Vodorovné premiestnenie výkopu po spevnenej ceste z horniny tr.1-4, do 100 m <sup>3</sup> , priplatok k cene za každých ďalších a začatých	m <sup>3</sup>	270,512		
5	K	171201201	Uloženie sypaniny na skládky do 100 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	12,296		

#### 2 - Zakladanie

6	K	275313612	Betón základových pätičiek, prostý tr.C 20/25	m <sup>3</sup>	12,726		
			1,8*0,4*1		0,720		
			0,6*0,4*0,8		0,192		
			0,5*0,5*0,8		0,200		
			0,4*0,4*0,6*85		8,160		
			(0,35+0,7)/2*0,6*0,4*24		3,024		
			Súčet		12,296		

#### 3 - Zvislé a kompletne konštrukcie

7	K	348121122	Osadenie dosky plotovej železobetónovej prefabrikovanej 300x50x2500 mm	ks	63,000		
			157/2,5		62,800		
			"zaokr.				
			63		63,000		
8	M	5923333801	Betónový prefabrikát PD 250, Plotová doska, rozm. 2 500 x 50 x 300mm	ks	63,630		
9	M	592333380R	Průběžný držák plotové dosky ocelový pozinkovaný, výška 300 mm - dodávka +	ks	65,000		

#### 9 - Ostatné konštrukcie a práce-búranie

10	K	959941132	Chemická kotva s kotevným svorníkom tesnená chemickou ampulkou do betónu, ŽB, kameňa, s vyvrtaním otvoru M16/45/190 mm	ks	12,000		
					12,000		



PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
11	K	961043111	Búranie základov z betónu prostého alebo preloženého kameňom, -2,20000t	m3	13,212		
			"podezdávka z betónu				
			0,3*0,4*2,5*30		9,000		
			"patky z betónu				
			0,4*0,45*0,45*52		4,212		
			Súčet		13,212		
12	K	962042334	Búranie muriva z betónu prostého pilierov, - 2,20000t	m3	2,340		
			"betonové stĺpy				
			0,15*0,15*2*52		2,340		
13	K	979081111	Odvoz sutiny a vybúraných hmôt na skládku do 1 km	t	37,574		
			"betón				
			34,214		34,214		
			"kovové prvky oplatenia ( zostanú v areále )				
			3,36		3,360		
			Súčet		37,574		
14	K	979081121	Odvoz sutiny a vybúraných hmôt na skládku za každý ďalší 1 km	t	821,136		
			"betón				
			34,214		34,214		

#### 99 - Presun hmôt HSV

15	K	998151111	Presun hmôt pre obj.8152, 8153,8159,zvislá nosná koštr.z tehál,tvárníc,blokov výšky do 10 m	t	40,512		
----	---	-----------	---	---	--------	--	--

#### PSV - Práce a dodávky PSV

##### 767 - Konštrukcie doplnkové kovové

16	K	767911130	Montáž oplatenia strojového pletiva, s výškou do 1,6 do 2,0 m	m	157,000		
17	M	5535855106	Pletivo poplastované výška 180cm	bal	7,000		
			4-hranné pletivo poplastované bez napínacieho drôtu, Povrchová úprava : poplastovaná na pozinkovanej oceli, Farba : zelená (RAL6005),Priemer drôtu : 2,20 mm, Balenie : 25 m				
			157/25		6,280		
			"zaokr.				
			7		7,000		
18	M	5535855484	Napínací drôt PVC (biely,zelený) 2,2/100m	ks	3,000		
			Povrchová úprava drôtu: PVC - poplastovaný				
			2*157/100		3,140		
			"zaokr.				
			3		3,000		
19	K	767912120	Montáž oplatenia ostnatého drôtu, vo výške nad 2,0 m	m	471,000		
			157*3		471,000		
20	M	1584264000	Drôt ostnatý poplast	m	471,000		
21	K	767914830	Demontáž oplatenia rámového na ocelové stĺpiky, výšky nad 1 do 2 m, -0,00900t	m	157,000		
			"pletivo výšky 2 m				
			157		157,000		
22	K	767920210	Montáž vrát a vrátok k oplateniu osadzovaných na stĺpiky ocelové, s plochou jednotlivo do 2 m2	ks	1,000		
23	M	5534370300	Bránka jednokrídlová - výplň joko RAL 6007šxv 1x2,00 F40, 1K	ks	1,000		

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
24	K	767920240	Montáž vrát a vrátok k oplateniu osadzovaných na stĺpiky ocelové, s plochou jednotlivo nad 6 do 8 m <sup>2</sup>	ks	1,000		
25	M	553590000R	Brána samonosná 3,5/2,0 m s elektropohonom - výplň jakeľ 25x25x1,5 mm - žiarovo pozinkované ( hr. 60 nm ) + náterový systém na bázi PUR hr. min 200 nm ( farebný odtieň podľa voľby investora ) - zábor brány = 8,5 m	ks	1,000		
26	K	767920810	Demontáž vrát a vrátok na oplatenie s plochou jednotlivo do 2m <sup>2</sup> , -0,19200t "vrátka 1 x 2 m 1	ks	1,000		
27	K	767920820	Demontáž vrát a vrátok na oplatenie s plochou jednotlivo nad 2 do 6 m <sup>2</sup> , -0,21000t "vráta 2 kr 3,30 x 2 m ( cca 1,65 m - 2 ks ) 2	ks	2,000		
28	K	767995102	Montáž ostatných atypických kovových stavebných doplnkových konštrukcií nad 5 do 10 kg "stĺpiky 51x3,2 mm - 84 ks - 3,77kg/m' 84*3,77*2,6 "vzpery 51x3,2 mm - 24 ks - 3,77 kg/m' 24*3,77*2,2 "Jokel 100/100 mm - 2 ks - 8,95 kg/m' 2*8,95*2,1 Súčet	kg	1 060,014		
29	M	1411536300	Rúrka hladká kruhová bezošvá D 51 mm, hrúbka steny 2,9mm ozn. 11 353.0. "slpy 84*2,6 "vzpery 24*2,2 Súčet	m	292,896		
30	M	133354200R	Jokel' ocelový 100x100 mm "Jokel' 100/100 mm - 2 ks - 8,95 kg/m' 2*0,00895*2,1	t	0,041		
31	M	1419599000	Pozinkovanie rúrok D nad 37-50 mm "slpy 84*2,6 "vzpery 24*2,2 Súčet	m	271,200		
32	M	141959900R	Pozinkovanie Jokla 100/100 mm "slpiky u brány "Jokel 100/100 mm - 2 ks - 8,95 kg/m' 2*2,1	m	4,200		
33	M	553585551R	Bavalet + Doplnky k BAVOLETOM AXIS, Spinka UNIVERS - dodávka + montáž Použitie s osnatým drôtom,	ks	86,000		
34	K	767996801	Demontáž ostatných doplnkov stavieb s hmotnosťou jednotlivých dielov konštrukcií do 50 kg, -0,00100t "stĺpiky, plechy 3360	kg	3 360,000		
35	K	998767101	Presun hmôt pre kovové stavebné doplnkové konštrukcie v objektoch výšky do 6 m	t	1,659		

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
----	-----	-----	-------	----	----------	--------------	-------------------

### 783 - Dokončovacie práce - nátery

36	K	783292003	Nátery kov.stav.doplňk.konstr. ostatné - disperzné jednonásobné 3x s emailovaním - 200µm	m2	45,110		
			"slupy				
			84*2,6*3,14*0,051		34,975		
			"vzpery				
			24*2,2*3,14*0,051		8,455		
			"slpíky u brány				
			"Jokel 100/100 mm - 2 ks - 8,95 kg/m'				
			2*2,1*0,1*4		1,680		
			Súčet		45,110		

### M - Práce a dodávky M

#### 21-M - Elektromontáže

37	K	210101432	Trubka dvojplášťová - chránička pre kábel	m	4,000		
38	M	3411316049	Rúrka dvojplášťová - žltá KF 09050 EA	m	4,000		

Balenie: 150/1800 m

### OST - Ostatné

39	K	171209002	Poplatok za skladovanie - zemina a kamenivo (17 05) ostatné	t	19,674		
40	K	979089012	Poplatok za skladovanie - betón, tehly, dlaždice (17 01 ), ostatné	t	34,214		
			"betón				
			34,214		34,214		

## KRYCÍ LIST SÚPISU PRÁC

Stavba: Hertník - úpravňa vody

Objekt: SO 3004 - Vonkajšie osvetlenie

JKSO: 822 59  
Miesto: Hertník  
CPV: 45316110-9

KS: 2112  
Dátum: 08/2015  
CPA: 42.22.22

Objednávateľ:  
Východoslovenská vodárenská spoločnosť, a.s.

IČO:  
IČO DPH:

Zhotoviteľ:

IČO:  
IČO DPH:

Projektant:  
Ing. Barkman

IČO:  
IČO DPH:

Poznámka:

Ak je v názve položky súpisu prác uvádzaná v kolónke "Popis" obchodná značka akéhokoľvek materiálu, výrobku, alebo technológie, má tento názov iba informatívny charakter.

Pre ocenenie a následne pre realizáciu je možné použiť iný materiál, výrobok, alebo technológiu s porovnateľnými, alebo lepšími úžitkovými vlastnosťami, ktoré odpovedajú požiadavkám dokumentácie.

### Cena bez DPH

DPH základná	20,00%	ze
znižená	20,00%	ze

### Cena s DPH v EUR

Projektant

Dátum a podpis: Pečiatka

Spracovateľ

Dátum a podpis: Pečiatka

Objednávateľ

Dátum a podpis: Pečiatka

Zhotoviteľ

Dátum a podpis: Pečiatka



## REKAPITULÁCIA SÚPISU PRÁC

Stavba: Hertník - udravna vody

Stavba: SO 3004 - Vonkajšie osvetlenie

Miesto: Hertník

Dátum: 08/2015

Objednávateľ: Východoslovenská vodárenská spoločnosť, a.s. Projektant: Ing. Barkman

Zhotoviteľ:

Kód - Popis

Cena celkom [EUR]

### Náklady rozpočtu

Dodávka a montáž

Demontáž

OST - Ostatní

Celkové náklady za stavbu 1)

# SÚPIS PRÁC

Stavba: Hertník - úpravňa vody

Stavba: SO 3004 - Vonkajšie osvetlenie

Miesto: Hertník

Dátum: 08/2015

Objednavateľ: Východoslovenská vodárenská spoločnosť, a.s. Projektant: Ing. Barkman

Zhotoviteľ:

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
----	-----	-----	-------	----	----------	--------------	-------------------

## Náklady z rozpočtu

### Dodávka a montáž

1	M	R0001	ovládacia nástenná plastová skrinka s prepínačom pre ovládanie V.O., krytie IP43,	ks	1,000		
2	K	R0002	montáž ovládaciej skrinky	ks	1,000		
3	M	R0003	fotosnímač pre V.O.	ks	1,000		
4	K	R0004	montáž fotosnímača, vr. Zapojenia káblov	ks	1,000		
5	M	R0005	vonkajšie svietidlo SHC 70W, IP54 pre osadenie na stĺp	ks	4,000		
6	K	R0006	montáž - vonkajšie svietidlo SHC na stĺp	ks	2,000		
7	M	R0007	rameno pre uchytanie na stenu, dĺžka 0,5m	ks	2,000		
8	K	R0008	montáž ramena na stenu, do hmotnosti 25kg	ks	2,000		
9	M	R0009	ohrabený pozinkovaný stĺp s výškou 6m, vr. Ističovej výzbroje a vnútornej kabeláže	ks	2,000		
10	M	R0010	Ističová el. výzbroj a vnútorná kabeláž	ks	2,000		
11	K	R0011	montáž stožárové výstroje, 1 okruh	ks	2,000		
12	M	R0012	napájacie káblové vedenie Cu 5Jx6mm <sup>2</sup>	m	110,000		
13	K	R0013	montáž izolovaných vodičov do 1kV, pevne uložených, do prierezu 6 mm <sup>2</sup>	m	20,000		
14	K	R0014	montáž izolovaných vodičov do 1kV, volne uložených, do prierezu 4 mm <sup>2</sup>	m	24,000		
15	M	R0015	káble pre ovládanie Cu 12x1,5	m	10,000		
16	K	R0016	montáž izolovaných vodičov do 1kV, volne uložených, do prierezu 12x1,5 mm <sup>2</sup>	m	10,000		
17	M	R0017	káblová chránička korugovaná plastová do 15cm,	m	15,000		
18	K	R0018	montáž káblvej chráničky, uloženie do výkopu	m	15,000		
19	M	R0019	zemniaci drát pr. 10mm, FeZn pre uzemnenie stĺpov V.O.	m	100,000		
20	K	R0020	montáž uzemnenia vr. prepojenia na na vonkajšu uzemniacu sieť	m	100,000		
21	K	R0021	hlbenie nezapažených jám ručne pre stĺpy V.O.	ks	2,000		
22	K	R0022	základové betónové konštrukcie pre stĺpy V.O.	ks	2,000		
23	K	R0023	Vytýčenie trasy vo voľnom teréne, vedenie NN	km	0,130		
24	K	R0024	Sňatí mačľiny, naloženie, odvoz, zloženie na hromady	m <sup>2</sup>	55,000		
25	K	R0025	Výkop ryhy ručne šírka=35cm, hĺbka=80cm, trieda horniny 4	m	90,000		
26	K	R0026	Výkop ryhy strojne šírka=50cm, hĺbka=120cm, trieda horniny 4	m	15,000		
27	K	R0027	Zásyp ryhy 35 x 70cm ručne, vr. hutnenia, zemina 4	m	90,000		
28	K	R0028	Zásyp ryhy 50 x 120cm strojne vr. hutnenia, zemina 4	m	15,000		

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
29	K	R0029	káblové pieskové ložko, vr. hutnenia a urovnania, mechanickej ochrany plastovými	m	110,000		
30	K	R0030	přemístění, odvoz, horniny, vodorovně, vr. Zloženia do 500m	m3	5,000		
31	K	R0031	úprava terénu, polozenie mačiny	m2	55,000		
32	R	R0032	odstránenie podkladu alebo povrchu komunikácie, vč. rozpojenia na kusy, do 15cm	m2	10,000		

### DEMONTÁŽE

33	K	R0033	Demontáž nepotrebného vonkajšieho osvetlenia vr. lúč a stĺpov, elektrovýstroje a pod	kpl	1,000		
34	K	R0034	ekologická likvidácia demontovaného materiálu, ev. skládovanie	ks	1,000		

### OSTATNÍ

35	K	R0035	Montážne práce elektro neuvedené v cenníku	hod	14,000		
36	K	R0036	Úvodná revízia elektroinštalácie v zmysle STN 33 15 00 a ČSN 33 2000-6, vr. spracovania	kpl	1,000		

# KRYCÍ LIST SÚPISU PRÁC

Stavba: Hertník - úpravňa vody

Objekt: PS 0001 - DPS 0001.01 - Prítok surovej vody

JKSO: 812 32

Miesto: Hertník

CPV: 45000000-7

Objednávateľ:

Východoslovenská vodárenská spoločnosť, a.s.

KS: 1251

Dátum: 08/2015

CPA: 41.00.20

IČO:

IČO DPH:

Projektant:

Sweco Hydroprojekt, a.s.

IČO:

IČO DPH:

Spracovateľ:

J.Pilař

IČO:

IČO DPH:

Poznámka:

Ak je v názve položky súpisu prác uvádzaná v kolónke "Popis" obchodná značka akéhokoľvek materiálu, výrobku, alebo technológie, má tento názov iba informatívny charakter.

Pre ocenenie a následne pre realizáciu je možné použiť iný materiál, výrobok, alebo technológiu s porovnateľnými, alebo lepšími úžitkovými vlastnosťami, ktoré odpovedajú požiadavkám dokumentácie.

Náklady z rozpočtu

Cena bez DPH

DPH základni	21,00%	ze
snížená	15,00%	ze
zákl. přenesená	21,00%	ze
sníž. přenesená	15,00%	ze
nulová		ze

Cena s DPH v EUR

Projektant

Dátum a podpis:

Pečiatka

Spracovateľ

Dátum a podpis:

Pečiatka

Objednávateľ

Dátum a podpis:

Pečiatka

Zhotoviteľ

Dátum a podpis:

Pečiatka



# REKAPITULACIA SÚPISU PRÁC

Stavba: Hertník - úpravňa vody

Objekt: PS 0001 - DPS 0001.01 - Prítok surovej vody

Miesto: Hertník

Dátum: 08/2015

Objednávateľ: Východoslovenská vodárenská spoločnosť, a.s.

Projektant:

Sweco Hydroprojekt, a.s.

Zhotoviteľ:

Spracovateľ:

J.Pilař

Kód - Popis

Cena celkom [EUR]

## 1) Náklady z rozpočtu

M - Práce a dodávky M

23-M - Montáže potrubia

35-M - Montáž čerpadiel, kompresorov a vodohosp.zariadení

Celkové náklady za stavbu 1)

# SÚPIS PRÁČ

Stavba: Hertník - úpravňa vody

Objekt: PS 0001 - DPS 0001.01 - Prítok surovej vody

Miesto: Hertník

Dátum: 08/2015

Objednávateľ: Východoslovenská vodárenská spoločnosť, a.s.

Projektant: Sweco Hydroprojekt, a.s.

Zhotoviteľ:

Spracovateľ:

J.Pilař

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [EUR]	Cena celkem [EUR]
----	-----	-----	-------	----	----------	--------------	-------------------

## Náklady z rozpočtu

### M - Práce a dodávky M

#### 23-M - Montáže potrubia

1	K	125R70	Montáž potrubných spojov DN 125	kus	9,000		
2	M	125R71	Potrubná axiálne pevná spojka DN125	kus	9,000		
3	K	100R50	Montáž potrubných spojov DN 100	kus	2,000		
4	M	100R51	Potrubná axiálne pevná spojka DN100	kus	2,000		
5	K	80R50	Montáž potrubných spojov DN 80	kus	3,000		
6	M	80R50	Potrubná axiálne pevná spojka DN80	kus	3,000		
7	K	100R82	Montáž regulačného ventilu DN100, PN10	kus	1,000		
8	M	100R83	Regulačný ventil s pneupohonom DN100, PN10	kus	1,000		
"Poz. 01A06"1					1,000		
Součet					1,000		
9	K	125R84	Montáž šupátka DN125, PN10	kus	8,000		
10	M	125R85	Uzatváracie šupátko s pneupohonom DN125, PN10	kus	2,000		
"Poz. 01A01"1					1,000		
"Poz. 01A02"1					1,000		
Součet					2,000		
11	M	125R86	Uzatváracie šupátko ručné DN125, PN10	kus	6,000		
"Poz. 01A08"1					1,000		
"Poz. 01A09"1					1,000		
"Poz. 01A10"1					1,000		
"Poz. 01A11"1					1,000		
"Poz. 01A12"1					1,000		
"Poz. 01A13"1					1,000		
Součet					6,000		
12	K	125R80	Montáž bezprírubovej klapky DN125, PN10	kus	1,000		
13	M	125R82	Uzatváracia bezprírubová klapka DN125, PN10	kus	1,000		
"Poz. 01A20"1					1,000		
Součet					1,000		
14	K	100R80	Montáž bezprírubovej klapky DN100, PN10	kus	2,000		
15	M	100R81	Uzatváracia bezprírubová klapka s pneupohonom DN100, PN10	kus	1,000		
"Poz. 01A07"1					1,000		
Součet					1,000		
16	M	100R82	Uzatváracia bezprírubová klapka DN100, PN10	kus	1,000		
"Poz. 01A16"1					1,000		
Součet					1,000		
17	K	80R80	Montáž bezprírubovej klapky DN80, PN10	kus	6,000		
18	M	80R81	Uzatváracia bezprírubová klapka s pneupohonom DN80, PN10	kus	2,000		
"Poz. 01A04"1					1,000		

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [EUR]	Cena celkem [EUR]
			"Poz. 01A05"1		1,000		
			Součet		2,000		
19	M	80R82	Uzatváracia bezprírubová klapka DN80, PN10	kus	4,000		
			"Poz. 01A14"1		1,000		
			"Poz. 01A15"1		1,000		
			"Poz. 01A19"1		1,000		
			"Poz. 01A23"1		1,000		
			Součet		4,000		
20	K	80R82	Montáž spätné klapky DN80, PN10	kus	2,000		
21	M	80R83	Špätná klapka DN80, PN10	kus	2,000		
			"Poz. 01A17"1		1,000		
			"Poz. 01A18"1		1,000		
			Součet		2,000		
22	K	50R80	Montáž guľového kohúta DN50, PN10	kus	2,000		
23	M	50R81	Guľový kohút DN50, PN10	kus	2,000		
			"Poz. 01A22"1		1,000		
			"Poz. 01A28"1		1,000		
			Součet		2,000		
24	K	25R80	Montáž guľového kohúta DN25, PN10	kus	7,000		
25	M	25R81	Guľový kohút DN25 s pneupohonom, PN10	kus	1,000		
			"Poz. 01A03"1		1,000		
			Součet		1,000		
26	M	25R82	Guľový kohút DN25, PN10	kus	6,000		
			"Poz. 01A24"1		1,000		
			"Poz. 01A25"1		1,000		
			"Poz. 01A26"1		1,000		
			"Poz. OV1"1		1,000		
			"Poz. OV2a"1		1,000		
			"Poz. OV2b"1		1,000		
			Součet		6,000		
27	K	15R82	Montáž guľového kohúta G 1/2	kus	7,000		
28	M	15R20	Guľový kohút G 1/2" - nerez	kus	7,000		
			"Poz. 01A27"1		1,000		
			"Poz. 01A36"1		1,000		
			"Poz. 01A39"1		1,000		
			"Poz. 01A41"1		1,000		
			"Poz. 01A42"1		1,000		
			"Poz. 01A44"1		1,000		
			"Poz. 01A45"1		1,000		
			Součet		7,000		
30	K	20R20	Montáž prírubových spojov do PN 16 DN 20	kus	2,000		
31	M	20R21	Prírubový spoj DN20, PN10, materiál 1.4301	kus	2,000		
			"Trasa 01P03"2		2,000		
			Součet		2,000		
32	K	40R20	Montáž prírubových spojov do PN 16 DN 40	kus	3,000		
33	M	40R21	Prírubový spoj DN40, PN10, materiál 1.4301	kus	3,000		
			"Trasa 01P01"3		3,000		
			Součet		3,000		
34	K	50R20	Montáž prírubových spojov do PN 16 DN 50	kus	3,000		
35	M	50R21	Prírubový spoj DN50, PN10, materiál 1.4301	kus	3,000		
			"Trasa 01P02"2		2,000		
			"Trasa 01P03"1		1,000		
			Součet		3,000		



PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [EUR]	Cena celkem [EUR]
36	K	80R20	Montáž přírubových spojov do PN 16 DN 80	kus	18,000		
37	M	80R21	Přírubový spoj DN80, PN10, materiál 1.4301	kus	18,000		
			"Trasa 01P01"1		1,000		
			"Trasa 01P02"7		7,000		
			"Trasa 01P03"10		10,000		
			Součet		18,000		
38	K	100R20	Montáž přírubových spojov do PN 16 DN 100	kus	8,000		
39	M	100R21	Přírubový spoj DN100, PN10, materiál 1.4301	kus	8,000		
			"Trasa 01P02"3		3,000		
			"Trasa 01P03"5		5,000		
			Součet		8,000		
40	K	125R20	Montáž přírubových spojov do PN 16 DN 125	kus	19,000		
41	M	125R21	Přírubový spoj DN125, PN10, materiál 1.4301	kus	19,000		
			"Trasa 01P01"7		7,000		
			"Trasa 01P02"10		10,000		
			"Trasa 01P03"2		2,000		
			Součet		19,000		
42	K	150R20	Montáž přírubových spojov do PN 16 DN 150	kus	1,000		
43	M	150R21	Přírubový spoj DN150, PN10, materiál 1.4301	kus	1,000		
			"Trasa 01P01"1		1,000		
			Součet		1,000		
44	K	50R200	Zhotovenie vonkajšieho závitu G DN 50	kus	14,000		
			"Trasa 03P05"2		2,000		
			"Trasa 07P06"12		12,000		
			Součet		14,000		
45	K	15R300	Zhotovenie odbočky kolmé z nerezovej ocele tr.17 G1/2"	kus	6,000		
			"Trasa 01P02"2		2,000		
			"Trasa 01P03"4		4,000		
			Součet		6,000		
46	K	20R300	Zhotovenie odbočky kolmé z nerezovej ocele tr.17 DN20	kus	2,000		
			"Trasa 01P03"2		2,000		
			Součet		2,000		
47	K	25R300	Zhotovenie odbočky kolmé z nerezovej ocele tr.17 DN25	kus	3,000		
			"Trasa 01P01"1		1,000		
			"Trasa 01P03"2		2,000		
			Součet		3,000		
48	K	50R300	Zhotovenie odbočky kolmé z nerezovej ocele tr.17 DN50	kus	1,000		
			"Trasa 01P02"1		1,000		
			Součet		1,000		
49	K	15R00	Montáž potrubných dielcov prívarovacích z nerezovej ocele tr 17 G1/2"	kus	6,000		
50	K	15R01	Návarok s rúrkovým závitom G 1/2	kus	6,000		
			"Trasa 01P02"2		2,000		
			"Trasa 01P03"4		4,000		
			Součet		6,000		
51	K	20R00	Montáž potrubných dielcov prívarovacích z nerezovej ocele tr 17 D 26,9 mm, t 2 mm	kus	20,000		
52	M	20R1	Koleno 90° DN20 R=1,5 x DN, materiál 1.4301	kus	12,000		
			"Trasa 01P04"12		12,000		
			Součet		12,000		
53	M	20R3	T-kus DN20, materiál 1.4301	kus	6,000		
			"Trasa 01P04"6		6,000		



PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [EUR]	Cena celkem [EUR]
Součet					6,000		
54	M	20R9	Príruba DN20, PN10, materiál 1.4301	kus	2,000		
"Trasa 01P04"2					2,000		
Součet					2,000		
55	K	25R00	Montáž potrubných dielcov prívarovacích z nerezovej ocele tr.17 D 33,7 mm, tl 2 mm	kus	16,000		
56	M	25R1	Koleno 90° DN25, R=1,5 x DN, materiál 1.4301	kus	16,000		
"Trasa 01P01"4					4,000		
"Trasa 01P03"12					12,000		
Součet					16,000		
57	K	40R00	Montáž potrubných dielcov prívarovacích z nerezovej ocele tr.17 D 48,4 mm, tl 2 mm	kus	7,000		
58	M	40R1	Koleno 90° DN40, R=1,5 x DN, materiál 1.4301	kus	4,000		
"Trasa 01P01"4					4,000		
Součet					4,000		
59	M	40R9	Príruba DN40, PN10, materiál 1.4301	kus	3,000		
"Trasa 01P01"3					3,000		
Součet					3,000		
60	K	50R00	Montáž potrubných dielcov prívarovacích z nerezovej ocele tr.17 D 60,3 mm, t 2 mm	kus	21,000		
61	M	50R1	Koleno 90° DN50, R=1,5 x DN, materiál 1.4301	kus	5,000		
"Trasa 01P02"5					5,000		
Součet					5,000		
62	M	50R9	Príruba DN50, PN10, materiál 1.4301	kus	2,000		
"Trasa 01P02"2					2,000		
Součet					2,000		
63	K	80R00	Montáž potrubných dielcov prívarovacích z nerezovej ocele tr.17 D 88,9 mm, t 2 mm	kus	22,000		
64	M	80R1	Koleno 90° DN80, R=1,5 x DN, materiál 1.4301	kus	4,000		
"Trasa 01P01"1					1,000		
"Trasa 01P03"3					3,000		
Součet					4,000		
65	M	80R9	Príruba DN80, PN10, materiál 1.4301	kus	18,000		
"Trasa 01P01"1					1,000		
"Trasa 01P02"7					7,000		
"Trasa 01P03"10					10,000		
Součet					18,000		
66	K	100R00	Montáž potrubných dielcov prívarovacích z nerezovej ocele tr. 17 D 114,3 mm, tl 2 mm	kus	16,000		
67	M	100R1	Koleno 90° DN100, R=1,5 x DN, materiál 1.4301	kus	2,000		
"Trasa 01P03"2					2,000		
Součet					2,000		
68	M	100R4	T-kus redukovaný DN100/DN80, materiál 1.4301	kus	2,000		
"Trasa 01P03"2					2,000		
Součet					2,000		
69	M	100R6	Prechod centrický DN100/DN80 nerez 1.4301	kus	4,000		
"Trasa 01P03"1					1,000		
"Trasa 01P02"3					3,000		
Součet					4,000		
70	M	100R9	Příruba DN100, PN10, materiál 1.4301	kus	8,000		
"Trasa 01P02"3					3,000		
"Trasa 01P03"5					5,000		
Součet					8,000		
71	K	125R00	Montáž potrubných dielcov prívarovacích z nerezovej ocele tr.17 D 139,7 mm, t 2 mm	kus	65,000		

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [EUR]	Cena celkem [EUR]
72	M	125R1	Koleno 90° DN125, R=1,5 x DN, materiál 1.4301	kus	30,000		
			"Trasa 01P01"6		6,000		
			"Trasa 01P02"10		10,000		
			"Trasa 01P03"14		14,000		
			Součet		30,000		
73	M	125R2	Koleno 45° DN125, R=1,5 x DN, materiál 1.4301	kus	2,000		
			"Trasa 01P01"2		2,000		
			Součet		2,000		
74	M	125R3	T-kus DN125, materiál 1.4301	kus	6,000		
			"Trasa 01P01"1		1,000		
			"Trasa 01P02"5		5,000		
			Součet		6,000		
75	M	125R6	Prechod centrický DN125/DN100 nerez 1.4301	kus	4,000		
			"Trasa 01P03"1		1,000		
			"Trasa 01P02"3		3,000		
			Součet		4,000		
76	M	125R7	Prechod centrický DN125/DN80 nerez 1.4301	kus	4,000		
			"Trasa 01P02"3		3,000		
			"Trasa 01P03"1		1,000		
			Součet		4,000		
77	M	125R9	Príruba DN125, PN10, materiál 1.4301	kus	19,000		
			"Trasa 01P01"7		7,000		
			"Trasa 01P02"10		10,000		
			"Trasa 01P03"2		2,000		
			Součet		19,000		
78	K	150R00	Montáž potrubných dielcov privarovacích z nerezovej ocele tr.17 D 168,3 mm, t 2,6 mm	kus	4,000		
79	M	150R1	Koleno 90° DN150, R=1,5 x DN, materiál 1.4301	kus	1,000		
			"Trasa 01P01"1		1,000		
			Součet		1,000		
80	M	150R4	T-kus redukovaný DN150/DN125, materiál 1.4301	kus	1,000		
			"Trasa 01P01"1		1,000		
			Součet		1,000		
81	M	150R7	Prechod centrický DN150/DN125 nerez 1.4301	kus	1,000		
			"Trasa 01P01"1		1,000		
			Součet		1,000		
82	M	150R9	Príruba DN150, PN10, materiál 1.4301	kus	1,000		
			"Trasa 01P01"1		1,000		
			Součet		1,000		
83	K	020R01	Montáž rúr z nehrdzavejúcej ocele tr.17 D 26,9 mm, t 2 mm	m	40,000		
			"Trasa 01P04"40		40,000		
			Součet		40,000		
84	K	020R02	Montáž rúr z nehrdzavejúcej ocele tr.17 D 26,9 mm, t 2 mm do dĺžky 1 m	m	6,008		
			"Trasa 01P03"(0,4+0,4)		0,800		
			"Trasa 01P04"(0,5+0,5+0,3+0,4)		1,700		
			Součet		2,500		
85	M	020R	Rúra DN20 (26,9x2), materiál 1.4301	m	46,750		
86	K	025R01	Montáž rúr z nehrdzavejúcej ocele tr.17 D 33,7 mm, t 2 mm	m	8,400		
			"Trasa 01P01"1,4		1,400		
			"Trasa 01P03"(1,1+3,3+1,5+1,1)		7,000		
			Součet		8,400		



PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [EUR]	Cena celkem [EUR]
87	K	025R02	Montáž rúr z nehrdzavejúcej ocele tr.17 D 33,7 mm, t 2 mm do dĺžky 1 m	m	13,120		
			"Trasa 01P01"(0,54+0,41)		0,950		
			"Trasa 01P03"(0,84+0,83+0,65+0,99)		3,310		
			"Trasa 01P04"(0,6+0,6)		1,200		
			Součet		5,460		
88	M	025R	Rúra DN25 (33,7x2), materiál 1.4301	m	15,246		
89	K	040R01	Montáž rúr z nehrdzavejúcej ocele tr.17 D 48,3 mm, t 2 mm	m	2,100		
			"Trasa 01P01"2,1		2,100		
			Součet		2,100		
90	K	040R02	Montáž rúr z nehrdzavejúcej ocele tr.17 D 48,3 mm, t 2 mm do dĺžky 1 m	m	1,778		
			"Trasa 01P01"0,74		0,740		
			Součet		0,740		
91	M	040R	Rúra DN40 (48,3x2), materiál 1.4301	m	3,124		
92	K	050R01	Montáž rúr z nehrdzavejúcej ocele tr. 17 D 60,3 mm, t 2 mm	m	1,200		
			"Trasa 01P02"1,2		1,200		
			Součet		1,200		
93	K	050R02	Montáž rúr z nehrdzavejúcej ocele tr. 17 D 60,3 mm, t 2 mm do dĺžky 1 m	m	0,937		
			"Trasa 01P02"(0,05+0,34)		0,390		
			Součet		0,390		
94	M	050R	Rúra DN50 (60,3x2), materiál 1.4301	m	1,749		
95	K	080R02	Montáž rúr z nehrdzavejúcej ocele tr.17 D 89 mm, t 2 mm do dĺžky 1 m	m	5,190		
			"Trasa 01P01"0,12		0,120		
			"Trasa 01P02"(0,13+0,19+0,19)		0,510		
			"Trasa 01P03"(0,20+0,20+0,37+0,76)		1,530		
			Součet		2,160		
96	M	080R	Rúra DN80 (88,9x2), materiál 1.4301	m	2,268		
97	K	100R01	Montáž rúr z nehrdzavejúcej ocele tr.17 D 114,3 mm, t 2 mm	m	1,400		
			"Trasa 01P03"1,4		1,400		
			Součet		1,400		
98	K	100R02	Montáž rúr z nehrdzavejúcej ocele tr.17 D 114,3 mm, t 2 mm do dĺžky 1 m	m	3,028		
			"Trasa 01P02"(0,19+0,34)		0,530		
			"Trasa 01P03"(0,45+0,28)		0,730		
			Součet		1,260		
99	M	100R	Rúra DN100(114,3x2), materiál 1.4301	m	2,793		
100	K	125R01	Montáž rúr z nehrdzavejúcej ocele tr.17 D 139,7 mm, t 2 mm	m	28,200		
			"Trasa 01P01"(1,2+4,4+1,8)		7,400		
			"Trasa 01P02"(1,3+1,6)		2,900		
			"Trasa 01P03"(3,1+3,1+3,1+3,1+2,0+3,5)		17,900		
			Součet		28,200		
101	K	125R02	Montáž rúr z nehrdzavejúcej ocele tr.17 D 139,7 mm, t 2 mm do dĺžky 1 m	m	15,475		
			"Trasa 01P01"(0,35+0,36+0,55+0,57+0,34+0,21+0,29+0,14)		2,810		
			"Trasa 01P02"(0,3+0,5+0,13+0,21+0,34+0,55+0,41+0,2)		2,640		
			"Trasa 01P03"(0,21+0,59+0,19)		0,990		
			Součet		6,440		
102	M	125R	Rúra DN125 (133,7x2), materiál 1.4301	m	36,372		

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [EUR]	Cena celkem [EUR]
103	K	150R02	Montáž rúr z nehrdzavejúcej ocele tr. 17 D 168,3 mm, t 2,6 mm do dĺžky 1 m	m	1.877		
			"Trasa 01P01"0,781		0.781		
			Součet		0.781		
104	M	150R	Rúra DN150 (168,3x2,6), materiál 1.4301	m	0.820		
105	K	201R01	Montáž provizórneho potrubia surovej vody do DN150	kpl	1.000		
106	M	201R02	Provizórne prírodné potrubia surovej vody do DN150	kpl	1.000		
			"Trasa P1-20 bm"1		1.000		
			Součet		1.000		
107	K	201R03	Montáž provizórneho potrubia upravenej vody do DN150	kpl	1.000		
108	M	201R04	Provizórny odtok upravenej vody vrátane napojenie čerpadla prací vody a prevádzkové vody do DN150	kpl	1.000		
			"Trasa P2-32 bm"1		1.000		
			Součet		1.000		
109	K	201R05	Montáž zafiltrovania do DN50	kpl	1.000		
110	M	201R06	Úprava zafiltrovania do DN50	kpl	1.000		
			"Trasa P3-15 bm"1		1.000		
			Součet		1.000		
111	M	500R03	Označenie armatúr a zariadení (samolepiace vodeodolná PE fólia s potlačou rozmer 100x150 mm)	kus	46.000		
112	K	400R01	Montáž a zhotovenie doplnkové konštrukcie z profilového materiálu - nerez	kpl	1.000		
113	M	400R02	Konštrukcia pre uloženie potrubia - nerez	kpl	21.000		
			"Trasa 07P01"5		5.000		
			"Trasa 07P02 "5		5.000		
			"Trasa 07P03 "5		5.000		
			"Trasa 07P04 "6		6.000		
			Součet		21.000		
114	K	500R01	Tlakové skúšky tesnosti potrubia - príprava	sada	4.000		
115	K	500R02	Tlakové skúšky tesnosti potrubia - skúška	kpl	4.000		
116	K	901R001	Demontáž - Vertikálny miesič, materiál ocel'	kpl	1.000		
			"Poz. D1 - cca 1,5 tuny"1		1.000		
			Součet		1.000		
117	K	901R002	Demontáž - Úpravnik vody - monoblok Sigma-VK	kpl	2.000		
			"Poz. D2 - cca 6,5 tuny"2		2.000		
			Součet		2.000		
118	K	901R003	Demontáž - Čerpadlo pracej vody	kpl	2.000		
			"Poz. D3"2		2.000		
			Součet		2.000		
119	K	901R004	Demontáž - Čerpacia stanica prevádzkovej vody	kpl	1.000		
			"Poz. D4"1		1.000		
			Součet		1.000		
120	K	901R005	Demontáž - Potrubie a armatúry do DN140, materiál ocel'	kpl	1.000		
			"Poz. D5 - cca 4,8 tuny"1		1.000		
			Součet		1.000		

#### 35-M - Montáž čerpadiel, kompresorov a vodohosp.zariadení

121	K	101R01	Montáž automatického samočistiaceho filtra	kus	1.000		
122	M	101R02	Automatický samočistiaci kontinuálny filter	kus	1.000		
			"Poz. 01Z01"1		1.000		
			Součet		1.000		
123	K	101R03	Montáž zvyšovacieho čerpadlá	kus	2.000		



PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [EUR]	Cena celkem [EUR]
124	M	101R04	Zvyšovacie čerpadlo surovej vody	kus	2.000		
			"Poz. 01Z02"1		1.000		
			"Poz. 01Z03"1		1.000		
			Součet		2.000		
125	K	101R05	Montáž kompresorové stanice	kus	1.000		
126	M	101R06	Kompresorová stanica	kus	1.000		
			"Poz. 01Z06 - 01Z11"1		1.000		
			Součet		1.000		
127	K	101R07	Montáž diskového filtra	kus	2.000		
128	M	101R08	Diskový filter	kus	2.000		
			"Poz. 01Z04"2		2.000		
			Součet		2.000		
129	K	101R09	Montáž prietokovej tlakovej nádoby vrátane revízie	kus	1.000		
130	M	101R10	Prietoková tlaková nádoba	kus	1.000		
			"Poz. 01Z05"1		1.000		
			Součet		1.000		

# KRYCÍ LIST SÚPISU PRÁC

Stavba: Hertník - úpravňa vody

Objekt: PS 0001 - DPS 0001.02 - Ultrafiltrácia

JKSO: 812 32

Miesto: Hertník

CPV: 45000000-7

Objednávateľ:

Východoslovenská vodárenská spoločnosť, a.s.

KS: 1251

Dátum: 08/2015

CPA: 41.00.20

IČO:

IČO DPH:

Projektant:

Sweco Hydroprojekt, a.s.

IČO:

IČO DPH:

Spracovateľ:

J.Pilař

IČO:

IČO DPH:

Poznámka:

Ak je v názve položky súpisu prác uvádzaná v kolónke "Popis" obchodná značka akéhokoľvek materiálu, výrobku, alebo technológie, má tento názov iba informatívny charakter.

Pre ocenenie a následne pre realizáciu je možné použiť iný materiál, výrobok, alebo technológiu s porovnateľnými, alebo lepšími úžitkovými vlastnosťami, ktoré odpovedajú požiadavkám dokumentácie.

## Náklady z rozpočtu

### Cena bez DPH

DPH základní	21,00%	ze
snižená	15,00%	ze
zákl. přenesená	21,00%	ze
sniž. přenesená	15,00%	ze
nulová		ze

Cena s DPH v EUR

Projektant

Dátum a podpis:

Pečiatka

Spracovateľ

Dátum a podpis:

Pečiatka

Objednávateľ

Dátum a podpis:

Pečiatka

Zhotoviteľ

Dátum a podpis:

Pečiatka

# REKAPITULACIA SÚPISU PRÁČ

Stavba: Hertník - úpravňa vody

Objekt: PS 0001 - DPS 0001.02 - Ultrafiltrácia

Miesto: Hertník

Dátum:

08/2015

Objednávateľ: Východoslovenská vodárenská spoločnosť, a.s.

Projektant:

Sweco Hydroprojekt, a.s.

Zhotoviteľ:

Spracovateľ:

J.Pilař

Kód - Popis

Cena celkom [EUR]

## 1) Náklady z rozpočtu

M - Práce a dodávky M

23-M - Montáže potrubia

35-M - Montáž čerpadiel, kompresorov a vodohosp.zariadení

Celkové náklady za stavbu 1)

# SÚPIS PRÁČ

Stavba: Hertník - úpravňa vody

Objekt: PS 0001 - DPS 0001.02 - Ultrafiltrácia

Miesto: Hertník

Dátum: 08/2015

Objednávateľ: Východoslovenská vodárenská spoločnosť, a.s.

Projektant: Sweco Hydroprojekt, a.s.

Zhotoviteľ:

Spracovateľ:

J.Pilař

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [EUR]	Cena celkem [EUR]
----	-----	-----	-------	----	----------	--------------	-------------------

## Náklady z rozpočtu

### M - Práce a dodávky M

#### 23-M - Montáže potrubia

1	K	125R20	Montáž prírubových spojov do PN 16 DN 125	kus	2,000		
2	M	125R21	Prírubový spoj DN125, PN10, materiál 1.4301	kus	2,000		
			"Trasa 02P01"1		1,000		
			"Trasa 02P02"1		1,000		
			Součet		2,000		
3	K	125R00	Montáž potrubných dielcov privarovacích z nerezovej ocele tr.17 D 139,7 mm, t 2 mm	kus	7,000		
4	M	125R1	Koleno 90° DN125, R=1,5 x DN, materiál 1.4301	kus	7,000		
			"Trasa 02P01"5		5,000		
			"Trasa 02P02"2		2,000		
			Součet		7,000		
5	K	125R01	Montáž rúr z nehrdzavejúcej ocele tr.17 D 139,7 mm, t 2 mm	m	6,300		
			"Trasa 02P01"(2,5+1,1)		3,600		
			"Trasa 02P02"2,7		2,700		
			Součet		6,300		
6	K	125R02	Montáž rúr z nehrdzavejúcej ocele tr.17 D 139,7 mm, t 2 mm do dĺžky 1 m	m	4,686		
			"Trasa 02P01"(0,31+0,72)		1,030		
			"Trasa 02P02"0,92		0,920		
			Součet		1,950		
7	M	125R	Rúra DN125 (133,7x2), materiál 1.4301	m	8,663		
8	K	400R01	Montáž a zhotovenie doplnkové konštrukcie z profilového materiálu - nerez	kpl	1,000		
9	M	400R02	Konštrukcia pre uloženie potrubia - nerez	kpl	4,000		
			"Trasa 02P01"1		1,000		
			"Trasa 02P02"3		3,000		
			Součet		4,000		
10	M	500R03	Označenie armatúr a zariadení (samolepiace vodeodolná PE fólia s potlačou rozmer 100x150 mm)	kus	3,000		
11	K	500R01	Tlakové skúšky tesnosti potrubia - príprava	sada	1,000		
12	K	500R02	Tlakové skúšky tesnosti potrubia - skúška	kpl	1,000		

#### 35-M - Montáž čerpadiel, kompresorov a vodohosp.zariadení

13	K	3501R	Montáž membránové filtrácie	kus	1,000		
14	M	R002	Membránová filtrácia	kus	1,000		
			"Poz. 02Z01 - Membránová filtrácia"1		1,000		
			Součet		1,000		



# KRYCÍ LIST SÚPISU PRÁC

Stavba: Hertník - úpravňa vody

Objekt: PS 0001 - DPS 0001.03 - Filtre pre odmangánovanie, dávkovanie manganistanu draselného

JKSO: 812 32  
Miesto: Hertník  
CPV: 45000000-7  
Objednávateľ:

Východoslovenská vodárenská spoločnosť, a.s.

KS: 1251  
Dátum: 08/2015  
CPA: 41.00.20  
IČO:  
IČO DPH:

Projektant:  
Sweco Hydroprojekt, a.s.

IČO:  
IČO DPH:

Spracovateľ:  
J. Pilař

IČO:  
IČO DPH:

## Poznámka:

Ak je v názve položky súpisu prác uvádzaná v kolónke "Popis" obchodná značka akéhokoľvek materiálu, výrobku, alebo technológie, má tento názov iba informatívny charakter.

Pre ocenenie a následne pre realizáciu je možné použiť iný materiál, výrobok, alebo technológiu s porovnateľnými, alebo lepšími úžitkovými vlastnosťami, ktoré odpovedajú požiadavkám dokumentácie.

## Náklady z rozpočtu

### Cena bez DPH

DPH základní	21,00%	ze
snížená	15,00%	ze
zákl. přenesená	21,00%	ze
sníž. přenesená	15,00%	ze
nulová		ze

Cena s DPH v EUR

Projektant

Dátum a podpis: Pečiatka

Spracovateľ

Dátum a podpis: Pečiatka

Objednávateľ

Dátum a podpis: Pečiatka

Zhotoviteľ

Dátum a podpis: Pečiatka

## REKAPITULACIA SÚPISU PRÁC

Stavba: Hertník - úpravňa vody

Objekt: PS 0001 - DPS 0001.03 - Filtre pre odmangánovanie, dávkovanie manganistanu draselného

Miesto: Hertník

Dátum: 08/2015

Objednávateľ: Východoslovenská vodárenská spoločnosť, a.s.

Projektant:

Sweco Hydroprojekt, a.s.

Zhotoviteľ:

Spracovateľ:

J.Pilař

Kód - Popis

Cena celkom [EUR]

### 1) Náklady z rozpočtu

M - Práce a dodávky M

23-M - Montáže potrubia

35-M - Montáž čerpadiel, kompresorov a vodohosp.zariadení

Celkové náklady za stavbu 1)

# SÚPIS PRÁC

Stavba: Hertník - úpravňa vody  
 Objekt: PS 0001 - DPS 0001.03 - Filtre pre odmangánovanie, dávkovanie manganistanu draselného  
 Miesto: Hertník Dátum: 08/2015  
 Objednávateľ: Východoslovenská vodárenská spoločnosť, a.s. Projektant: Sweco Hydroprojekt, a.s.  
 Zhotoviteľ: Spracovateľ: J.Pilař

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [EUR]	Cena celkem [EUR]
----	-----	-----	-------	----	----------	--------------	-------------------

## Náklady z rozpočtu

### M - Práce a dodávky M

#### 23-M - Montáže potrubia

1	K	125R40	Montáž potrubných spojov DN 125	kus	7,000		
2	M	125R41	Potrubná axiálne pevná spojka DN125	kus	7,000		
3	K	125R84	Montáž šupátka DN125, PN10	kus	1,000		
4	M	125R86	Uzatváracie šupátko ručné DN125, PN10	kus	1,000		
"Poz. 03A18"1					1,000		
Součet					1,000		
5	K	125R80	Montáž bezprírubové klapky DN125, PN10	kus	6,000		
6	M	125R82	Uzatváracia bezprírubová klapka DN125, PN10	kus	6,000		
"Poz. 03A01"1					1,000		
"Poz. 03A10"1					1,000		
"Poz. 03A11"1					1,000		
"Poz. 03A12"1					1,000		
"Poz. 03A20"1					1,000		
"Poz. 03A21"1					1,000		
Součet					6,000		
7	K	80R80	Montáž bezprírubové klapky DN80, PN10	kus	8,000		
8	M	80R82	Uzatváracia bezprírubová klapka DN80, PN10	kus	8,000		
"Poz. 03A02"1					1,000		
"Poz. 03A03"1					1,000		
"Poz. 03A04"1					1,000		
"Poz. 03A05"1					1,000		
"Poz. 03A06"1					1,000		
"Poz. 03A07"1					1,000		
"Poz. 03A08"1					1,000		
"Poz. 03A09"1					1,000		
Součet					8,000		
9	K	50R80	Montáž guľového kohúta DN50, PN10	kus	4,000		
10	M	50R81	Guľový kohút DN50, PN10	kus	4,000		
"Rozvod prevádzkovej vody"4					4,000		
Součet					4,000		
11	K	50R84	Montáž potrubného oddelovača DN50	kus	1,000		
12	M	50R85	Potrubný oddelovač DN50 s prírubovým pripojením	kus	1,000		
"Poz. 03A17"1					1,000		
Součet					1,000		
13	K	32R80	Montáž guľového kohúta DN32, PN16	kus	1,000		
14	M	32R81	Guľový kohút DN32, PN16	kus	1,000		
"Poz. 03A33"1					1,000		
Součet					1,000		

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [EUR]	Cena celkem [EUR]
15	K	32R82	Montáž spätné klapky DN32, PN10	kus	1,000		
16	M	32R83	Spätná klapka DN32, PN10	kus	1,000		
			"Poz. 03A32"1		1,000		
			Součet		1,000		
17	K	25R80	Montáž guľového kohúta DN25, PN16	kus	2,000		
18	M	25R81	Guľový kohút DN25, PN16	kus	2,000		
			"Poz. 03A13"1		1,000		
			"Poz. 03A14"1		1,000		
			Součet		2,000		
19	K	15R82	Montáž guľového kohúta G 1/2	kus	3,000		
20	M	15R20	Guľový kohút G1/2" - nerez	kus	3,000		
			"Poz. 03A15"1		1,000		
			"Poz. 03A16"1		1,000		
			"Poz. 03A19"1		1,000		
			Součet		3,000		
21	K	20R20	Montáž prírubových spojov do PN 16 DN 20	kus	2,000		
22	M	20R21	Prírubový spoj DN20, PN10, materiál 1.4301	kus	2,000		
			"Trasa 03P02"2		2,000		
			Součet		2,000		
23	K	50R20	Montáž prírubových spojov do PN 16 DN 50	kus	3,000		
24	M	50R21	Prírubový spoj DN50, PN10, materiál 1.4301	kus	3,000		
			"Trasa 03P05"3		3,000		
			Součet		3,000		
25	K	80R20	Montáž prírubových spojov do PN 16 DN 80	kus	12,000		
26	M	80R21	Prírubový spoj DN80, PN10, materiál 1.4301	kus	12,000		
			"Trasa 03P01"6		6,000		
			"Trasa 03P02"4		4,000		
			"Trasa 03P03"2		2,000		
			Součet		12,000		
27	K	125R20	Montáž prírubových spojov do PN 16 DN 125	kus	14,000		
28	M	125R21	Prírubový spoj DN125, PN10, materiál 1.4301	kus	14,000		
			"Trasa 03P01"2		2,000		
			"Trasa 03P02"3		3,000		
			"Trasa 03P03"4		4,000		
			"Trasa 03P04"2		2,000		
			"Trasa 03P07"3		3,000		
			Součet		14,000		
29	K	50R200	Zhotovenie vonkajšieho závitú G DN 50	kus	8,000		
			"Trasa 03P05"8		8,000		
			Součet		8,000		
30	K	15R300	Zhotovenie odbočky kolmé z nerezovej ocele tr.17 G1/2"	kus	3,000		
			"Trasa 03P02"3		3,000		
			Součet		3,000		
31	K	20R300	Zhotovenie odbočky kolmé z nerezovej ocele tr.17 DN20	kus	2,000		
			"Trasa 03P02"2		2,000		
			Součet		2,000		
32	K	25R300	Zhotovenie odbočky kolmé z nerezovej ocele tr.17 DN25	kus	2,000		
			"Trasa 03P01"1		1,000		
			"Trasa 03P02"1		1,000		
			Součet		2,000		
33	K	32R300	Zhotovenie odbočky kolmé z nerezovej ocele tr.17 DN32	kus	1,000		



PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [EUR]	Cena celkem [EUR]
			"Trasa 03P03"1		1,000		
			Součet		1,000		
34	K	40R300	Zhotovenie odbočky kolmé z nerezovej ocele tr.17 DN40	kus	1,000		
			"Trasa 03P03-01P01"1		1,000		
			Součet		1,000		
35	K	50R300	Zhotovenie odbočky kolmé z nerezovej ocele tr.17 DN50	kus	2,000		
			"Trasa 03P03-01P02"2		2,000		
			Součet		2,000		
36	K	15R00	Montáž potrubných dielcov prívarovacích z nerezovej ocele tr 17 G1/2"	kus	3,000		
37	K	15R01	Návarok s rúrkovým závitom G 1/2	kus	3,000		
			"Trasa 03P02"3		3,000		
			Součet		3,000		
38	K	20R00	Montáž potrubných dielcov prívarovacích z nerezovej ocele tr 17 D 26,9 mm, t 2 mm	kus	4,000		
39	M	20R9	Príruba DN20, PN10, materiál 1.4301	kus	4,000		
			"Trasa 01P03"2		2,000		
			"Trasa 03P02"2		2,000		
			Součet		4,000		
40	K	25R00	Montáž potrubných dielcov prívarovacích z nerezovej ocele tr.17 D 33,7 mm, tl 2 mm	kus	13,000		
41	M	25R1	Koleno 90° DN25, R=1,5 x DN, materiál 1.4301	kus	13,000		
			"Trasa 03P01"3		3,000		
			"Trasa 03P02"10		10,000		
			Součet		13,000		
42	K	32R00	Montáž potrubných dielcov prívarovacích z nerezovej ocele tr.17 D 42,4 mm, t 2 mm	kus	4,000		
43	M	32R1	Koleno 90° DN32, R=1,5 x DN, materiál 1.4301	kus	4,000		
			"Trasa 03P03"4		4,000		
			Součet		4,000		
44	K	40R00	Montáž potrubných dielcov prívarovacích z nerezovej ocele tr.17 D 48,4 mm, tl 2 mm	kus	3,000		
45	M	40R9	Príruba DN40, PN10, materiál 1.4301	kus	3,000		
			"Trasa 01P01"3		3,000		
			Součet		3,000		
46	K	50R00	Montáž potrubných dielcov prívarovacích z nerezovej ocele tr.17 D 60,3 mm, t 2 mm	kus	33,000		
47	M	50R1	Koleno 90° DN50, R=1,5 x DN, materiál 1.4301	kus	24,000		
			"Trasa 03P05"20		20,000		
			"Trasa 03P06"4		4,000		
			Součet		24,000		
48	M	50R4	T-kus redukovaný DN50/DN32, materiál 1.4301	kus	6,000		
			"Trasa 03P05"6		6,000		
			Součet		6,000		
49	M	50R9	Príruba DN50, PN10, materiál 1.4301	kus	3,000		
			"Trasa 03P05"3		3,000		
			Součet		3,000		
50	K	80R00	Montáž potrubných dielcov prívarovacích z nerezovej ocele tr.17 D 88,9 mm, t 2 mm	kus	21,000		
51	M	80R1	Koleno 90° DN80, R=1,5 x DN, materiál 1.4301	kus	5,000		
			"Trasa 03P02"4		4,000		
			"Trasa 03P03"1		1,000		
			Součet		5,000		
52	M	80R9	Príruba DN80, PN10, materiál 1.4301	kus	16,000		
			"Trasa 03P01"6		6,000		

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [EUR]	Cena celkem [EUR]
			"Trasa 03P02"6		6,000		
			"Trasa 03P03"4		4,000		
			Součet		16,000		
53	K	125R00	Montáž potrubných dielcov privarovacích z nerezovej ocele tr.17 D 139,7 mm, t 2 mm	kus	89,000		
54	M	125R1	Koleno 90° DN125, R=1,5 x DN, materiál 1.4301	kus	52,000		
			"Trasa 01P01"6		6,000		
			"Trasa 01P02"10		10,000		
			"Trasa 03P01"4		4,000		
			"Trasa 03P02"9		9,000		
			"Trasa 03P03"15		15,000		
			"Trasa 03P04"3		3,000		
			"Trasa 03P07"5		5,000		
			Součet		52,000		
55	M	125R3	T-kus DN125, materiál 1.4301	kus	9,000		
			"Trasa 03P01"2		2,000		
			"Trasa 03P02"2		2,000		
			"Trasa 03P03"4		4,000		
			"Trasa 03P07"1		1,000		
			Součet		9,000		
56	M	125R4	T-kus redukovaný DN125/DN80, materiál 1.4301	kus	2,000		
			"Trasa 03P03"2		2,000		
			Součet		2,000		
57	M	125R7	Prechod centrický DN125/DN80 nerez 1.4301	kus	6,000		
			"Trasa 03P01"2		2,000		
			"Trasa 03P02"2		2,000		
			"Trasa 03P03"2		2,000		
			Součet		6,000		
58	M	125R9	Príruba DN125, PN10, materiál 1.4301	kus	20,000		
			"Trasa 03P01"2		2,000		
			"Trasa 03P02"5		5,000		
			"Trasa 03P03"4		4,000		
			"Trasa 03P04"3		3,000		
			"Trasa 03P07"6		6,000		
			Součet		20,000		
59	K	020R02	Montáž rúr z nehrdzavejúcej ocele tr.17 D 26,9 mm, t 2 mm do dĺžky 1 m	m	1,922		
			"Trasa 03P02"(0,4+0,4)		0,800		
			Součet		0,800		
60	M	020R	Rúra DN20 (26,9x2), materiál 1.4301	m	0,880		
61	K	025R01	Montáž rúr z nehrdzavejúcej ocele tr.17 D 33,7 mm, t 2 mm	m	19,100		
			"Trasa 03P01"3,8		3,800		
			"Trasa 03P02"(4,1+3,9+2,4+2,5+1,0+1,4)		15,300		
			Součet		19,100		
62	K	025R02	Montáž rúr z nehrdzavejúcej ocele tr.17 D 33,7 mm, t 2 mm do dĺžky 1 m	m	7,113		
			"Trasa 03P01"0,94		0,940		
			"Trasa 03P02"(0,50+0,79+0,50+0,23)		2,020		
			Součet		2,960		
63	M	025R	Rúra DN25 (33,7x2), materiál 1.4301	m	24,266		
64	K	032R01	Montáž rúr z nehrdzavejúcej ocele tr.17 D 42,4 mm, t 2 mm	m	5,000		



PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [EUR]	Cena celkem [EUR]
			"Trasa 03P03"5,0		5.000		
			Součet		5.000		
65	M	032R	Rúra DN32(42,4x2), materiál 1.4301	m	5.500		
66	K	050R01	Montáž rúr z nehrdzavejúcej ocele tr. 17 D 60,3 mm, t 2 mm	m	23.700		
			"Trasa 03P05"(9,3+5,8+2,0+3,2+1,9)		22.200		
			"Trasa 03P06"(1,5)		1.500		
			Součet		23.700		
67	K	050R02	Montáž rúr z nehrdzavejúcej ocele tr. 17 D 60,3 mm, t 2 mm do dĺžky 1 m	m	11.967		
			"Trasa 03P05"(0,94+0,77+0,47+0,49+0,71)		3.380		
			"Trasa 03P06"(0,8+0,8)		1.600		
			Součet		4.980		
68	M	050R	Rúra DN50 (60,3x2), materiál 1.4301	m	31.548		
69	K	080R02	Montáž rúr z nehrdzavejúcej ocele tr.17 D 89 mm, t 2 mm do dĺžky 1 m	m	1.370		
			"Trasa 03P03"(0,24+0,33)		0.570		
			Součet		0.570		
70	M	080R	Rúra DN80 (88,9x2), materiál 1.4301	m	0.599		
71	K	125R01	Montáž rúr z nehrdzavejúcej ocele tr.17 D 139,7 mm, t 2 mm	m	56.200		
			"Trasa 03P01"(1,8+2,2+2,4+2,2+2,2)		10.800		
			"Trasa 03P02"(1,4+2,5+3,3+1,1+1,8)		10.100		
			"Trasa 03P03"(10,4+1,2+1,1+2,2)		14.900		
			"Trasa 03P04"(7,0+1,3)		8.300		
			"Trasa 03P07"(1,8+1,8+6,1+1,1+1,3)		12.100		
			Součet		56.200		
72	K	125R02	Montáž rúr z nehrdzavejúcej ocele tr.17 D 139,7 mm, t 2 mm do dĺžky 1 m	m	27.659		
			"Trasa 03P01"(0,43+0,43+0,55+0,82)		2.230		
			"Trasa 03P02"(0,28+0,28+0,58+0,93+0,98+0,62)		3.670		
			"Trasa 03P03"(0,43+0,81+0,76+0,17+0,64+0,59)		3.400		
			"Trasa 03P04"(0,55)		0.550		
			"Trasa 03P07"(0,58+0,58+0,25+0,25)		1.660		
			Součet		11.510		
73	M	125R	Rúra DN125 (133,7x2), materiál 1.4301	m	71.096		
74	K	400R01	Montáž a zhotovenie doplnkové konštrukcie z profilového materiálu - nerez	kpl	41.000		
75	M	400R02	Konštrukcia pre uloženie potrubia - nerez	kpl	41.000		
			"Potrubie DN125"19		19.000		
			"Potrubie DN50"10		10.000		
			"Potrubie do DN40"12		12.000		
			Součet		41.000		
76	M	500R03	Označenie armatúr a zariadení (samolepiace vodeodolná PE fólia s potlačou rozmer 100x150 mm)	kus	48.000		
77	K	500R01	Tlakové skúšky tesnosti potrubia - príprava	sada	7.000		
78	K	500R02	Tlakové skúšky tesnosti potrubia - skúška	kpl	7.000		

### 35-M - Montáž čerpadiel, kompresorov a vodohosp.zariadení

79	K	3502R	Montáž - Odmangánovacia jednotka	kus	1.000		
80	M	R003	Odmangánovacia jednotka	kus	1.000		
			"Poz. 03Z01 - Odmangánovacia jednotka"1		1.000		
			Součet		1.000		
81	K	R004	Montáž - Kalové čerpadlo	kus	1.000		
82	M	R005	Kalové čerpadlo	kus	1.000		
			"Poz. 03Z05"1		1.000		
			Součet		1.000		

# KRYCÍ LIST SÚPISU PRÁC

Stavba: Hertník - úpravňa vody

Objekt: PS 0001 - DPS 0001.04 - Dávkovanie uhličitanu sodného

JKSO: 812 32

Miesto: Hertník

CPV: 45000000-7

Objednávateľ:

Východoslovenská vodárenská spoločnosť, a.s.

KS: 1251

Dátum: 08/2015

CPA: 41.00.20

IČO:

IČO DPH:

Projektant:

Sweco Hydroprojekt, a.s.

IČO:

IČO DPH:

Spracovateľ:

J.Pilař

IČO:

IČO DPH:

Poznámka:

Ak je v názve položky súpisu prác uvádzaná v kolónke "Popis" obchodná značka akéhokoľvek materiálu, výrobku, alebo technológie, má tento názov iba informatívny charakter.

Pre ocenenie a následne pre realizáciu je možné použiť iný materiál, výrobok, alebo technológiu s porovnateľnými, alebo lepšími úžitkovými vlastnosťami, ktoré odpovedajú požiadavkám dokumentácie.

Náklady z rozpočtu

Cena bez DPH

DPH základní	21,00%	ze
snižená	15,00%	ze
zákl. přenesená	21,00%	ze
sniž. přenesená	15,00%	ze
nulová		ze

Cena s DPH v EUR

Projektant

Dátum a podpis:

Pečiatka

Spracovateľ

Dátum a podpis:

Pečiatka

Objednávateľ

Dátum a podpis:

Pečiatka

Zhotoviteľ

Dátum a podpis:

Pečiatka



# REKAPITULACIA SÚPISU PRÁC

Stavba: Hertník - úpravňa vody

Objekt: PS 0001 - DPS 0001.04 - Dávkovanie uhličitanu sodného

Miesto: Hertník

Dátum: 08/2015

Objednávateľ: Východoslovenská vodárenská spoločnosť, a.s.

Projektant: Sweco Hydroprojekt, a.s.

Zhotoviteľ:

Spracovateľ:

J. Pilař

Kód - Popis

Cena celkom [EUR]

## 1) Náklady z rozpočtu

M - Práce a dodávky M

23-M - Montáže potrubia

35-M - Montáž čerpadiel, kompresorov a vodohosp.zariadení

Celkové náklady za stavbu 1)

# SÚPIS PRÁČ

Stavba: Hertník - úpravňa vody

Objekt: PS 0001 - DPS 0001.04 - Dávkovanie uhličitanu sodného

Miesto: Hertník

Dátum: 08/2015

Objednávateľ: Východoslovenská vodárenská spoločnosť, a.s.

Projektant: Sweco Hydroprojekt, a.s.

Zhotoviteľ:

Spracovateľ:

J.Pilař

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [EUR]	Cena celkem [EUR]
----	-----	-----	-------	----	----------	--------------	-------------------

## Náklady z rozpočtu

### M - Práce a dodávky M

#### 23-M - Montáže potrubia

1	K	50R80	Montáž guľového kohúta DN50, PN10	kus	2,000		
2	M	50R83	Guľový kohút DN50, PN10 - materiál PP	kus	2,000		
			"Poz. 04A07"1		1,000		
			"Poz. 04A08"1		1,000		
			Součet		2,000		
3	K	32R80	Montáž guľového kohúta DN32, PN16	kus	3,000		
4	M	32R81	Guľový kohút DN32, PN16 - materiál nerez	kus	3,000		
			"Poz. 04A09"1		1,000		
			"Poz. 04A10"1		1,000		
			"Poz. 04A11"1		1,000		
			Součet		3,000		
5	K	15R82	Montáž guľového kohúta G 1/2	kus	6,000		
6	M	15R20	Guľový kohút G 1/2" - materiál PP	kus	4,000		
			"Poz. 04A03"1		1,000		
			"Poz. 04A04"1		1,000		
			"Poz. 04A05"1		1,000		
			"Poz. 04A06"1		1,000		
			Součet		4,000		
7	M	15R21	Vstrekovací ventil DN15 - materiál PP	kus	2,000		
			"Dávkovacia potrubie"2		2,000		
			Součet		2,000		
8	K	15R91	Montáž - dávkovacie potrubie DN15	kpl	1,000		
9	M	15R92	Dávkovacie potrubie DN15 - materiál PP	kpl	1,000		
			"Trasa 04P01, 04P02"1		1,000		
			Součet		1,000		
10	K	32R91	Montáž - potrubie prevádzkové vody DN32	kpl	1,000		
11	M	32R92	Potrubie prevádzkové vody DN32 - materiál nerez	kpl	1,000		
			"Trasa 04P02"1		1,000		
			Součet		1,000		
12	K	50R91	Montáž - Potrubia odpadovej vody DN50	kpl	1,000		
13	M	50R92	Potrubia odpadovej vody DN50 - materiál PP	kpl	1,000		
			"Trasa 04P04"1		1,000		
			Součet		1,000		
14	K	204R01	Montáž - Provizórne dávkovacie potrubia do d32	kpl	1,000		
15	M	204R02	Provizórne dávkovacie potrubia do d32	kpl	1,000		
			"Trasa P4-50 bm"1		1,000		
			Součet		1,000		

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [EUR]	Cena celkem [EUR]
16	K	400R03	Montáž a zhotovenie doplnkové konštrukcie z profilového materiálu - nerez	kpl	1,000		
17	M	400R04	Konštrukcia pre uloženie potrubia - nerez	kpl	1,000		
			"Dávkovacie potrubie uhličitanu sodného, koagulantu a chlórnanu sodného"1		1,000		
			Součet		1,000		
18	M	500R03	Označenie armatúr a zariadení (samolepiace vodeodolná PE fólia s potlačou rozmer 100x150 mm)	kus	15,000		
19	K	500R01	Tlakové skúšky tesnosti potrubia - príprava	sada	1,000		
20	K	500R02	Tlakové skúšky tesnosti potrubia - skúška	kpl	1,000		
21	K	904R001	Demontáže - Rozmiešavacie nádrže s miešačmi	kpl	1,000		
			"Poz. D6"1		1,000		
			Součet		1,000		
22	K	904R002	Demontáže - Dávkovacie čerpadlo	kpl	1,000		
			"Poz. D7"1		1,000		
			Součet		1,000		
23	K	900R003	Demontáž - potrubie a armatúry do DN32 - plast	kpl	1,000		
			"Poz. D8"1		1,000		
			Součet		1,000		
35-M - Montáž čerpadiel, kompresorov a vodohosp.zariadení							
24	K	3503R	Montáž - Rozmiešavacia a zásobná nádrž uhličitanu sodného	kus	1,000		
25	M	R004	Rozmiešavacia a zásobná nádrž uhličitanu sodného	kus	1,000		
			"Poz. 04Z01, 04Z02, 04Z04 - Rozmiešavacia a zásobná nádrž uhličitanu sodného"1		1,000		
			Součet		1,000		
26	K	3504R	Montáž - Dávkovacia stanica uhličitanu sodného	kus	1,000		
27	M	R005	Dávkovacia stanica uhličitanu sodného	kus	1,000		
			"Poz. 04Z01, 04Z02, 04Z04 - Rozmiešavacia a zásobná nádrž uhličitanu sodného"1		1,000		
			Součet		1,000		

# KRYCÍ LIST SÚPISU PRÁČ

Stavba: Hertník - úpravňa vody

Objekt: PS 0001 - DPS 0001.05 - Dávkovanie koagulantu

JKSO: 812 32

Miesto: Hertník

CPV: 45000000-7

Objednávateľ:

Východoslovenská vodárenská spoločnosť, a.s.

KS: 1251

Dátum: 08/2015

CPA: 41.00.20

IČO:

IČO DPH:

Projektant:

Sweco Hydroprojekt, a.s.

IČO:

IČO DPH:

Spracovateľ:

J. Pilař

IČO:

IČO DPH:

Poznámka:

Ak je v názve položky súpisu prác uvádzaná v kolónke "Popis" obchodná značka akéhokoľvek materiálu, výrobku, alebo technológie, má tento názov iba informatívny charakter.

Pre ocenenie a následne pre realizáciu je možné použiť iný materiál, výrobok, alebo technológiu s porovnateľnými, alebo lepšími úžitkovými vlastnosťami, ktoré odpovedajú požiadavkám dokumentácie.

## Náklady z rozpočtu

### Cena bez DPH

DPH základní	21,00%	ze
snížená	15,00%	ze
zákl. přenesená	21,00%	ze
sníž. přenesená	15,00%	ze
nulová		ze

Cena s DPH v EUR

Projektant

Dátum a podpis:

Pečiatka

Spracovateľ

Dátum a podpis:

Pečiatka

Objednávateľ

Dátum a podpis:

Pečiatka

Zhotoviteľ

Dátum a podpis:

Pečiatka



# REKAPITULACIA SÚPISU PRÁC

Stavba: Hertník - úpravňa vody

Objekt: PS 0001 - DPS 0001.05 - Dávkovanie koagulantu

Miesto: Hertník

Dátum: 08/2015

Objednávateľ: Východoslovenská vodárenská spoločnosť, a.s.

Projektant:

Sweco Hydroprojekt, a.s.

Zhotoviteľ:

Spracovateľ:

J.Pilař

Kód - Popis

Cena celkom [EUR]

## 1) Náklady z rozpočtu

M - Práce a dodávky M

23-M - Montáže potrubia

35-M - Montáž čerpadiel, kompresorov a vodohosp.zariadení

Celkové náklady za stavbu 1)

# SÚPIS PRÁC

Stavba: Hertník - úpravňa vody

Objekt: PS 0001 - DPS 0001.05 - Dávkovanie koagulantu

Miesto: Hertník

Dátum: 08/2015

Objednávateľ: Východoslovenská vodárenská spoločnosť, a.s.

Projektant:

Sweco Hydroprojekt, a.s.

Zhotoviteľ:

Spracovateľ:

J.Pilař

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [EUR]	Cena celkem [EUR]
----	-----	-----	-------	----	----------	--------------	-------------------

## Náklady z rozpočtu

### M - Práce a dodávky M

#### 23-M - Montáže potrubia

1	K	50R80	Montáž guľového kohúta DN50, PN10	kus	3,000		
2	M	50R83	Guľový kohút DN50, PN10 - materiál PP	kus	3,000		
			"Poz. 05A09"1		1,000		
			"Poz. 05A10"1		1,000		
			"Poz. 05A05"1		1,000		
			Součet		3,000		
3	M	50R84	Vstrekovací ventil DN50 - materiál PP	kus	1,000		
			"Poz. 05A04"1		1,000		
			Součet		1,000		
4	K	32R80	Montáž guľového kohúta DN32, PN16	kus	2,000		
5	M	32R81	Guľový kohút DN32, PN16 - materiál nerez	kus	2,000		
			"Poz. 05A11"1		1,000		
			"Poz. 05A06"1		1,000		
			Součet		2,000		
6	K	15R82	Montáž guľového kohúta G 1/2	kus	3,000		
7	M	15R20	Guľový kohút G1/2" - materiál PP	kus	3,000		
			"Poz. 05A01"1		1,000		
			"Poz. 05A02"1		1,000		
			"Poz. 05A03"1		1,000		
			Součet		3,000		
8	K	15R91	Montáž - dávkovacie potrubie DN15	kpl	1,000		
9	M	15R92	Dávkovacie potrubie DN15 - materiál PP	kpl	1,000		
			"Trasa 04P01, 04P02"1		1,000		
			Součet		1,000		
10	K	32R91	Montáž - potrubie prevádzkové vody DN32	kpl	1,000		
11	M	32R92	Potrubie prevádzkové vody DN32 - materiál nerez	kpl	1,000		
			"Trasa 04P02"1		1,000		
			Součet		1,000		
12	K	50R91	Montáž - Potrubia odpadovej vody DN50	kpl	1,000		
13	M	50R92	Potrubia odpadovej vody DN50 - materiál PP	kpl	1,000		
			"Trasa 04P04"1		1,000		
			Součet		1,000		
14	K	205R01	Montáž - Provizórne dávkovacie potrubia do d32	kpl	1,000		
15	M	205R02	Provizórne dávkovacie potrubia do d32	kpl	1,000		
			"Trasa P5-50 bm"1		1,000		
			Součet		1,000		
16	K	205R03	Umiestnení dávkovanie koagulantu do miestnosti 1.13	kpl	1,000		

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [EUR]	Cena celkem [EUR]
17	M	500R03	Označenie armatúr a zariadení (samolepiace vodeodolná PE fólia s potlačou rozmer 100x150 mm)	kus	15.000		
18	K	500R01	Tlakové skúšky tesnosti potrubia - príprava	sada	1.000		
19	K	500R02	Tlakové skúšky tesnosti potrubia - skúška	kpl	1.000		
20	K	905R001	Demontáže - Dávkovacie čerpadlo	kpl	1.000		
			"Poz. D9"1		1.000		
			Součet		1.000		
21	K	905R002	Demontáž - potrubie a armatúry do DN32 - plast	kpl	1.000		

### 35-M - Montáž čerpadiel, kompresorov a vodohosp.zariadení

22	K	3506R	Montáž - Zásobná nádrž PAXu	kus	1.000		
23	M	R006	Zásobná nádrž PAXu	kus	1.000		
			"Poz. 05Z03"1		1.000		
			Součet		1.000		
24	K	3507R	Montáž - Dávkovacia stanica PAXu	kus	1.000		
25	M	R007	Dávkovacia stanica PAXu	kus	1.000		
			"Poz. 05Z03"1		1.000		
			Součet		1.000		
26	M	R008	Sudové čerpadlo	kus	1.000		
			"Poz. 05Z02"1		1.000		
			Součet		1.000		
31	K	R011	Montáž - Statický miešač	kus	1.000		
32	M	R012	Štatický miešač	kus	1.000		
			"Poz. 05Z04 - statický miešač"1 kus				
			"prietok koagulanu 8 l/h"				
			"Poz. 05Z05 - rotameter"1 kus				
			"prietok riediacej vody 160 l/h"				
			"Poz. 05A07 - Regulačný ventil DN32, PN16"1 kus				
			"Prietok 160 l/h, tlak pred ventilom 35 m"				
			Součet		1.000		

# KRYCÍ LIST SÚPISU PRÁC

Stavba: Hertník - úpravňa vody

Objekt: PS 0001 - DPS 0001.06 - Výroba a dávkovanie chlórnanu sodného

JKSO: 812 32  
Miesto: Hertník  
CPV: 45000000-7  
Objednávateľ: Východoslovenská vodárenská spoločnosť, a.s.

KS: 1251  
Dátum: 08/2015  
CPA: 41.00.20  
IČO:  
IČO DPH:

Projektant: Sweco Hydroprojekt, a.s.  
Spracovateľ: J. Pilař

IČO:  
IČO DPH:  
IČO:  
IČO DPH:

Poznámka:  
Ak je v názve položky súpisu prác uvádzaná v kolónke "Popis" obchodná značka akéhokoľvek materiálu, výrobku, alebo technológie, má tento názov iba informatívny charakter.  
Pre ocenenie a následne pre realizáciu je možné použiť iný materiál, výrobok, alebo technológiu s porovnateľnými, alebo lepšími úžitkovými vlastnosťami, ktoré odpovedajú požiadavkám dokumentácie.

## Náklady z rozpočtu

### Cena bez DPH

DPH základní	21,00%	ze
snížená	15,00%	ze
zákl. přenesená	21,00%	ze
sníž. přenesená	15,00%	ze
nulová		ze

Cena s DPH v EUR

Projektant

Dátum a podpis: Pečiatka

Spracovateľ

Dátum a podpis: Pečiatka

Objednávateľ

Dátum a podpis: Pečiatka

Zhotoviteľ

Dátum a podpis: Pečiatka



## REKAPITULACIA SÚPISU PRÁC

Stavba: Hertník - úpravňa vody

Objekt: PS 0001 - DPS 0001.06 - Výroba a dávkovanie chlórnanu sodného

Miesto: Hertník

Dátum: 08/2015

Objednávateľ: Východoslovenská vodárenská spoločnosť, a.s.

Projektant: Sweco Hydroprojekt, a.s.

Zhotoviteľ:

Spracovateľ:

J.Pilař

Kód - Popis

Cena celkom [EUR]

### 1) Náklady z rozpočtu

M - Práce a dodávky M

23-M - Montáže potrubia

35-M - Montáž čerpadiel, kompresorov a vodohosp.zariadení

Celkové náklady za stavbu 1)

# SÚPIS PRÁC

Stavba: Hertník - úpravňa vody

Objekt: PS 0001 - DPS 0001.06 - Výroba a dávkovanie chlórnanu sodného

Miesto: Hertník

Dátum: 08/2015

Objednávateľ: Východoslovenská vodárenská spoločnosť, a.s.

Projektant: Sweco Hydroprojekt, a.s.

Zhotoviteľ:

Spracovateľ:

J.Pilař

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [EUR]	Cena celkem [EUR]
----	-----	-----	-------	----	----------	--------------	-------------------

## Náklady z rozpočtu

### M - Práce a dodávky M

#### 23-M - Montáže potrubia

1	K	32R80	Montáž guľového kohúta DN32, PN16	kus	4,000		
2	M	32R81	Guľový kohút DN32, PN16 - materiál nerez	kus	4,000		
			"Poz. 06A03"1		1,000		
			"Poz. 06A04"1		1,000		
			"Poz. 06A05"1		1,000		
			"Poz. 06A06"1		1,000		
			Součet		4,000		
3	K	10R82	Montáž guľového kohúta DN10	kus	3,000		
4	M	10R20	Guľový kohút DN10 - materiál PVC	kus	2,000		
			"Poz. 06A01"1		1,000		
			"Poz. 06A02"1		1,000		
			Součet		2,000		
5	M	10R21	Vstrekovací ventil DN10 - materiál PVC	kus	1,000		
			"Dávkovacia potrubie"1		1,000		
			Součet		1,000		
6	K	10R91	Montáž - dávkovacie potrubie DN10	kpl	1,000		
7	M	10R92	Dávkovacie potrubie DN10 - materiál PVC	kpl	1,000		
			"Trasa 06P01, 06P02"1		1,000		
			Součet		1,000		
8	K	15R95	Montáž - odvetranie DN15	kpl	1,000		
9	M	15R96	Potrubie odvetranie DN15 - materiál nerez	kpl	1,000		
			"Trasa 06P05"1		1,000		
			Součet		1,000		
10	K	32R95	Montáž - potrubie prevádzkovej vody DN32	kpl	1,000		
11	M	32R96	Potrubie prevádzkovej vody DN32 - materiál nerez	kpl	1,000		
			"Trasa 04P02"1		1,000		
			Součet		1,000		
12	K	50R95	Montáž - Potrubia odpadovej vody DN50	kpl	1,000		
13	M	50R96	Potrubia odpadovej vody DN50 - materiál PP	kpl	1,000		
			"Trasa 04P04"1		1,000		
			Součet		1,000		
14	K	206R01	Montáž - Provizórne dávkovacie potrubia do d32	kpl	1,000		
15	M	206R02	Provizórne dávkovacie potrubia do d32	kpl	1,000		
			"Trasa P7-2 bm"1		1,000		
			Součet		1,000		
16	K	207R03	Umístění dávkování chlórnanu sodného do místa dávkování	kpl	1,000		
			"Poz. P8"1		1,000		

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [EUR]	Cena celkem [EUR]
Součet					1.000		
17	M	500R03	Označenie armatúr a zariadení (samolepiace vodeodolná PE fólia s potlačou rozmer 100x150 mm)	kus	15.000		
18	K	500R01	Tlakové skúšky tesnosti potrubia - príprava	sada	1.000		
19	K	500R02	Tlakové skúšky tesnosti potrubia - skúška	kpl	1.000		
20	K	906R001	Demontáže - Dávkovacie čerpadlo	kpl	1.000		
"Poz. D11"1					1.000		
Součet					1.000		
21	K	906R002	Potrubie a armatúry do DN32 - plast	kpl	1.000		
"Poz. D12"1					1.000		
Součet					1.000		
35-M - Montáž čerpadiel, kompresorov a vodohosp.zariadení							
22	K	3510R	Montáž - Zariadenie pre výrobu chlórnanu sodného	kus	1.000		
23	M	R010	Zariadenie pre výrobu chlórnanu sodného	kus	1.000		
"Poz. 06Z01, 06Z03, 06Z04, 06Z05"1					1.000		
Součet					1.000		
24	K	3511R	Montáž - Dávkovacia stanica chlórnanu sodného	kus	1.000		
25	M	R011	Dávkovacia stanica chlórnanu sodného	kus	1.000		
"Poz. 06Z02"1					1.000		
Součet					1.000		

# KRYCÍ LIST SÚPISU PRÁC

Stavba: Hertník - úpravňa vody

Objekt: PS 0001 - DPS 0001.07 - Vodojem Hertník, ATS prevádzkovej vody

JKSO: 812 32

Miesto: Hertník

CPV: 45000000-7

Objednávateľ:

Východoslovenská vodárenská spoločnosť, a.s.

KS: 1251

Dátum: 08/2015

CPA: 41.00.20

IČO:

IČO DPH:

Projektant:

Sweco Hydroprojekt, a.s.

IČO:

IČO DPH:

Spracovateľ:

J.Pilař

IČO:

IČO DPH:

Poznámka:

Ak je v názve položky súpisu prác uvádzaná v kolónke "Popis" obchodná značka akéhokoľvek materiálu, výrobku, alebo technológie, má tento názov iba informatívny charakter.

Pre ocenenie a následne pre realizáciu je možné použiť iný materiál, výrobok, alebo technológiu s porovnateľnými, alebo lepšími úžitkovými vlastnosťami, ktoré odpovedajú požiadavkám dokumentácie.

## Náklady z rozpočtu

### Cena bez DPH

DPH základní	21,00%	ze
snížená	15,00%	ze
zákl. přenesená	21,00%	ze
sníž. přenesená	15,00%	ze
nulová		ze

Cena s DPH v EUR

Projektant

Dátum a podpis:

Pečiatka

Spracovateľ

Dátum a podpis:

Pečiatka

Objednávateľ

Dátum a podpis:

Pečiatka

Zhotoviteľ

Dátum a podpis:

Pečiatka



# REKAPITULACIA SÚPISU PRÁC

Stavba: Hertník - úpravňa vody

Objekt: PS 0001 - DPS 0001.07 - Vodojem Hertník, ATS prevádzkovej vody

Miesto: Hertník

Dátum: 08/2015

Objednávateľ: Východoslovenská vodárenská spoločnosť, a.s.

Projektant:

Sweco Hydroprojekt, a.s.

Zhotoviteľ:

Spracovateľ:

J.Pilař

Kód - Popis

Cena celkom [EUR]

## 1) Náklady z rozpočtu

M - Práce a dodávky M

23-M - Montáže potrubia

33-M - Montáže doravných zariadení, skladových zariadení a váh

35-M - Montáž čerpadiel, kompresorov a vodohosp.zariadení

Celkové náklady za stavbu 1)

# SÚPIS PRÁC

Stavba: Hertník - úpravňa vody

Objekt: PS 0001 - DPS 0001.07 - Vodojem Hertník, ATS prevádzkovej vody

Miesto:

Hertník

Datum:

08/2015

Objednávateľ:

Východoslovenská vodárenská spoločnosť, a.s.

Projektant:

Sweco Hydroprojekt, a.s.

Zhotoviteľ:

Spracovateľ:

J. Pilař

Zhotoviteľ:

Zpracovateľ:

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [EUR]	Cena celkem [EUR]
----	-----	-----	-------	----	----------	--------------	-------------------

## Náklady z rozpočtu

### 23-M - Montáže potrubia

#### 23-M - Montáže potrubia

1	K	250R50	Montáž potrubných spojov DN 250	kus	2,000		
2	M	250R51	Potrubná axiálne pevná spojka DN250	kus	2,000		
3	K	200R50	Montáž potrubných spojov DN 200	kus	1,000		
4	M	200R51	Potrubná axiálne pevná spojka DN200	kus	1,000		
5	K	125R70	Montáž potrubných spojov DN 125	kus	2,000		
6	M	125R71	Potrubná axiálne pevná spojka DN125	kus	2,000		
7	K	100R50	Montáž potrubných spojov DN 100	kus	2,000		
8	M	100R51	Potrubná axiálne pevná spojka DN100	kus	2,000		
9	K	200R88	Montáž vodomeru DN200, PN10	kus	1,000		
10	M	200R89	Vodomer DN 200, PN10	kus	1,000		
"Poz. 07A14"1					1,000		
Součet					1,000		
11	K	100R88	Montáž vodomeru DN100, PN10	kus	1,000		
12	M	100R89	Vodomer DN 100, PN10	kus	1,000		
"Poz. 07A15"1					1,000		
Součet					1,000		
13	K	50R88	Montáž vodomeru DN50, PN10	kus	1,000		
14	M	50R89	Vodomer DN 50, PN10	kus	1,000		
"Poz. 07A20"1					1,000		
Součet					1,000		
15	K	250R80	Montáž bezprírubove klapky DN250, PN10	kus	2,000		
16	M	250R82	Uzatváracia bezprírubová klapka DN250, PN10	kus	2,000		
"Poz. 07A10"1					1,000		
"Poz. 07A11"1					1,000		
Součet					2,000		
17	K	200R80	Montáž bezprírubove klapky DN200, PN10	kus	2,000		
18	M	200R81	Uzatváracia bezprírubová klapka s elektropohonom DN200, PN10	kus	1,000		
"Poz. 07A01"1					1,000		
Součet					1,000		
19	M	200R82	Uzatváracia bezprírubová klapka DN200, PN10	kus	1,000		
"Poz. 07A12"1					1,000		
Součet					1,000		
20	K	80R82	Montáž regulačného ventilu DN80, PN10	kus	1,000		
21	M	100R83	Regulačný ventil DN100, PN10	kus	1,000		
"Poz. 07A07"1					1,000		
Součet					1,000		
22	K	80R84	Montáž šupátka DN80, PN10	kus	2,000		
23	M	80R85	Uzatváracie šupátka ručné DN80, PN10	kus	2,000		
"Poz. 07A17"1					1,000		

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [EUR]	Cena celkem [EUR]
			"Poz. 07A18"1		1,000		
			Součet		2,000		
24	K	150R86	Montáž bezprírubové klapky DN150, PN10	kus	1,000		
25	M	150R87	Uzatvárací bezprírubová klapka s elektropohonem DN150, PN10	kus	1,000		
			"Poz. 07A02"1		1,000		
			Součet		1,000		
26	K	125R80	Montáž bezprírubové klapky DN125, PN10	kus	3,000		
27	M	125R82	Uzatvárací bezprírubová klapka DN125, PN10	kus	3,000		
			"Poz. 07A03"1		1,000		
			"Poz. 07A04"1		1,000		
			"Poz. 07A05"1		1,000		
			Součet		3,000		
28	K	100R80	Montáž bezprírubové klapky DN100, PN10	kus	5,000		
29	M	100R82	Uzatvárací bezprírubová klapka DN100, PN10	kus	5,000		
			"Poz. 07A06"1		1,000		
			"Poz. 07A08"1		1,000		
			"Poz. 07A09"1		1,000		
			"Poz. 07A13"1		1,000		
			"Poz. 07A16"1		1,000		
			Součet		5,000		
30	K	50R80	Montáž gulového kohúta DN50, PN10	kus	2,000		
31	M	50R81	Gulový kohút DN50, PN10	kus	2,000		
			"Poz. 07A19"1		1,000		
			"Poz. 07A21"1		1,000		
			Součet		2,000		
32	K	25R80	Montáž gulového kohúta DN25, PN10	kus	4,000		
33	M	25R81	Gulový kohút DN25, PN10	kus	4,000		
			"Poz. 07A22"1		1,000		
			"Poz. 07A23"1		1,000		
			"Poz. OV5"1		1,000		
			"Poz. OV6"1		1,000		
			Součet		4,000		
34	K	15R82	Montáž gulového kohúta G 1/2	kus			
35	M	15R20	Gulový kohút G 1/2" - nerez	kus	2,000		
			"Poz. 07A24"1		1,000		
			"Poz. 07A25"1		1,000		
			Součet		2,000		
36	K	20R20	Montáž přírubových spojů do PN 16 DN 20	kus	4,000		
37	M	20R21	Přírubový spoj DN20, PN10, materiál 1.4301	kus	4,000		
			"Trasa 01P03"2		2,000		
			"Trasa 03P02"2		2,000		
			Součet		4,000		
38	K	50R20	Montáž přírubových spojů do PN 16 DN 50	kus	6,000		
39	M	50R21	Přírubový spoj DN50, PN10, materiál 1.4301	kus	6,000		
			"Trasa 01P02"2		2,000		
			"Trasa 03P05"3		3,000		
			"Trasa 07P06"1		1,000		
			Součet		6,000		
40	K	80R20	Montáž přírubových spojů do PN 16 DN 80	kus	5,000		
41	M	80R21	Přírubový spoj DN80, PN10, materiál 1.4301	kus	5,000		
			"Trasa 07P05"5		5,000		
			Součet		5,000		
42	K	100R20	Montáž přírubových spojů do PN 16 DN 100	kus	5,000		



PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [EUR]	Cena celkem [EUR]
43	M	100R21	Prírubový spoj DN100, PN10, materiál 1.4301	kus	5,000		
			"Trasa 07P03"3		3,000		
			"Trasa 07P07"2		2,000		
			Součet		5,000		
44	K	125R20	Montáž přírubových spojov do PN 16 DN 125	kus	8,000		
45	M	125R21	Prírubový spoj DN125, PN10, materiál 1.4301	kus	8,000		
			"Trasa 07P01"8		8,000		
			Součet		8,000		
46	K	150R20	Montáž přírubových spojov do PN 16 DN 150	kus	6,000		
47	M	150R21	Prírubový spoj DN150, PN10, materiál 1.4301	kus	6,000		
			"Trasa 07P03"3		3,000		
			"Trasa 07P04"3		3,000		
			Součet		6,000		
48	K	200R20	Montáž přírubových spojov do PN 16 DN 200	kus	5,000		
49	M	200R21	Prírubový spoj DN200, PN10, materiál 1.4301	kus	5,000		
			"Trasa 07P03"5		5,000		
			Součet		5,000		
50	K	250R20	Montáž přírubových spojov do PN 16 DN 250	kus	4,000		
51	M	250R21	Prírubový spoj DN250, PN10, materiál 1.4301	kus	4,000		
			"Trasa 07P03"4		4,000		
			Součet		4,000		
52	K	50R200	Zhotovenie vonkajšieho závitú G DN 50	kus	12,000		
			"Trasa 07P06"12		12,000		
			Součet		12,000		
53	K	15R300	Zhotovenie odbočky kolmé z nerezovej ocele tr.17 G1/2"	kus	2,000		
			"Trasa 07P01"1		1,000		
			"Trasa 07P03"1		1,000		
			Součet		2,000		
54	K	25R300	Zhotovenie odbočky kolmé z nerezovej ocele tr.17 DN25	kus	2,000		
			"Trasa 07P03"2		2,000		
			Součet		2,000		
55	K	40R300	Zhotovenie odbočky kolmé z nerezovej ocele tr.17 DN40	kus	1,000		
			"Trasa 03P03"1		1,000		
			Součet		1,000		
56	K	100R300	Zhotovenie odbočky kolmé z nerezovej ocele tr.17 DN100	kus	1,000		
			"Trasa 07P03"1		1,000		
			Součet		1,000		
57	K	15R00	Montáž potrubných dielcov privarovacích z nerezovej ocele tr 17 G1/2"	kus	2,000		
58	K	15R01	Návarok s rúrkovým závitom G 1/2	kus	2,000		
			"Trasa 07P01"1		1,000		
			"Trasa 07P03"1		1,000		
			Součet		2,000		
59	K	25R00	Montáž potrubných dielcov privarovacích z nerezovej ocele tr.17 D 33,7 mm, t1 2 mm	kus	8,000		
60	M	25R1	Koleno 90° DN25, R=1,5 x DN, materiál 1.4301	kus	8,000		
			"Trasa 07P01"4		4,000		
			"Trasa 07P02"4		4,000		
			Součet		8,000		
61	K	50R00	Montáž potrubných dielcov privarovacích z nerezovej ocele tr.17 D 60,3 mm, t 2 mm	kus	13,000		
62	M	50R1	Koleno 90° DN50, R=1,5 x DN, materiál 1.4301	kus	8,000		
			"Trasa 07P06"8		8,000		



PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [EUR]	Cena celkem [EUR]
Součet					8,000		
63	M	50R3	T-kus DN50, materiál 1.4301	kus	2,000		
"Trasa 07P06"2					2,000		
Součet					2,000		
64	M	50R7	Hadícový nástavec pre pripojenie hadice 2" nerez		2,000		
"Trasa 07P06"2					2,000		
Součet					2,000		
65	M	50R9	Priruba DN50, PN10, materiál 1.4301	kus	1,000		
"Trasa 07P06"1					1,000		
Součet					1,000		
66	K	80R00	Montáž potrubných dielcov prívarovacích z nerezovej ocele tr. 17 D 88,9 mm, t 2 mm	kus	12,000		
67	M	80R1	Koleno 90° DN80, R=1,5 x DN, materiál 1.4301	kus	5,000		
"Trasa 07P05"5					5,000		
Součet					5,000		
68	M	80R9	Priruba DN80, PN10, materiál 1.4301	kus	7,000		
"Trasa 07P05"7					7,000		
Součet					7,000		
69	K	100R00	Montáž potrubných dielcov prívarovacích z nerezovej ocele tr. 17 D 114,3 mm, tl 2 mm	kus	16,000		
70	M	100R1	Koleno 90° DN100, R=1,5 x DN, materiál 1.4301	kus	6,000		
"Trasa 07P02"3					3,000		
"Trasa 07P07"3					3,000		
Součet					6,000		
71	M	100R3	T-kus DN100, materiál 1.4301	kus	1,000		
"Trasa 07P02"1					1,000		
Součet					1,000		
72	M	100R7	Hadícový nástavec pre pripojenie požiarne hadice A102 s vičkom, nerez		1,000		
"Trasa 07P07"1					1,000		
Součet					1,000		
73	M	100R9	Priruba DN100, PN10, materiál 1.4301	kus	6,000		
"Trasa 07P03"4					4,000		
"Trasa 07P07"2					2,000		
Součet					6,000		
74	M	100R10	Priruba zaslepovacia DN100 s otvorom DN25, PN10, materiál 1.4301	kus	2,000		
"Trasa 07P02"2					2,000		
Součet					2,000		
75	K	125R00	Montáž potrubných dielcov prívarovacích z nerezovej ocele tr. 17 D 139,7 mm, t 2 mm	kus	28,000		
76	M	125R1	Koleno 90° DN125, R=1,5 x DN, materiál 1.4301	kus	18,000		
"Trasa 01P01"6					6,000		
"Trasa 01P02"10					10,000		
"Trasa 07P01"2					2,000		
Součet					18,000		
77	M	125R3	T-kus DN125, materiál 1.4301	kus	1,000		
"Trasa 07P01"1					1,000		
Součet					1,000		
78	M	125R9	Priruba DN125, PN10, materiál 1.4301	kus	7,000		
"Trasa 07P01"7					7,000		
Součet					7,000		
79	M	125R10	Priruba zaslepovacia DN125 s otvorom DN25, PN10, materiál 1.4301	kus	2,000		
"Trasa 07P01"2					2,000		

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [EUR]	Cena celkem [EUR]
Součet					2,000		
80	K	200R00	Montáž potrubných dielcov prívarovacích z nerezovej ocele tr. 17 D 219,1 mm, t 3 mm	kus	7,000		
81	M	200R9	Příruba DN200, PN10, materiál 1.4301	kus	7,000		
"Trasa 07P03"7					7,000		
Součet					7,000		
82	K	250R00	Montáž potrubných dielcov prívarovacích z nerezovej ocele tr. 17 D 273 mm, t 3 mm	kus	7,000		
83	M	250R4	T-kus redukovaný DN250/DN200, materiál 1.4301	kus	1,000		
"Trasa 07P03"1					1,000		
Součet					1,000		
84	M	250R3	T-kus redukovaný DN250/DN150, materiál 1.4301	kus	1,000		
"Trasa 07P03"1					1,000		
Součet					1,000		
85	M	250R5	Příruba DN250, PN10, materiál 1.4301	kus	5,000		
"Trasa 07P03"5					5,000		
Součet					5,000		
86	K	025R01	Montáž rúr z nehrdzavejúcej ocele tr.17 D 33,7 mm, t 2 mm	m	4,000		
"Trasa 07P01"(2,0)					2,000		
"Trasa 07P02"(2,0)					2,000		
Součet					4,000		
87	K	025R02	Montáž rúr z nehrdzavejúcej ocele tr.17 D 33,7 mm, t 2 mm do dĺžky 1 m	m	1,202		
"Trasa 07P03"(0,50)					0,500		
Součet					0,500		
88	M	025R	Rúra DN25 (33,7x2), materiál 1.4301	m	4,950		
89	K	032R01	Montáž rúr z nehrdzavejúcej ocele tr.17 D 42,4 mm, t 2 mm	m	20,000		
"Trasa 07P06"20,0					20,000		
Součet					20,000		
90	M	032R	Rúra DN32(42,4x2), materiál 1.4301	m	22,000		
91	K	050R01	Montáž rúr z nehrdzavejúcej ocele tr. 17 D 60,3 mm, t 2 mm	m	23,600		
"Trasa 07P03"(1,9+1,9+3,7+3,6+2,2+2,0+1,7+1,6+1,8+1,9)					22,300		
"Trasa 07P06"(1,3)					1,300		
Součet					23,600		
92	K	050R02	Montáž rúr z nehrdzavejúcej ocele tr. 17 D 60,3 mm, t 2 mm do dĺžky 1 m	m	6,416		
"Trasa 07P03"(0,13+0,13)					0,260		
"Trasa 07P06"(0,66+0,68+0,66+0,41)					2,410		
Součet					2,670		
93	M	050R	Rúra DN50 (60,3x2), materiál 1.4301	m	28,897		
94	K	080R01	Montáž rúr z nehrdzavejúcej ocele tr.17 D 89 mm, t 2 mm	m	1,200		
"Trasa 07P05"(1,2)					1,200		
Součet					1,200		
95	K	080R02	Montáž rúr z nehrdzavejúcej ocele tr.17 D 89 mm, t 2 mm do dĺžky 1 m	m	4,277		
"Trasa 07P05"(0,53+0,26+0,28+0,28+0,17+0,26)					1,780		
Součet					1,780		
96	M	080R	Rúra DN80 (88,9x2), materiál 1.4301	m	3,129		
97	K	100R01	Montáž rúr z nehrdzavejúcej ocele tr.17 D 114,3 mm, t 2 mm	m	10,100		
"Trasa 07P01"(1,1+1,4)					2,500		



PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [EUR]	Cena celkem [EUR]
			"Trasa 07P02" (1,2+1,6)		2,800		
			"Trasa 07P07" (1,7+1,7+1,4)		4,800		
			Součet		10,100		
98	K	100R02	Montáž rúr z nehrdzavejúcej ocele tr.17 D 114,3 mm, t 2 mm do dĺžky 1 m	m	9,011		
			"Trasa 01P02" (0,19+0,34)		0,530		
			"Trasa 01P03" (0,45+0,28)		0,730		
			"Trasa 07P02" (0,09+0,63+0,42+0,84)		1,980		
			"Trasa 07P03" (0,32+0,19)		0,510		
			Součet		3,750		
99	M	100R	Rúra DN100 (114,3x2), materiál 1.4301	m	14,543		
100	K	125R02	Montáž rúr z nehrdzavejúcej ocele tr.17 D 139,7 mm, t 2 mm do dĺžky 1 m	m	16,340		
			"Trasa 01P01" (0,35+0,36+0,55+0,57+0,34+0,21+0,29+0,14)		2,810		
			"Trasa 01P02" (0,3+0,5+0,13+0,21+0,34+0,55+0,41+0,2)		2,640		
			"Trasa 07P01" (0,26+0,82+0,27)		1,350		
			Součet		6,800		
101	M	125R	Rúra DN125 (133,7x2), materiál 1.4301	m	7,140		
102	K	150R02	Montáž rúr z nehrdzavejúcej ocele tr. 17 D 168,3 mm, t 2,6 mm do dĺžky 1 m	m	7,449		
			"Trasa 07P03" (0,3+0,3)		0,600		
			"Trasa 07P04" (0,7+0,9+0,2+0,7)		2,500		
			Součet		3,100		
103	M	150R	Rúra DN150 (168,3x2,6), materiál 1.4301	m	3,255		
104	K	200R02	Montáž rúr z nehrdzavejúcej ocele tr. 17 D 219,1 mm, t 3 mm do dĺžky 1 m	m	3,436		
			"Trasa 07P03" (0,32+0,45+0,46+0,20)		1,430		
			Součet		1,430		
105	M	200R	Rúra DN200 (219,1x3,0), materiál 1.4301	m	2,657		
106	K	250R01	Montáž trubek z nerezavějící oceli tř.17 D 273 mm, tl 3 mm	m	2,700		
			"Trasa 07P03" (1,3+1,4)		2,700		
			Součet		2,700		
107	M	250R	Rúra DN250 (273,0x3,0), materiál 1.4301	m	2,835		
108	K	125R50	Montáž elektrotvarovky na PE potrubie D 125 mm	kus	10,000		
109	M	125R51	Elektrokoleno 90° D 125 mm	kus	6,000		
			"Trasa 07P02" 6		6,000		
			Součet		6,000		
110	M	125R52	Elektro T-kus rovnoramenný D 125 mm	kus	2,000		
			"Trasa 07P02" 2		2,000		
			Součet		2,000		
111	M	125R53	Elektrospojka D 125 mm	kus	2,000		
			"Trasa 07P2" 2		2,000		
			Součet		2,000		
112	K	140R50	Montáž elektrotvarovky na PE potrubie D 140 mm	kus	10,000		
113	M	140R51	Elektrokoleno 90° D 140 mm	kus	6,000		
			"Trasa 07P01" 6		6,000		
			Součet		6,000		
114	M	140R52	Elektro T-kus rovnoramenný D 140 mm	kus	2,000		
			"Trasa 07P01" 2		2,000		
			Součet		2,000		
115	M	140R53	Elektrospojka D 140 mm	kus	2,000		

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [EUR]	Cena celkem [EUR]
			"Trasa 07P01"2		2,000		
			Součet		2,000		
116	K	180R50	Montáž elektrotvarovky na PE potrubie D 180 mm	kus	6,000		
117	M	180R51	Elektrokolena 90° D 180 mm	kus	2,000		
			"Trasa 07P04"2		2,000		
			Součet		2,000		
118	M	180R52	Elektroredukce D 250/D 180	kus	2,000		
			"Trasa 07P04"2		2,000		
			Součet		2,000		
119	M	180R53	Elektrospojka D 180 mm	kus	2,000		
			"Trasa 07P04"2		2,000		
			Součet		2,000		
120	K	280R50	Montáž elektrotvarovky na PE potrubie D 280 mm	kus	2,000		
121	M	280R53	Elektrospojka D 280 mm	kus	2,000		
			"Trasa 07P03"2		2,000		
			Součet		2,000		
122	K	080R10	Montáž potrubia plastového zváraného na tupo alebo elektrospojkou D 90 mm, tl. steny 5,2	m	3,200		
			"Trasa 07P05"(1,6+1,6)		3,200		
			Součet		3,200		
123	M	080R11	Rúra DN80 (90,0x5,1), materiál PE100	m	3,360		
124	K	100R10	Montáž potrubia plastového zváraného na tupo alebo elektrospojkou D 125 mm, tl. stěny 7,1	m	25,400		
			"Trasa 07P02"(2,3+4,3+2,3+4,3+3,6+3,6+2,5+2,5)		25,400		
			Součet		25,400		
125	M	100R11	Rúra DN100 (125,0x7,1), materiál PE100	m	26,670		
126	K	125R10	Montáž potrubia plastového zváraného na tupo alebo elektrospojkou D 140 mm, tl. steny 8,0	m	25,400		
			"Trasa 07P01"(2,3+4,3+2,3+4,3+3,6+2,5+3,6+2,5)		25,400		
			Součet		25,400		
127	M	125R11	Rúra DN125 (140,0x8,0), materiál PE100	m	26,670		
128	K	150R10	Montáž potrubia plastového zváraného na tupo alebo elektrospojkou D 180 mm, tl. steny 10,2 mm	m	11,900		
			"Trasa 07P04"(3,4+1,8+1,9+3,4+1,4)		11,900		
			Součet		11,900		
129	M	150R11	Rúra DN150 (180,0x10,2), materiál PE100	m	12,495		
130	K	250R10	Montáž potrubia plastového zváraného na tupo alebo elektrospojkou D 280 mm, tl. stěny 15,9 mm	m	3,800		
			"Trasa 07P03"(1,9+1,9)		3,800		
			Součet		3,800		
131	M	250R11	Rúra DN250 (280,0x15,9), materiál PE100	m	3,990		
132	K	90R150	Montáž potrubného dielu PE potrubia zváraného na tupo alebo elektrospojkou D90 mm	kus	4,000		
133	M	90R54	Lemový nákrúžok s dlhým nástavcom D 90 mm SDR17,6	kus	2,000		
			"Trasa 07P05"2		2,000		
			Součet		2,000		
134	M	90R53	Elektrospojka D 90 mm	kus	2,000		
			"Trasa 07P05"2		2,000		
			Součet		2,000		
135	K	125R150	Montáž potrubného dielu PE potrubia zváraného na tupo alebo elektrospojkou D 125 mm	kus	4,000		



PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [EUR]	Cena celkem [EUR]
136	M	125R54	Lemový nákrúžok s dlhým nástavcom D 125 mm SDR17,6	kus	4,000		
			"Trasa 07P02"4		4,000		
			Součet		4,000		
137	K	140R150	Montáž potrubného dielu PE potrubia zvaraného na tupo alebo elektrospojku D 140 mm	kus	4,000		
138	M	140R54	Lemový nákrúžok s dlhým nástavcom D 140 mm SDR17,6	kus	4,000		
			"Trasa 07P01"4		4,000		
			Součet		4,000		
139	K	180R150	Montáž potrubného dielu PE potrubia zvaraného na tupo alebo elektrospojku D 180 mm	kus	2,000		
140	M	180R54	Lemový nákrúžok s dlhým nástavcom D 180 mm SDR17,6	kus	2,000		
			"Trasa 07P04"2		2,000		
			Součet		2,000		
141	K	280R150	Montáž potrubného dielu PE potrubia zvaraného na tupo alebo elektrospojku D 280 mm	kus	4,000		
142	M	280R54	Lemový nákrúžok s dlhým nástavcom D 280 mm SDR17,6	kus	2,000		
			"Trasa 07P03"2		2,000		
			Součet		2,000		
143	M	315R51	Prechod s dlhým nástavcom D 315/ D 250 mm SDR17,6	kus	2,000		
			"Trasa 07P04"2		2,000		
			Součet		2,000		
144	K	90R60	Montáž PP príruby DN80	kus	2,000		
145	M	90R55	Príruba PP-V 90DN80 PN10	kus	2,000		
			"Trasa 07P05"2		2,000		
			Součet		2,000		
146	K	125R60	Montáž PP príruby DN100	kus	4,000		
147	M	125R55	Príruba PP-V 125DN100 PN10	kus	4,000		
			"Trasa 07P02"4		4,000		
			Součet		4,000		
148	K	140R60	Montáž príruby DN125	kus	4,000		
149	M	140R55	Príruba PP-V 140DN125 PN10	kus	4,000		
			"Trasa 07P01"4		4,000		
			Součet		4,000		
150	K	180R60	Montáž PP príruby DN150	kus	2,000		
151	M	180R55	Príruba PP-V 180DN150 PN10	kus	2,000		
			"Trasa 07P04"2		2,000		
			Součet		2,000		
152	K	280R60	Montáž PP príruby DN280	kus	2,000		
153	M	280R55	Príruba PP-V 280DN250 PN10	kus	2,000		
			"Trasa 07P03"2		2,000		
			Součet		2,000		
154	M	500R03	Označenie armatúr a zariadení (samolepiace vodeodolná PE fólia s potlačou rozmer 100x150 mm)	kus	35,000		
155	K	400R01	Montáž a zhotovenie doplnkové konštrukcie z profilového materiálu - nerez	kpl	1,000		
156	M	400R02	Konštrukcia pre uloženie potrubia - nerez	kpl	21,000		
			"Trasa 07P01"5		5,000		
			"Trasa 07P02"5		5,000		
			"Trasa 07P03"5		5,000		
			"Trasa 07P04"6		6,000		
			Součet		21,000		
157	K	500R01	Tlakové skúšky tesnosti potrubia - príprava	sada	8,000		
158	K	500R02	Tlakové skúšky tesnosti potrubia - skúška	kpl	8,000		

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [EUR]	Cena celkem [EUR]
159	K	900R010	Demontáž - Potrubie a armatúry do DN200, materiál ocel'	kpl	1,000		
			"Poz. D13 - cca 4,6 tuny"1		1,000		
			Součet		1,000		

### 33-M - Montáže doravných zariadení, skladových zariadení a váh

160	K	107R03	Montáž ručného kladkostroja	kus	1,000		
161	M	107R04	Ručný kladkostroj	kus	1,000		
			"Poz. 07Z02"1		1,000		
			Součet		1,000		

### 35-M - Montáž čerpadiel, kompresorov a vodohosp.zariadení

162	K	107R01	Montáž automatickej tlakovej stanice	kus	1,000		
163	M	107R02	Automatická tlaková stanica	kus	1,000		
			"Poz. 07Z01"1		1,000		
			Součet		1,000		

# KRYCÍ LIST SÚPISU PRÁC

Stavba: Hertník - úpravňa vody

Objekt: PS 0001 - DPS 0001.08 - Kalové hospodárstvo

JKSO: 812 32

Miesto: Hertník

CPV: 45000000-7

Objednávateľ:

Východoslovenská vodárenská spoločnosť, a.s.

KS: 1251

Dátum: 08/2015

CPA: 41.00.20

IČO:

IČO DPH:

Projektant:

Sweco Hydroprojekt, a.s.

IČO:

IČO DPH:

Spracovateľ:

J. Pilař

IČO:

IČO DPH:

Poznámka:

Ak je v názve položky súpisu prác uvádzaná v kolónke "Popis" obchodná značka akéhokoľvek materiálu, výrobku, alebo technológie, má tento názov iba informatívny charakter.

Pre ocenenie a následne pre realizáciu je možné použiť iný materiál, výrobok, alebo technológiu s porovnateľnými, alebo lepšími úžitkovými vlastnosťami, ktoré odpovedajú požiadavkám dokumentácie.

Náklady z rozpočtu

Cena bez DPH

DPH základní	21,00%	ze
snížená	15,00%	ze
zákl. přenesená	21,00%	ze
sníž. přenesená	15,00%	ze
nulová		ze

Cena s DPH v EUR

Projektant

Dátum a podpis:

Pečiatka

Spracovateľ

Dátum a podpis:

Pečiatka

Objednávateľ

Dátum a podpis:

Pečiatka

Zhotoviteľ

Dátum a podpis:

Pečiatka

# REKAPITULACIA SÚPISU PRÁC

**Stavba:** Hertník - úpravňa vody

**Objekt:** PS 0001 - DPS 0001.08 - Kalové hospodárstvo

**Miesto:** Hertník

**Dátum:** 08/2015

**Objednávateľ:** Východoslovenská vodárenská spoločnosť, a.s.

**Projektant:**

Sweco Hydroprojekt, a.s.

**Zhotoviteľ:**

**Spracovateľ:**

J.Pilař

Kód - Popis

Cena celkom [EUR]

## 1) Náklady z rozpočtu

M - Práce a dodávky M

23-M - Montáže potrubia

35-M - Montáž čerpadiel, kompresorov a vodohosp.zariadení

## 2) Ostatní náklady

**Celkové náklady za stavbu 1) + 2)**



# SÚPIS PRÁC

SÚPIS PRÁC

Stavba: Hertník - úpravňa vody

Objekt: PS 0001 - DPS 0001.08 - Kalové hospodárstvo

Miesto: Hertník Datum: 08/2015

Miesto: Východoslovenská vodárenská spoločnosť, a.s.

Objednávateľ: Projektant: Sweco Hydroprojekt, a.s.  
Zhotoviteľ: Spracovateľ: J. Pilař

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [EUR]	Cena celkem [EUR]
----	-----	-----	-------	----	----------	--------------	-------------------

## Náklady z rozpočtu

### M - Práce a dodávky M

#### 23-M - Montáže potrubí

1	K	200R20	Montáž prírubových spojov do PN 16 DN 200	kus	1,000		
2	M	200R21	Prírubový spoj DN200, PN10, materiál 1.4301	kus	1,000		
"Trasa 08P01"1					1,000		
Součet					1,000		
3	K	100R00	Montáž potrubných dielcov prívarovacích z nerezovej ocele tr. 17 D 114,3 mm, tl 2 mm	kus	26,000		
4	M	100R1	Koleno 90° DN100, R=1,5 x DN, materiál 1.4301	kus	2,000		
"Trasa 08P02"2					2,000		
Součet					2,000		
5	M	100R7	Hadičový nástavec pre pripojenie požiarne hadice A102 s vičkou, nerez		1,000		
"Trasa 08P02"1					1,000		
Součet					1,000		
6	K	200R00	Montáž potrubných dielcov prívarovacích z nerezovej ocele tr. 17 D 219,1 mm, t 3 mm	kus	2,000		
7	M	200R8	Prechod centrický DN400/DN200 nerez 1.4301	kus	1,000		
"Trasa 08P01"1					1,000		
Součet					1,000		
8	M	200R9	Příruba DN200, PN10, materiál 1.4301	kus	1,000		
"Trasa 08P01"1					1,000		
Součet					1,000		
9	K	100R01	Montáž rúr z nehrdzavejúcej ocele tr.17 D 114,3 mm, t 2 mm	m	9,300		
"Trasa 08P02"(1,3+8,0)					9,300		
Součet					9,300		
10	K	100R02	Montáž rúr z nehrdzavejúcej ocele tr.17 D 114,3 mm, t 2 mm do dĺžky 1 m	m	1,850		
"Trasa 08P02"(0,77)					0,770		
Součet					0,770		
11	M	100R	Rúra DN100(114,3x2), materiál 1.4301	m	10,574		
12	K	200R01	Montáž rúr z nehrdzavejúcej ocele tr. 17 D 219,1 mm, t 3 mm	m	1,100		
"Trasa 08P01"(1,1)					1,100		
Součet					1,100		
13	M	200R	Rúra DN200 (219,1x3,0), materiál 1.4301	m	1,155		
14	M	500R03	Označenie armatúr a zariadení (samolepiace vodeodolná PE fólia s potlačou rozmer 100x150 mm)	kus	2,000		
15	K	400R01	Montáž a zhotovenie doplnkové konštrukcie z profilového materiálu - nerez	kpl	1,000		
16	M	400R02	Konštrukcia pre uloženie potrubia - nerez	kpl	4,000		
"Trasa 08P01"1					1,000		

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [EUR]	Cena celkem [EUR]
			"Trasa 08P02"3		3,000		
			Součet		4,000		
17	K	900R020	Demontáž - Potrubie a armatúry do DN400, materiál ocel'	kpl	1,000		
			"Poz. D13 - cca 4,6 tuny"1		1,000		
			Součet		1,000		

# KRYCÍ LIST SÚPISU PRÁC

Stavba: Hertník - úpravňa vody

**Objekt:** PS 0002 - DPS 0002.01 - Technologická linka úpravne vody

JKSO: 81232

Miesto: Hertník

CPV: 51111100-4

KS: 1251

Dátum: 08/2015

CPA: 43.21.10

**Objednávateľ:**

Východoslovenská vodárenská spoločnosť, a.s.

IČO:

IČO-DPH:

**Zhotoviteľ:**

IČO:

IČO-DPH:

**Projektant:**

ing. Barkman

IČO:

IČO-DPH:

Ak je v názve položky súpisu prác uvádzaná v kolónke "Popis" obchodná značka akéhokoľvek materiálu, výrobku, alebo technológie, má tento názov iba informatívny charakter.

Pre ocenenie a následne pre realizáciu je možné použiť iný materiál, výrobok, alebo technológiu s porovnateľnými, alebo lepšími úžitkovými vlastnosťami, ktoré odpovedajú požiadavkám dokumentácie.

Náklady z rozpočtu

Cena bez DPH

DPH základná	20,00%	ze
znižená	20,00%	ze

Cena s DPH v EUR

**Projektant**

Dátum a podpis:

Pečiatka

**Spracovateľ**

Dátum a podpis:

Pečiatka

**Objednávateľ**

Dátum a podpis:

Pečiatka

**Zhotoviteľ**

Dátum a podpis:

Pečiatka

## REKAPITULÁCIA SÚPISU PRÁC

Stavba: Hertník - úpravňa vody

Objekt: PS 0002 - DPS 0002.01 - Technologická linka úpravne vody

Miesto: Hertník

Datum: 08/2015

Objednávateľ: Východoslovenská vodárenská spoločnosť, a.s.

Projektant: ing. Barkman

Zhotoviteľ:

Kód - Popis

Cena celkom [EUR]

### Náklady z rozpočtu

Dodávka a montáž

Demontáž

OST - Ostatní

### Celkové náklady za stavbu



# SÚPIS PRÁC

Stavba: PS 0002 - DPS 0002.01 - Technologická linka úpravne vody

Objekt: PS 0002 - DPS 0002.01 - Technologická linka úpravne vody

Miesto: Hertník

Dátum: 08/2015

Objednávateľ: Východoslovenská vodárenská spoločnosť, a.s.

Projektant: ing. Barkman

Zhotoviteľ:

Spracovateľ:

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
----	-----	-----	-------	----	----------	--------------	-------------------

## Náklady z rozpočtu

### Dodávka a montáž

1	M	R0001	Kábel 0,4kV, 1-Cu 5x16mm <sup>2</sup> vr. Zapojenia	m	130,000		
2	K	R0002	Montáž vodiča 0,4kV, 1-Cu 5x16 pevne uložený	m	130,000		
3	M	R0003	Kábel 0,4kV, 1-Al 3x120+70mm <sup>2</sup> vr. zapojenia	m	15,000		
4	K	R0004	Montáž kábla 0,4kV, 1-Al 3x120+70 pevne uložený	m	15,000		
5	M	R0005	Kábel 0,4kV, 1-Al 4x50 mm <sup>2</sup> vr. zapojenia	m	12,000		
6	K	R0006	Montáž kábla 0,4kV, 1-Al 4x50 pevne uložený	m	12,000		
7	M	R0007	Kábel 0,4kV, 1-Cu 12x1,5mm <sup>2</sup> vr. Zapojenia	m	140,000		
8	K	R0008	Montáž vodiča 0,4kV, 1-Cu 12x1,5 pevne uložený	m	140,000		
9	M	R0009	Kábel 0,4kV, 1-Cu 5x10mm <sup>2</sup> vr. Zapojenia	m	50,000		
10	K	R0010	Montáž Vodiča 0,4kV, 1-Cu 5x10 pevne uložený	m	50,000		
11	M	R0011	Kábel Cu 5J x 1,5mm <sup>2</sup> vr. Zapojenia	m	120,000		
12	K	R0012	Montáž Vodiča 0,4kV, 1-Cu 5x1,5 pevne uložený	m	120,000		
13	M	R0013	Kábel Cu 5J x 2,5mm <sup>2</sup> vr. Zapojenia	m	270,000		
14	K	R0014	Montáž Vodiča 0,4kV, 1-Cu 5x2,5 pevne uložený	m	270,000		
15	M	R0015	Kábel Cu 5J x 4mm <sup>2</sup> vr. Zapojenia	m	90,000		
16	K	R0016	Montáž kábla 0,4kV, 1-Cu 5x4 pevne uložený	m	90,000		
17	M	R0017	Kábel Cu 3J x 2,5mm <sup>2</sup> vr. Zapojenia	m	70,000		
18	K	R0018	Montáž kábelu CYKY 3J x 2,5 pevne uložený	m	70,000		
19	M	R0019	Kábel Cu 3J x 4mm <sup>2</sup> vr. zapojenia	m	25,000		
20	K	R0020	Montáž kábelu CYKY 3J x 4 pevne uložený	m	25,000		
21	M	R0021	Kábel tieneny, koncentrický od frekvenčných meničov k motorom do Cu 5 x 6mm <sup>2</sup>	m	70,000		
22	K	R0022	Montáž koncentrického kábla 0,4kV, do 1-Cu 5x6 pevne uložený	m	70,000		
23	M	R0023	Káblový štítok	ks	45,000		
24	K	R0024	Montáž káblového štítu	ks	45,000		

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
25	K	R0025	Ukončenie káblov/vodičov do 2,5mm <sup>2</sup>	ks	56,000		
26	K	R0026	Ukončenie káblov/vodičov do 6mm <sup>2</sup>	ks	18,000		
27	M	R0027	Kabelové spojky NN pro vícežilové kabely do 6mm <sup>2</sup>	ks	6,000		
28	K	R0028	Propojenie káblov spojkou do 1kV, celoplastové káble do 6mm <sup>2</sup>	ks	6,000		
29	M	R0029	Vodič Cu pre ochranné pospojenie do 16mm <sup>2</sup> žzl.	m	22,000		
30	K	R0030	Montáž vodiča pre ochranné pospojenie do 16mm <sup>2</sup> žzl., pevne	m	22,000		
31	M	R0031	Viazacia páska pre jednožilové káble	ks	15,000		
32	K	R0032	Svazkovanie NN kabelov viazaciou páskou	ks	15,000		
33	M	R0033	Káblový žlab bez stojiny, kovový, šírka do 150mm, výška bočnice 55mm, vr. spojovacieho	m	95,000		
34	K	R0034	Montáž žlabu bez stojiny a výložníku šírka do 250mm	m	95,000		
35	M	R0035	Výložník s jedným ramenom, šírka 400mm, s navarenou stojinou, nástenné prevedenie	m	95,000		
36	K	R0036	Montáž výložníkov do šírky 400mm nástenných s 1 ramenom	m	95,000		
37	M	R0037	rúrka plastová do d=29mm	m	45,000		
38	K	R0038	Montáž rúrok pevne na povrch	m	45,000		
39	M	R0039	Lišta plastová pre elektronštaláciu vr. drobného materiálu, vr. spojok, rohov, ohybov	m	250,000		
40	K	R0040	Montáž list a kanálik el. inst. so spojkami, vr. Ohybovy, rohov do krabic, š. do 40mm	m	250,000		
41	M	R0041	Rozvádzač RM1, zostavený zo 4 skriní, krytie IP43/IP20 š. 3200x500x2000mm, vid.	ks	1,000		
42	K	R0042	Montáž rozvádzača RM1, vr. oživenia a zapojenia	ks	1,000		
43	M	R0043	kompensačný rozvádzač RC1, s jedným polom, krytie IP43/IP20 š. 800x500x2000mm,	ks	1,000		
44	K	R0044	Montáž rozvádzača RC1, vr. oživenia a zapojenia	ks	1,000		
45	M	R0045	plastová deblokačná skinka vr. Vnútorného vybavenia	ks	4,000		
46	K	R0046	Montáž deblokačnej skinky	ks	2,000		
47	M	R0047	frekvenčný menič pre motor 7,5kW, napätie 400V, spĺňajúci podmienky kompatibility EMC	ks	2,000		
48	K	R0048	Montáž frekvenčného meniča, nastavenie, zapojenie, vyskúšanie	ks	2,000		
49	M	R0049	Ocelová konštrukcia Izákl. rámi pre rozvádzače, viz dispozícia	kg	105,000		
50	K	R0050	Montáž ocelevej konštrukcie	kg	105,000		
51	M	R0051	Dielektrický koberec 2500x1000mm, izolácia do 1 kV, rozvodňa NN	ks	1,000		
52	K	R0052	Montáž dielektrického koberca vr. Položenia	ks	1,000		
53	K	R0053	výstražné tabulky pre rozvodňu a elektrické zariadenie	ks	12,000		
54	M	R0054	Konštrukčná ocel' valcovaná	kg	130,000		
55	K	R0055	Montáž kovových a nosných konštrukcií z valcovaných profilov	kg	130,000		
56	K	R0056	provizorné zapojenie počas výstavby nových zariadení, vr. Ukončenia káblov	ks	25,000		
57	K	R0057	technologické uzemnenie a pospájanie el. zariadenia a kovových potrubí vr. Napojenia na	ks	45,000		
58	M	R0058	Protipožiarna malta (20kg)	ks	1,000		



PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
59	K	R0059	Montáž a vyhotovenie ohňovzdorných prepážok vo stenovom priechodu do 300mm	m2	0,500		
60	K	R0060	Montáž ohňovzdorných konštrukcií pre el.zar. - lišty	m	5,000		
61	M	R0061	Hlavná ochranná (ekvipotencionálna) prípojnice, svorka	ks	1,000		
62	K	R0062	Montáž - hlavná ochranná (ekvipotencionálna) prípojnice, svorka	ks	1,000		
63	M	R0063	Pásik FeZn 120mm <sup>2</sup> , s upevnením na povrchu, ukončenie, svorky	m	130,000		
64	K	R0064	Montáž zemniacej pásky vr. Upevnenia, svorek na povrchu, pásik do 120mm <sup>2</sup>	m	130,000		
65	M	R0065	Náterové hmoty pre konštrukcie a uzemnenie	ks	2,000		
66	K	R0066	aplikácia náterovej hmoty	m	65,000		
67	M	R0067	Nosné konštrukcia pre upevnenie prístrojov a zariadení do 10 kg	ks	4,000		
68	K	R0068	Výkop ryhy ručne šírka=35cm, hĺbka=80cm, trieda horniny 4	m	90,000		
69	K	R0069	Výkop ryhy strojne šírka=50cm, hĺbka=120cm, trieda horniny 4	m	15,000		
70	K	R0070	Zásyp ryhy 35 x 70cm ručne, vr. hutnenia, zemina 4	m	90,000		
71	K	R0071	Zásyp ryhy 50 x 120cm strojne vr. hutnenia, zemina 4	m	15,000		
72	K	R0072	káblové pieskové ložko, vr. hutnenia a urovnania, mechanickej ochrany plastovými	m	100,000		
73	K	R0073	přemístění, odvoz, horniny, vodorovne, vr. Zloženia do 500m	m3	12,000		
74	K	R0074	úprava terénu, polozenie mačiny	m2	55,000		
75	R	R0075	odstránenie podkladu alebo povrchu komunikácie, vč.rozpojenia na kusy, do 15cm	m2	14,000		
76	K	R0076	Montáž nosné konštrukcie pre upevnenie prístrojov a zariadení do 10 kg	ks	4,000		

## DEMONTÁŽE

77	K	R0077	Demontáž rozvádzačov NN 400V -5 skriní, vrátane odvozu a ekologickej likvidácie event.	ks	1,000		
78	K	R0078	Demontáž existujúcich nepotrebných el. zariadení, vr. odvozu a ekologickej likvidácie	ks	8,000		
79	K	R0079	Demontáž stávajúcich rozvodov vr. kabelov a nosných konštrukcií a ostatných zariadení, vr. odvozu a ekologickej likvidácie event.	ks	1,000		

## OST - Ostatní

80	K	R0080	Montážne práce elektro neuvedené v cenníku	hod	36,000		
81	K	R0081	Stavebné pomocné úkony, drobné dierovanie a vysekanie priechoďov pre káble, vr.začistenia a	sada	1,000		
82	K	R0082	Jiné materiály, montáž, atd., neuvedené výše, ale které je nutné zahrnout do celkového	sada	1,000		
83	K	R0083	Úvodná revízia elektroinštalácie v zmysle STN 33 15 00 a ČSN 33 2000-6, vr. spracovania	kus	1,000		

# KRYCÍ LIST SÚPISU PRÁC

Stavba: Hertník - úpravňa vody

**Objekt:** PS 0002 - DPS 0002.02 - Vodojem Hertník

JKSO: 812 32

Miesto: Hertník

CPV: 51111100-4

KS: 1251

Dátum: 08/2015

CPA: 43.21.10

Objednávateľ:

Východoslovenská vodárenská spoločnosť, a.s.

IČO:

IČO-DPH:

Zhotoviteľ:

IČO:

IČO-DPH:

Projektant:

ing. Barkman

IČO:

IČO-DPH:

Ak je v názve položky súpisu prác uvádzaná v kolónke "Popis" obchodná značka akéhokoľvek materiálu, výrobku, alebo technológie, má tento názov iba informatívny charakter. Pre ocenenie a následne pre realizáciu je možné použiť iný materiál, výrobok, alebo technológiu s porovnateľnými, alebo lepšími úžitkovými vlastnosťami, ktoré odpovedajú požiadavkám dokumentácie.

Náklady z rozpočtu

Cena bez DPH

DPH základná	20,00%	ze
znižená	20,00%	ze

Cena s DPH	v	EUR
------------	---	-----

Projektant

Dátum a podpis:

Pečiatka

Spracovateľ

Dátum a podpis:

Pečiatka

Objednávateľ

Dátum a podpis:

Pečiatka

Zhotoviteľ

Datum a podpis:

Pečiatka



## REKAPITULÁCIA SÚPISU PRÁC

Stavba: Hertník - úpravňa vody

Objekt: PS 0002 - DPS 0002.02 - Vodojem Hertník

Miesto: Hertník

Dátum:

08/2015

Objednávateľ: Východoslovenská vodárenská spoločnosť, a.s.

Projektant:

ing. Barkman

Zhotoviteľ:

Kód - Popis

Cena celkom [EUR]

### Náklady z rozpočtu

Dodávka a montáž

Demontáž

OST - Ostatní

### Celkové náklady za stavbu

# SÚPIS PRÁC

Stavba: PS 0002 - DPS 0002.02 - Vodojem Hertník

Objekt: PS 0002 - DPS 0002.02 - Vodojem Hertník

Miesto: Hertník

Dátum: 08/2015

Objednavateľ: Východoslovenská vodárenská spoločnosť, a.s.

Projektant: ing. Barkman

Zhotoviteľ:

Spracovateľ:

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
----	-----	-----	-------	----	----------	--------------	-------------------

## Náklady z rozpočtu

### Dodávka a montáž

1	M	R0001	Kábel 0,4kV, 1-Cu 5x16mm <sup>2</sup> vr. Zapojenia	m	15,000		
2	K	R0002	Montáž vodiča 0,4kV, 1-Cu 5x16 pevne uložený	m	15,000		
3	M	R0003	Kábel 0,4kV, 1-Cu 12x1,5mm <sup>2</sup> vr. Zapojenia	m	70,000		
4	K	R0004	Montáž vodiča 0,4kV, 1-Cu 12x1,5 pevne uložený	m	70,000		
5	M	R0005	Kábel Cu 5J x 1,5mm <sup>2</sup> vr. Zapojenia	m	90,000		
6	K	R0006	Montáž Vodiča 0,4kV, 1-Cu 5x1,5 pevne uložený	m	90,000		
7	M	R0007	Kábel Cu 5J x 2,5mm <sup>2</sup> vr. Zapojenia	m	25,000		
8	K	R0008	Montáž Vodiča 0,4kV, 1-Cu 5x2,5 pevne uložený	m	25,000		
9	M	R0009	Kábel Cu 5J x 6mm <sup>2</sup> vr. Zapojenia	m	22,000		
10	K	R0010	Montáž kábelu 0,4kV, 1-Cu 5x6 pevne uložený	m	22,000		
11	M	R0011	Kábel Cu 3J x 2,5mm <sup>2</sup> vr. Zapojenia	m	30,000		
12	K	R0012	Montáž kábelu CYKY 3J x 2,5 pevne uložený	m	30,000		
13	M	R0013	Kábel Cu 3J x 4mm <sup>2</sup> vr. zapojenia	m	15,000		
14	K	R0014	Montáž kábelu CYKY 3J x 4 pevne uložený	m	15,000		
15	M	R0015	Káblový štítok	ks	20,000		
16	K	R0016	Montáž káblového štítu	ks	20,000		
17	K	R0017	Ukončenie káblov/vodičov do 2,5mm <sup>2</sup>	ks	18,000		
18	K	R0018	Ukončenie káblov/vodičov do 6mm <sup>2</sup>	ks	18,000		
19	M	R0019	Kabelové spojky NN pro vícežilové kabely do 6mm <sup>2</sup>	ks	4,000		
20	K	R0020	Propojenie káblov spojkou do 1kV, celoplastové káble do 6mm <sup>2</sup>	ks	4,000		
21	M	R0021	Vodič Cu pre ochranné pospojenie do 16mm <sup>2</sup> žzl.	m	8,000		
22	K	R0022	Montáž vodiča pre ochranné pospojenie do 16mm <sup>2</sup> žzl., pevne	m	8,000		
23	M	R0023	Viazacia páska pre jednožilové káble	ks	3,000		
24	K	R0024	Svazkovanie NN kabelov viazacou páskou	ks	3,000		

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
25	M	R0025	Káblový žľab bez stojiny, kovový, šírka do 150mm, výška bočnice 55mm, vr. spojovacieho	m	18,000		
26	K	R0026	Montáž žľabu bez stojiny a výložníkov šírka do 250mm	m	18,000		
27	M	R0027	Výložník s jedným ramenom, šírka 400mm, s navarenou stojinou, nástenné prevedenie	m	15,000		
28	K	R0028	Montáž výložníkov do šírky 400mm nástenných s 1 ramenom	m	18,000		
29	M	R0029	rúrka plastová do d=29mm	m	15,000		
30	K	R0030	Montáž rúrok pevne na povrch	m	15,000		
31	M	R0031	Lišta plastová pre elektroinštaláciu vr. drobného materiálu, vr. spojok, rohov, ohybov	m	45,000		
32	K	R0032	Montáž list a kanálik el. inst. so spojkami, vr. Ohybovy, rohov do krabic, š.do 40mm	m	45,000		
33	M	R0033	Rozvádzač RM2, zostavený z 1 skrine, krytie IP43/IP20 š.800x1500x2500mm, vid'	ks	1,000		
34	K	R0034	Montáž rozvádzača RM2, vr. oživenia a zapojenia	ks	1,000		
35	M	R0035	žiarovkové svietidlo nástenné 2x36W, 230V, krytie IP54	ks	6,000		
36	K	R0036	montáž žiarovkového svietidla 2x36W	ks	6,000		
37	M	R0037	žiarovkové svietidlo nástenné 1x15W typ E27, 230V, krytie IP65	ks	3,000		
38	K	R0038	montáž žiarovkového svietidla 1x15W	ks	3,000		
39	M	R0039	zásuvková skriňa plastová, krytie IP54, zásuvky 230V/16A, 400V/32A	ks	1,000		
40	K	R0040	montáž zásuvkovej skrine	ks	1,000		
41	K	R0041	vypínače, zásuvky a krabice pre elektroinštaláciu, vr. Ich montáže	sada	1,000		
42	M	R0042	hromozvodné zariadenie z vodiča FeZn 8mm vr. Podpier a zvodov	m	45,000		
43	M	R0043	hromozvodové svorky spojovacie, skúšobné, odkvapové, krížové apod., ochranný úholník, zachytávací tyč	sada	1,000		
44	K	R0044	montáž materiálu pre hromozvod	sada	1,000		
45	M	R0045	plastová deblokačná skrinka vr. Vnútorného vybavenia	ks	3,000		
46	K	R0046	Montáž deblokačnej skrinky	ks	3,000		
47	M	R0047	Oceľová konštrukcia pomocná	kg	25,000		
48	K	R0048	Montáž oceľovej konštrukcie	kg	25,000		
49	K	R0049	výstražné tabulky pre elektrické zariadenie	ks	4,000		
50	M	R0050	Konštrukčná ocel' valcovaná	kg	40,000		
51	K	R0051	Montáž kovových a nosných konštrukcií z válcovaných profilov	kg	40,000		
52	K	R0052	provízorné zapojenie počas výstavby nových zariadení, vr. Ukončenia káblov	ks	8,000		
53	K	R0053	technologické uzemnenie a pospájanie el. zariadenia a kovových potrubí vr. napojenia na vonkajšiu uzemniacu sieť	ks	12,000		
54	M	R0054	Protipožiarna malta (20kg)	ks	1,000		
55	K	R0055	Montáž a vyhotovenie ohňovzdorných prepážok vo stenovom priechohu do 300mm	m2	0,500		
56	M	R0056	Hlavná ochranná (ekvipotencionálna) prípojnice, svorka	ks	1,000		
57	K	R0057	Montáž - hlavná ochranná (ekvipotencionálna) prípojnice, svorka	ks	1,000		
58	M	R0058	Pásik FeZn 120mm2, s upevnením na povrchu, ukončenie, svorky	m	30,000		



PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
59	K	R0059	Montáž zemniacej pásky vr. Upevnenia, svorek na povrchu, pásik do 120mm2	m	30,000		
60	M	R0060	Náterové hmoty pre konštrukcie a uzemnenie	ks	1,000		
61	K	R0061	aplikácia náterovej hmoty	m	25,000		
62	M	R0062	Nosné konštrukcia pre upevnenie prístrojov a zariadení do 10 kg	ks	4,000		
63	K	R0063	Výkop ryhy ručne šírka=35cm, hĺbka=80cm, trieda horniny 4	m	20,000		
64	K	R0064	Výkop ryhy strojne šírka=50cm, hĺbka=120cm, trieda horniny 4	m	10,000		
65	K	R0065	Zásyp ryhy 35 x 70cm ručne, vr. hutnenia, zemina 4	m	20,000		
66	K	R0066	Zásyp ryhy 50 x 120cm strojne vr. hutnenia, zemina 4	m	10,000		
67	K	R0067	káblové pieskové ložko, vr. hutnenia a urovnania, mechanickej ochrany plastovými	m	17,000		
68	K	R0068	přemístění, odvoz, horniny, vodorovne, vr. Zloženia do 500m	m3	3,000		
69	K	R0069	úprava terénu, polozenie mačiny	m2	25,000		
70	R	R0070	odstránenie podkladu alebo povrchu komunikácie, vč.rozpojenia na kusy, do 15cm	m2	10,000		
71	K	R0071	Montáž nosné konštrukcie pre upevnenie prístrojov a zariadení do 10 kg	ks	4,000		

## DEMONTÁŽE

72	K	R0072	Demontáž rozvádzačov NN 400V -liatinový, vrátane odvozu a ekologickej likvidácie event. skládovania	ks	1,000		
73	K	R0073	Demontáž existujúcich nepotrebných el. zariadení, vr. odvozu a ekologickej likvidácie	ks	3,000		
74	K	R0074	Demontáž stávajúcich rozvodov vr. kabelov a nosných konštrukcií a ostatných zariadení, vr. odvozu a ekologickej likvidácie event.	ks	1,000		

## OST - Ostatní

75	K	R0075	Montážne práce elektro neuvedené v cenníku	hod	10,000		
76	K	R0076	Stavebné pomocné úkony, drobné dierovanie a vysekanie priechoďov pre káble, vr.začistenia a	sada	1,000		
77	K	R0077	Jiné materiály, montáž, atd., neuvedené výše, ale které je nutné zahrnout do celkového	sada	1,000		
78	K	R0078	Úvodná revízia elektroinštalácie v zmysle STN 33 15 00 a ČSN 33 2000-6, vr. spracovania	kus	1,000		



## KRYCÍ LIST SÚPISU PRÁC

Stavba: Hertník - úpravňa vody

**Objekt:** PS 0003 - DPS 0003.01 - Meracia technika

JKSO: 812 32  
Miesto: Hertník  
CPV: 45000000-7

KS: 1251  
Dátum: 08/2015  
CPA: 41.00.20

Objednávateľ:  
Východoslovenská vodárenská spoločnosť, a.s.

IČO:  
IČO DPH:

Projektant:  
Sweco Hydroprojekt, a.s.

IČO:  
IČO DPH:

Spracovateľ:  
Ing.M.Končík

IČO:  
IČO DPH:

Poznámka:  
Ak je v názve položky súpisu prác uvádzaná v kolónke "Popis" obchodná značka akéhokolvek materiálu, výrobku, alebo technológie, má tento názov iba informatívny charakter.  
Pre ocenenie a následne pre realizáciu je možné použiť iný materiál, výrobok, alebo technológiu s porovnateľnými, alebo lepšími úžitkovými vlastnosťami, ktoré odpovedajú požiadavkám dokumentácie.

Náklady z rozpočtu

**Cena bez DPH**

DPH základná	20,00%	z
znižená	20,00%	z

**Cena s DPH** v EUR

Projektant

Dátum a podpis: Pečiatka

Spracovateľ

Dátum a podpis: Pečiatka

Objednávateľ

Dátum a podpis: Pečiatka

Zhotoviteľ

Dátum a podpis: Pečiatka

## REKAPITULÁCIA SÚPISU PRÁC

Stavba: Hertník - úpravňa vody

**Objekt:** PS 0003 - DPS 0003.01 - Meracia technika

Miesto: Hertník

Dátum: 08/2015

Objednávateľ: Východoslovenská vodárenská spoločnosť, a.s.  
Zhotoviteľ:

Projektant: Sweco Hydroprojekt, a.s.  
Spracovateľ: Ing.M.Končík

Kód - Popis	Cena celkom [EUR]
-------------	-------------------

### 1) Náklady z rozpočtu

DPS 0003.01 Meriacia technika

**Celkové náklady za stavbu 1)**

# SÚPIS PRÁC

Stavba: Hertník - úpravňa vody

Objekt: DPS 0003.01 Meriacia technika

Miesto: Hertník

Dátum: 08/2015

Objednávateľ: Východoslovenská vodárenská spoločnosť, a.s.

Projektant:

Sweco Hydroprojekt, a.s.

Zhotoviteľ:

Špracovateľ:

Ing.M.Končík

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
----	-----	-----	-------	----	----------	--------------	-------------------

## Náklady z rozpočtu

### DPS 0003.01 Meriacia technika

#### DPS 0003.01 Meriacia technika

1	K	1111R	Zákal na prítoku surovej vody - QIA101	ks	1,000		
snímač zákalu v prietochnej armatúre s bublinovou pasci, metóda 90 ° rozptylu svetla s teplotnou kompenzáciou  vrátane prevodníka s prepojovacím káblom a čistením senzoru  IP68, 4-20 mA  dodávka 8 000,000  montáž 150,000  Súčet 8 150,000							
2	K	1104R	Zákal a pH před UF - QIA201a, QIA201b	ks	1,000		
združené meranie zákalu v pH, vrátane prevodníka a prepojovacích káblov  zákal - metóda 90°, teplotní komp., prietoková armatúra, 4-20 mA pH - sklenená elektroda, teplotný senzor, 4-20 mA  dodávka 10 000,000  montáž 150,000  Súčet 10 150,000							
3	K	1109R	Volný chlór před VDJ - QIA401	ks	1,000		
snímací elektroda, metóda amperometrickú s digitálnym prenosom v prietokové armatúre s indikáciou prietoku vzorku  rozsah 0,01-5 mg/l, 4-20 mA vrátane prepojovacieho kábla s prevodníkom a prevodníka  dodávka 4 300,000  montáž 150,000  Súčet 4 450,000							
4	K	341411590R	Hladina kalu v kal. hosp. - QIA501	ks	1,000		
snímač zákalu v potrubí DN125, metódou 90 ° rozptylu svetla s teplotnou kompenzáciou, vrátane zásuvnej armatúry s ručným ovládaním, inštalácia na trúbku a príslušenstvo  rozsah 0,3-10 m  4-20 mA							

dodávka 8 000,000  
montáž 150,000  
Súčet 8 150,000

5	K	360411200R	Prietok na prítoku SV - FIQ101	ks	1,000		
---	---	------------	--------------------------------	----	-------	--	--

indukčný prietokomer DN125  
výstelka a elektródy s atestom pre pitnú vodu  
kompaktné prevedenie s prevodníkom vr.  
prípojovacích káblov  
indukčný prietokomer DN125, vystelka,  
kompaktné prevedenie

1850 l/min. = 20 mA

IP66

dodávka 5 500,000  
montáž 250,000  
Súčet 5 750,000

6	K	360411201R	Prietok na odtoku z ÚV - QIA301	ks	1,000		
---	---	------------	---------------------------------	----	-------	--	--

indukčný prietokomer DN125  
výstelka a elektródy s atestom pre pitnú vodu  
kompaktné prevedenie s prevodníkom vr.  
prípojovacích káblov  
indukčný prietokomer DN125, vystelka,  
kompaktné prevedenie

1850 l/min. = 20 mA

IP66

dodávka 5 500,000  
montáž 250,000  
Súčet 5 750,000

7	K	341411090R	Tlak na prítoku SV - PIC101	ks	1,000		
---	---	------------	-----------------------------	----	-------	--	--

piezorezistívny snímač absolútneho tlaku v  
kompaktnom prevedení

rozsah max. 1 Mpa

4-20 mA

dodávka 950,000  
montáž 150,000  
Súčet 1 100,000

8	K	361411590R	Max. hladina v jímke - LZA501	ks	1,000		
---	---	------------	-------------------------------	----	-------	--	--

plavak  
kábel 20 m neopren  
IP68

dodávka 112,000  
montáž 20,000  
Súčet 132,000

9	K	1113R	Meranie voľného chlóru na odtoku - QIA402	ks	1,000		
---	---	-------	---	----	-------	--	--

kolorimetrický analyzátor  
reagencie na 30 dní predvážky  
hydraulická sada, kalibrácia

dodávka 4 500,000  
montáž 700,000  
Uvedenie do prevádzky 400,000  
Súčet 5 600,000



10	K	1105R	pH na odtoku z ÚV - QIA301	ks	1,000		
			sklenená elektróda, ref. gel, integrovaný teplotný senzor				
			vrátanie prietokové armatúry, prevodníka a prepojovacích káblov				
			4-20 mA				
			dodávka		3 600,000		
			montáž		150,000		
			Súčet		3 750,000		
11	K	362410522R	Hladina v VD J - LIA401, LIA402	ks	2,000		
			Kompaktný ultrazvukový hladinomer pre kontinuálne bezkontaktné meranie hladiny.				
			rozsah 0-5 m, 4-20 mA				
			IP68				
			dodávka		1 500,000		
			montáž		200,000		
			Súčet		132,000		
12	K	362410523R	Snímač hladiny prietoku mernej šachty	ks	1,000		
			Registračná jednotka prietoku - Kompaktný ultrazvukový hladinomer pre kontinuálne bezkontaktné meranie hladiny.				
			rozsah 0,15-1,2 m, 4-20 mA				
			IP68				
			Súčet		1,000		
13	K	360420052R	Pripojení prietok z VD J - FIQ401, FIQ402	ks	2,000		
			pripojení vodomeru				
			zvisla montáž				
			IP68				
			dodávka				
			montáž		150,000		
			Súčet		150,000		

## KRYCÍ LIST SÚPISU PRÁC

Stavba: Hertník - úpravňa vody

**Objekt:** PS 0003 - DPS 0003.02 - Riadiaci a informačný systém

JKSO: 812 32

Miesto: Hertník

CPV: 45000000-7

KS: 1251

Dátum: 08/2015

ČPA: 41.00.20

Objednávateľ:

Východoslovenská vodárenská spoločnosť, a.s.

IČO:

IČO DPH:

Projektant:

Sweco Hydroprojekt, a.s.

IČO:

IČO DPH:

Spracovateľ:

Ing.M.Končík

IČO:

IČO DPH:

Poznámka:

Ak je v názve položky súpisu prác uvádzaná v kolónke "Popis" obchodná značka akéhokolvek materiálu, výrobku, alebo technológie, má tento názov iba informatívny charakter.

Pre ocenenie a následne pre realizáciu je možné použiť iný materiál, výrobok, alebo technológiu s porovnateľnými, alebo lepšími úžitkovými vlastnosťami, ktoré odpovedajú požiadavkám dokumentácie.

Náklady z rozpočtu

Cena bez DPH

DPH základná	20,00%	z
znižená	20,00%	z

Cena s DPH v EUR

Projektant

Dátum a podpis:

Pečiatka

Spracovateľ

Dátum a podpis:

Pečiatka

Objednávateľ

Dátum a podpis:

Pečiatka

Zhotoviteľ

Dátum a podpis:

Pečiatka

## REKAPITULÁCIA SÚPISU PRÁC

Stavba: Hertník - úpravňa vody

Objekt: PS 0003 - DPS 0003.02 - Riadiaci a informačný systém

Miesto: Hertník

Dátum: 08/2015

Objednávateľ: Východoslovenská vodárenská spoločnosť, a.s.

Projektant:

Sweco Hydroprojekt, a.s.

Zhotoviteľ:

Spracovateľ:

Ing.M.Končík

Kód - Popis	Cena celkom [EUR]
-------------	-------------------

### 1) Náklady z rozpočtu

DPS 0003.02 Riadiaci a informačný systém

Celkové náklady za stavbu 1)

# SÚPIS PRÁC

Stavba: Hertník - úpravňa vody

Objekt: DPS 0003.02 Riadiaci a informačný systém

Miesto: Hertník

Dátum: 08/2015

Objednávateľ: Východoslovenská vodárenská spoločnosť, a.s.

Projektant: Sweco Hydroprojekt, a.s.

Zhotoviteľ:

Spracovateľ:

Ing.M.Končík

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
----	-----	-----	-------	----	----------	--------------	-------------------

## Náklady z rozpočtu

### DPS 0003.02 Riadiaci a informačný systém

#### DPS 0003.02 Riadiaci a informačný systém

1	K	9111R	Zostava PLC - PLC1	kpl	1,000		
---	---	-------	--------------------	-----	-------	--	--

procesor, backplane, zdroj 20W, svorkovnice

DI 3x16, DO 2x16

AI 2x8, AO 1x4

dodávka+montáž

3 500,000

Súčet

3 500,000

2	K	91112R	Zostava PLC, príslušenstvo - PLC1	kpl	1,000		
---	---	--------	-----------------------------------	-----	-------	--	--

grafický panel

switch 8TX 10/100

dodávka+montáž

1 500,000

Súčet

1 500,000

3	K	9113R	Zostava PLC, vzdialenej vstupy - PLC1,VDJ	kpl	1,000		
---	---	-------	---	-----	-------	--	--

modul modbus, 20x DI/DO

DI 1x8, AI 2x4

TAP oddeleni 2x

dodávka+montáž

900,000

Súčet

900,000

4	K	9118R	PC	kpl	1,000		
---	---	-------	----	-----	-------	--	--

Intel Xeon, 8GB RAM, 2x2TB, 2xGLAN, DSUB, RS232

2x LCD 24 LED

Microsoft Windows

dodávka+montáž

4 000,000

Súčet

4 000,000

5	K	9110R	Rozvádzače	kpl	1,000		
---	---	-------	------------	-----	-------	--	--

800x500x2000, 800x750x570



3x zdroj 2VDC, 2x UPS

istiace a ochranné prvky, pomocný materiál

dodávka 5 600,000

montáž 2 000,000

Súčet 7 600,000

6	K	91115R	SCADA - SW, HW	kpl	1,000		
---	---	--------	----------------	-----	-------	--	--

oživenia, uvedenia do prevádzky

aplikačný SW, licence

SW pro GOP

montáž 25 000,000

Súčet 25 000,000

7	K	91116R	Radio modem a GSM spojenie	kpl	1,000		
---	---	--------	----------------------------	-----	-------	--	--

rozdávateľ, premerenie a overenie spojenie

radio modem + GSM

dodávka 400,000

Súčet 400,000

8	M	341110360R	CYKY 3x1,5	km	0,292		
9	M	341215500R	JYTY 2x1	km	0,417		
10	M	341215510R	JYTY 4x1	km	0,040		
11	M	341215520R	JYTY 7x1	km	0,080		
12	M	341215530R	JYTY 14x1	km	0,050		
13	M	341215540R	JYTY 16x1	km	0,020		
14	M	341215550R	JYTY 18x1	km	0,010		
15	M	341215600R	JYTY 19x1	kpl	0,010		
16	M	341215620R	JYTY 24x1	km	0,030		
17	M	341215630R	TCEPKPFLE 3x4x0,8	km	0,140		
18	M	744741822R	UTP CAT5E	m	120,000		
19	M	744751830R	JYTY 7x1 MODBUS	m	150,000		
20	K	744751831R	Montáž káblov (celkem 1,219 km)	kpl	1,000		

Poznámka.výkopové práce pozri PS 0004

Vonkajšie káblové rozvody

# KRYCÍ LIST SÚPISU PRÁC

Stavba: Hertník - úpravňa vody

Objekt: PS 0004 - Vonkajšie káblové rozvody

JKSO: 828 73

Miesto: Hertník

CPV: 45311000-0

KS: 2112

Dátum: 08/2015

CPA: 42.22.22

Objednávateľ:

Východoslovenská vodárenská spoločnosť, a.s.

IČO:

IČO-DPH:

Zhotoviteľ:

IČO:

IČO-DPH:

Projektant:

ing. Barkman

IČO:

IČO-DPH:

Ak je v názve položky súpisu prác uvádzaná v kolónke "Popis" obchodná značka akéhokoľvek materiálu, výrobku, alebo technológie, má tento názov iba informatívny charakter. Pre ocenenie a následne pre realizáciu je možné použiť iný materiál, výrobok, alebo technológiu s porovnateľnými, alebo lepšími úžitkovými vlastnosťami, ktoré odpovedajú požiadavkám dokumentácie.

Náklady z rozpočtu

Cena bez DPH

DPH základná	20,00%	ze
znižená	20,00%	ze

Cena s DPH v EUR

Projektant

Dátum a podpis:

Pečiatka

Spracovateľ

Dátum a podpis:

Pečiatka

Objednávateľ

Dátum a podpis:

Pečiatka

Zhotoviteľ

Dátum a podpis:

Pečiatka

# REKAPITULÁCIA SÚPISU PRÁC

Stavba: Hertník - úpravňa vody

Objekt: PS 0004 - Vonkajšie káblové rozvody

Miesto: Hertník

Dátum: 08/2015

Objednávateľ: Východoslovenská vodárenská spoločnosť, a.s.

Projektant: ing. Barkman

Zhotoviteľ:

Kód - Popis

Cena celkom [EUR]

## Náklady z rozpočtu

Dodávka a montáž

Demontáž

OST - Ostatní

## Celkové náklady za stavbu

# SÚPIS PRÁC

Stavba: Hertník - úpravňa vody

Objekt: PS 0004 - Vonkajšie káblové rozvody

Miesto: Hertník

Dátum: 08/2015

Objednávateľ: Východoslovenská vodárenská spoločnosť, a.s.

Projektant: ing. Barkman

Zhotoviteľ:

Spracovateľ:

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
----	-----	-----	-------	----	----------	--------------	-------------------

## Náklady z rozpočtu

### Dodávka a montáž

1	M	R0001	Kábel 0,4kV, 1-Cu 5x16mm <sup>2</sup> vr. zapojenia	m	120,000		
2	K	R0002	Montáž vodiča 0,4kV, 1-Cu 5x16 pevne uložený	m	120,000		
3	M	R0003	Kábel 0,4kV, 1-Al 3x120+70mm <sup>2</sup> vr. zapojenia	m	30,000		
4	K	R0004	Montáž vodiča 0,4kV, 1-Al 3x120+70 volne uložený	m	30,000		
5	M	R0005	Kábel Cu 5J x 6mm <sup>2</sup> vr. zapojenia	m	30,000		
6	K	R0006	Montáž Vodiča 0,4kV, 1-Cu 5x6 pevne a volne uložený	m	30,000		
7	M	R0007	Kábel Cu 5J x 2,5mm <sup>2</sup> vr. zapojenia	m	25,000		
8	K	R0008	Montáž Vodiča 0,4kV, 1-Cu 5x2,5 pevne uložený	m	25,000		
9	M	R0009	Káblový štítok	ks	20,000		
10	K	R0010	Montáž káblového štítu	ks	20,000		
11	K	R0011	Ukončenie káblov/vodičov do 120mm <sup>2</sup>	ks	6,000		
12	K	R0012	Ukončenie káblov/vodičov do 16mm <sup>2</sup>	ks	8,000		
13	M	R0013	Vodič Cu pre ochranné pospojenie do 16mm <sup>2</sup> žzl.	m	10,000		
14	K	R0014	Montáž vodiča pre ochranné pospojenie do 16mm <sup>2</sup> žzl., pevne	m	10,000		
15	M	R0015	Pilier merania RE1 vymurovaný z bielych tehál, rozmer 1100x1800x500 mm so strieškou	ks	1,000		
16	K	R0016	betónový základ, rozmer 1100x800x600 mm, vr. zemných prác	ks	1,000		
17	M	R0017	typizovaná rozvodnica pre nepriamé meranie do 125A, 400V krytie IP54 vr. prúdových transformátorov, ističa a výzbroje	ks	1,000		
18	K	R0018	montáž rozvodnice RE1, vr. zapojenia apod.	ks	1,000		
19	M	R0019	Lišta plastová pre elektronštaláciu vr. drabného materiálu, vr. spojok, rohov, ohybov	m	12,000		
20	K	R0020	Montáž lišt a kanálik el.inst. so spojkami, vr. Ohybovy, rohov do krabic, š.do 40mm	m	12,000		
21	M	R0021	Oceľová konštrukcia pomocná	kg	20,000		
22	K	R0022	Montáž oceľovej konštrukcie	kg	20,000		
23	K	R0023	výstražné tabuľky pre elektrické zariadenie	ks	4,000		
24	K	R0024	provizorné zapojenie počas výstavby nových zariadení, vr. Ukončenia káblov	ks	6,000		



PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
25	K	R0025	technologické uzemnenie a pospájanie el. zariadenia a kovových potrubí vr. napojenia na vonkajšiu uzemniacu sieť	ks	10,000		
26	M	R0026	Pásik FeZn 120mm <sup>2</sup> , s upevnením na povrchu, ukončenie, svarky	m	160,000		
27	K	R0027	Montáž zemniacej pásky vr. polozenia svorek, pásik do 120mm <sup>2</sup>	m	160,000		
28	M	R0028	korugovaná plastová chránička DN120mm položená	m	16,000		
29	K	R0029	montáž a usazenie chráničov DN120mm	m	16,000		
30	M	R0030	Náterové hmoty pre konštrukcie a uzemnenie	sada	1,000		
31	K	R0031	aplikácia náterovej hmoty	m	25,000		
32	M	R0032	Nosné konštrukcie pre upevnenie prístrojov a zariadení do 10 kg	ks	3,000		
33	K	R0033	Montáž nosné konštrukcie pre upevnenie prístrojov a zariadení do 10 kg	ks	3,000		
34	K	R0034	Výkop ryhy šírka=50cm, hĺbka=80cm, trieda horniny 4	m	150,000		
35	K	R0035	Výkop ryhy strojne šírka=65cm, hĺbka=120cm, trieda horniny 4	m	20,000		
36	K	R0036	Zásyp ryhy 50 x 80cm, vr. hutnenia, zemina 4	m	150,000		
37	K	R0037	Zásyp ryhy 65 x 120cm strojne vr. hutnenia, zemina 4	m	20,000		
38	K	R0038	káblové pieskové ložko, vr. hutnenia a urovňovania, mechanickej ochrany plastovými	m	150,000		
39	K	R0039	přemístění, odvoz, horniny, vodorovne, vr. Zloženia do 500m	m3	15,500		
40	K	R0040	úprava terénu, polozenie mačiny	m2	85,000		
41	R	R0041	odstránenie podkladu alebo povrchu komunikácie, vč. rozpojenia na kusy, do 15cm	m2	10,000		

## DEMONTÁŽE

42	K	R0042	Demontáž existujúcich nepotrebných el. zariadení, vr. odvozu a ekologickej likvidácie	ks	3,000		
43	K	R0043	Demontáž stávajúcich rozvodov vr. kabelov a nosných konštrukcií a ostatných zariadení, vr. odvozu a ekologickej likvidácie event.	ks	1,000		

## OST - Ostatní

44	K	R0044	Montážne práce elektro neuvedené v cenníku	hod	10,000		
45	K	R0045	Stavebné pomocné úkony, drobné dierovanie a vysekanie priechoďov pre káble, vr. začistenia a	sada	1,000		
46	K	R0046	Úvodná revízia elektroinštalácie v zmysle STN 33 15 00 a ČSN 33 2000-6, vr. spracovania	kus	1,000		

## KRYCÍ LIST SÚPISU PRÁC

Stavba: Hertník - úpravňa vody

**Objekt:** ON - Ostatné náklady

JKSO: 812 32

Miesto: Hertník

CPV: 45000000-7

Objednávateľ:

Východoslovenská vodárenská spoločnosť, a.s.

Projektant:

Sweco Hydroprojekt, a.s.

Spracovateľ:

T.Skuček

KS: 1251

Dátum: 08/2015

CPA: 41.00.20

IČO:

IČO DPH:

IČO:

IČO DPH:

IČO:

IČO DPH:

Náklady z rozpočtu

Cena bez DPH

DPH základná	20.00%	z
znižená	20.00%	z

Cena s DPH v EUR

Projektant

Dátum a podpis: Pečiatka

Spracovateľ

Dátum a podpis: Pečiatka

Objednávateľ

Dátum a podpis: Pečiatka

Zhotoviteľ

Dátum a podpis: Pečiatka

## REKAPITULÁCIA SÚPISU PRÁC

Stavba: Hertník - úpravňa vody

**Objekt:** ON - Ostatné náklady

Miesto: Hertník

Dátum: 08/2015

Objednávateľ: Východoslovenská vodárenská spoločnosť, a.s.

Projektant:

Sweco Hydroprojekt, a.s.

Zhotoviteľ:

Spracovateľ:

T.Skuček

Kód - Popis	Cena celkom [EUR]
-------------	-------------------

### 1) ON

ON - Ostatné náklady

**Celkové náklady za stavbu 1)**

# SÚPIS PRÁC

Stavba: Hertník - úpravňa vody

**Objekt:** ON - Ostatné náklady

Miesto: Hertník

Dátum: 08/2015

Objednávateľ: Východoslovenská vodárenská spoločnosť, a.s.

Projektant: Sweco Hydroprojekt, a.s.

Zhotoviteľ:

Spracovateľ:

T.Skuček

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
----	-----	-----	-------	----	----------	--------------	-------------------

## Náklady z rozpočtu

### ON - Ostatné náklady

1	K	H.1 - bod 3.3	Fotodokumentácia	Eur	1,000		
2	K	H.1 - bod 3.4	Pasportizácia existujúcich objektov - inventarizačné prehliadky	Eur	1,000		
3	K	H.1 - bod 3.5	Dopracovanie dokumentácie pre uskutočnenie stavby vrátane prejednávania a kontroly na stavbe	Eur	1,000		
4	K	H.1 - bod 3.6	Dokumentácie skutočného uskutočnenia stavby	Eur	1,000		
5	K	H.1 - bod 3.7	Individuálne, komplexné a garančné skúšky	Eur	1,000		
6	K	H.1 - bod 3.8	Návrh prevádzkového poriadku a prevádzkového poriadku pre skúšobnú prevádzku	Eur	1,000		
7	K	H.1 - bod 3.9	Skúšobná prevádzka	Eur	1,000		
8	K	H.1 - bod 3.10	Doklady požadované k predaniu a prevzatíu diela	Eur	1,000		
9	K	H.1 - bod 3.12	Dopravné opatrenie, zaistenie prístupu a prejazdnosti obcí	Eur	1,000		
10	K	H.1 - bod 3.13	Vytýčenie a zameranie diela	Eur	1,000		
11	K	H.1 - bod 3.14	Zaškolenie pracovníkov prevádzkovateľa	Eur	1,000		
12	K		Provizorne opatrenia po dobu stavebných prác	Eur	1,000		
13	K		Hygienické zariadenia pre zamestnancov ÚV	Eur	1,000		
14	K	H.1 - bod 3.15	Plán ochrany životného prostredia	Eur	1,000		



## KRYCÍ LIST SÚPISU PRÁC

Stavba: Hertník - úpravňa vody

**Objekt:** VRN - Vedľajšie rozpočtové náklady

JKSO: 812 32  
Miesto: Hertník  
CPV: 45000000-7

KS: 1251  
Dátum: 08/2015  
CPA: 41.00.20

Objednávateľ:  
Východoslovenská vodárenská spoločnosť, a.s.

IČO:  
IČO DPH:

Projektant:  
Sweco Hydroprojekt, a.s.

IČO:  
IČO DPH:

Spracovateľ:  
T.Skužek

IČO:  
IČO DPH:

Náklady z rozpočtu

Cena bez DPH

DPH základná	20,00%	z
znižená	20,00%	z

Cena s DPH v EUR

Projektant

Dátum a podpis: Pečiatka

Spracovateľ

Dátum a podpis: Pečiatka

Objednávateľ

Dátum a podpis: Pečiatka

Zhotoviteľ

Dátum a podpis: Pečiatka

## REKAPITULÁCIA SÚPISU PRÁC

Stavba: Hertník - úpravňa vody

**Objekt:** VRN - Vedľajšie rozpočtové náklady

Miesto: Hertník

Dátum: 08/2015

Objednávateľ: Východoslovenská vodárenská spoločnosť, a.s.

Projektant: Sweco Hydroprojekt, a.s.

Zhotoviteľ:

Špracovateľ:

T.Skuček

Kód - Popis	Cena celkom [EUR]
-------------	-------------------

### 1) VRN

VRN - Vedľajšie rozpočtové náklady

Celkové náklady za stavbu 1)

## SÚPIS PRÁC

Stavba: Hertník - úpravňa vody

**Objekt:** VRN - Vedľajšie rozpočtové náklady

Miesto: Hertník

Dátum: 08/2015

Objednávateľ: Východoslovenská vodárenská spoločnosť, a.s.

Projektant: Sweco Hydroprojekt, a.s.

Zhotoviteľ:

Spracovateľ:

T.Skuček

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
----	-----	-----	-------	----	----------	--------------	-------------------

### Náklady z rozpočtu

#### ON - Ostatné náklady

1	K	H.1 - bod 2.1	Zariadenie staveniska	Eur	1,000		
2	K		Územné vplyvy	Eur	1,000		
3	K		Prevádzkové vplyvy	Eur	1,000		