

Enviroline

s.r.o. KOŠICE

Paulínyho 72, 040 11 KOŠICE



VYPRACOVAL: Ing. L. Hnidiak	ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT: Ing. L. Hnidiak	HLAVNÝ INŽINIER PROJEKTU: Ing. L. Hnidiak	Enviroline s.r.o. KOŠICE E-mail: enviroline@stonline.sk Mobil: 0905 631 790 Tel: 055 / 646 16 92 Fax: 055 / 789 81 90	
MIESTNE ZASTÚPITELSTVO: OcÚ Lubeník				
INVESTOR: VVS a.s., Košice				
STUPEŇ: Projekt stavby pre stavebné povolenie				
AKCIA: Lubeník Rekonštrukcia kanalizácie			ČÍSLO ZÁKAZKY: 0410404	PARÉ: 9
ČASŤ: PS 01 - ČS č.1			DÁTUM: 03. 2004	
PRÍLOHA: ČPS 01.1 - STROJNOTECHNOLOGICKÁ ČASŤ			MIERKA: -	ČÍSLO PRÍLOHY: G.1-1

Akcia: **Lubeník – Rekonštrukcia kanalizácie**
Stupeň: **Projekt stavby pre stavebné povolenie**
Časť: **PS 01 – ČS č.1, ČPS 01.1 – Strojnotechnologická časť**
Zák.č. : **0410404**

ZOZNAM PRÍLOH

Číslo prílohy	Názov prílohy
---------------	---------------

G . 1 – 1 . 1	Technická správa
G . 1 – 1 . 2	Zoznam strojov a zariadení
G . 1 – 1 . 3	ČS č. 1 – Pôdorys I-I
G . 1 – 1 . 4	ČS č. 1 – Priečny rez

Košice, 08. 2004

Vypracoval: Ing. Ladislav hnidiak



VYPRACOVAL: Ing. L. Hnidiak	ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT: Ing. L. Hnidiak	HLAVNÝ INŽINIER PROJEKTU: Ing. L. Hnidiak	Enviroline s.r.o. KOŠICE E-mail: enviroline@stonline.sk Mobil: 0905 631 790 Tel: 055 / 646 16 92 Fax: 055 / 789 81 90	
MIESTNE ZASTÚPITELSTVO: OcÚ Lubeník			ČÍSLO ZÁKAZKY: 0410404 PARÉ: 9	
INVESTOR: VVS a.s., Košice				
STUPEŇ: Projekt stavby pre stavebné povolenie			DÁTUM: 03. 2004	
AKCIA: Lubeník Rekonštrukcia kanalizácie			MIERKA: -	
ČASŤ: PS 01 - ČS č.1, ČPS 01.1 - Strojnotechnologická časť			ČÍSLO PRÍLOHY: G.1-1.1	
PRÍLOHA: TECHNICKÁ SPRÁVA				

Akcia: **Lubeník – Rekonštrukcia kanalizácie**
Stupeň: **Projekt stavby pre stavebné povolenie**
Časť: **PS 01 – ČS č.1, ČPS 01.1 – Strojnotechnologická časť**
Zák.č. : **0410404**

TECHNICKÁ SPRÁVA

Obsah

1. Základné údaje
2. Predmet projektu
3. Popis zariadenia
4. Požiadavky na montáž
5. El. energia
6. Povrchová úprava
7. Požiadavky na komplexné skúšky
8. Požiadavky na bezpečnosť práce

Prílohy:

Tabuľka el. pohonov, ovládanie

1. ZÁKLADNÉ ÚDAJE

Účel navrhovaného zariadenia:

Účelom navrhovaného zariadenia predmetnej kanalizačnej prečerpávacej stanice je zabezpečiť prečerpanie splaškových odpadových vôd z príslušnej čerpacej šachty výtlachným potrubím (riešeným v stavebnej časti v rámci SO 01) DN 65 dĺžky 223,3 m do čerpacej stanice č.2.

Východzie technické požiadavky na zariadenie:

Parametre splaškovej prečerpávacej stanice:

- Q	...	2,3 l/s
- H	...	7,8 m

Výtlačné potrubie z prečerpávacej stanice:

- svetlosť	...	DN 65
- dĺžka	...	223,33 m

2. PREDMET PROJEKTU

Predmetom tejto časti projektovej dokumentácie je vybavenie kanalizačnej prečerpávacej stanice strojným zariadením.

Do predmetnej časti je zahrnuté strojné zariadenie, potrubia, armatúry a doplnkové konštrukcie vrátane náterov.

3. POPIS ZARIADENIA

Výkon ČS č.1:

- prečerpávané množstvo:	...	2,3 l/s
- dopravná výška:	...	7,8 m

Kóta terénu pri ČS:	...	271,10 m n.m.
Kóta dna šachty ČS:	...	265,20 m n.m.
Kóta dna potrubia prítoku do ČS:	...	266,65 m n.m.
Kóta dna potrubia výtlaku z ČS:	...	269,56 m n.m.
Výtlak z ČS (1 m za vonkajšou stenou):	...	DN 65 (PVC)

Technický popis:

Splaškové odpadové vody budú stokou vtekať do šachty prečerpávacej stanice, z ktorej bude zabezpečené prečerpanie splaškových vôd.

Prečerpávanie splaškových odpadových vôd budú zabezpečovať dve ponorné kalové čerpadlá vybavené zabudovaným rezacím nožom typu GRUNDFOS SEG 40.09.2.50B, v prevedení do mokrej nádrže na vodiacu tyč a pätkové koleno, vybavené preplachovacím ventilom. Vodiaca tyč na montáž a demontáž čerpadla bude u oboch čerpadiel uchytená v zhlaví čerpacej šachty na osadenú konzolu z ocelových tyčí.

Jedno čerpadlo je navrhované ako prevádzkové, druhé ako rezerva.

Čerpadlá budú ovládané automaticky v závislosti na hladine odpadovej vody v čerpacej šachte od plavákových spínačov.

Čerpadlo zvolené ako prevádzkové bude spínať pri stúpnutí hladiny vody v šachte na hladinu H1 a vypínať pri poklese hladiny v šachte pod vypínaciu hladinu H2 = "min. hladina".

Čerpadlo rezervné bude spínať pri stúpnutí hladiny vody v šachte na hladinu H3 = "max. hladina" a vypínať pri poklese hladiny v pod hladinu H4.

Na pätkové koleno čerpadla s rýchlospojkou bude napojený výtlak každého čerpadla riešený PVC potrubím. Samostatný vertikálny výtlak každého čerpadla bude opatrený u každého čerpadla guľovou spätnou klapkou DN 50 typu HDL 2002 a priamym prechodom PVC potrubia DN 50 / DN 65.

V horizontálnom rozvode výtlaku každého čerpadla budú osadené nožové šúpatka DN 65 v prevedení s diaľkovým ovládaním (nastvec, klby, dilatácia, predlžovacia trúbka) na kľúč.

Výtlačné potrubia DN 65 jednotlivých čerpadiel budú zaústené do spoločného výtlaku DN 65.

Spoločný výtlak DN 80 z čerpacej šachty bude v rámci dodávky strojnej časti opatrený PVC prírubou DN 65, PN 10, na ktorú sa napojí výtlačné potrubie z čerpacej stanice riešené v stavebnej časti stavby (v rámci výtlačného potrubia).

K podopretiu a osadeniu potrubných rozvodov výtlaku čerpadiel sa vyhotovia zvárané konzoly z ocelových tyčí, ktoré sa ukotvia do stien šachty pomocou nastreľovacích hilty skrutiek s maticami.

Potrubia budú ku konzolam pripevnené pomocou držiakov z PP.

Celý potrubný rozvod je riešený z nemäkčeného PVC-U potrubia.

4. POŽIADAVKY NA MONTÁŽ

Pri montáži zariadení sa musia dodržiavať súvisiace STN a bezpečnostné predpisy. K ukotveniu horných držiakov vodiacich tyčí čerpadiel budú osadené konzoly z ocelí tyčí osadené v zhlaví čerpacích šacht, pripevnených zasekaním do stavebnej konštrukcie a prichytené pomocou skrutiek Hilty. Konzoly k ukotveniu vodiacich tyčí sa musia osadiť tak, aby príslušné ponorné čerpadla bolo možné do šachty spustiť aj vytiahnuť – premerať priamo na stavbe, aby nič nebránilo ich vytiahnutiu resp. spusteniu.

Potrubné rozvody musia byť spoľahlivo a bezpečne osadené na konzolách z ocelí tyčí.

Všetky doplnkové konštrukcie sa v prípade potreby musia konštrukčne spracovať v rámci dodateľskej dokumentácie.

Prečerpávanie splaškových odpadových vôd budú zabezpečovať dve ponorné kalové čerpadlá vybavené zabudovaným rezacím nožom typu GRUNDFOS SEG 40.09.2.50B, v prevedení do mokrej nádrže na vodiacu tyč a pätkové koleno, vybavené preplachovacím ventilom. Vodiaca tyč na montáž a demontáž čerpadla bude u oboch čerpadiel uchytená v zhlaví čerpacej šachty na osadenú konzolu z ocelových tyčí.

Jedno čerpadlo je navrhované ako prevádzkové, druhé ako rezerva.

Čerpadlá budú ovládané automaticky v závislosti na hladine odpadovej vody v čerpacej šachte od plavákových spínačov.

Čerpadlo zvolené ako prevádzkové bude spínať pri stúpnutí hladiny vody v šachte na hladinu H1 a vypínať pri poklese hladiny v šachte pod vypínaciu hladinu H2 = "min. hladina".

Čerpadlo rezervné bude spínať pri stúpnutí hladiny vody v šachte na hladinu H3 = "max. hladina" a vypínať pri poklese hladiny v pod hladinu H4.

Na pätkové koleno čerpadla s rýchlospojku bude napojený výtlak každého čerpadla riešený PVC potrubím. Samostatný vertikálny výtlak každého čerpadla bude opatrený u každého čerpadla guľovou spätnou klapkou DN 50 typu HDL 2002 a priamym prechodom PVC potrubia DN 50 / DN 65.

V horizontálnom rozvode výtlaku každého čerpadla budú osadené nožové šúpatka DN 65 v prevedení s diaľkovým ovládaním (nastvec, klby, dilatácia, predlžovacia trúbka) na kľúč.

Výtlačné potrubia DN 65 jednotlivých čerpadiel budú zaústené do spoločného výtlaku DN 65.

Spoločný výtlak DN 80 z čerpacej šachty bude v rámci dodávky strojnej časti opatrený PVC prírubou DN 65, PN 10, na ktorú sa napojí výtlačné potrubie z čerpacej stanice riešené v stavebnej časti stavby (v rámci výtlačného potrubia).

K podopretiu a osadeniu potrubných rozvodov výtlaku čerpadiel sa vyhotovia zvárané konzoly z ocelových tyčí, ktoré sa ukotvia do stien šachty pomocou nastreľovacích hilty skrutiek s maticami.

Potrubia budú ku konzolam pripevnené pomocou držiakov z PP.

Celý potrubný rozvod je riešený z nemäkčeného PVC-U potrubia.

4. POŽIADAVKY NA MONTÁŽ

Pri montáži zariadení sa musia dodržiavať súvisiace STN a bezpečnostné predpisy. K ukotveniu horných držiakov vodiacich tyčí čerpadiel budú osadené konzoly z ocelí tyčí osadené v zhlaví čerpacích šacht, pripevnených zasekaním do stavebnej konštrukcie a prichytené pomocou skrutiek Hilty. Konzoly k ukotveniu vodiacich tyčí sa musia osadiť tak, aby príslušné ponorné čerpadla bolo možné do šachty spustiť aj vytiahnuť – premerať priamo na stavbe, aby nič nebránilo ich vytiahnutiu resp. spusteniu.

Potrubné rozvody musia byť spoľahlivo a bezpečne osadené na konzolách z ocelí tyčí.

Všetky doplnkové konštrukcie sa v prípade potreby musia konštrukčne spracovať v rámci dodateľskej dokumentácie.

Pred vykonaním montážnych prác potrubných rozvodov je nutné všetky súčasti potrubia očistiť a prehliadnúť. Potrubie ani armatúry nesmú byť poškodené.
Po osadení potrubných rozvodov musí byť vykonaná skúška tesnosti.

Potrubné rozvody sú navrhnuté z nemäkčeného PVC-U potrubí a tvaroviek spájaných lepením. Pred montážou každého komponentu je nutné ho skontrolovať, či nie je príslušný komponent poškodený alebo inak nevhodný pre montáž. Nikdy sa nesmú v montáži použiť komponenty poškodené alebo inak nevhodné.

Pri lepených spojoch je nutné použiť kvalitný čistič na PVC potrubie a kvalitné lepidlo. Čistič, lepidlo aj náterové hmoty a riedidlá sú chemické výrobky, pri práci ktorých sa uvoľňujú pary, ktoré môžu pri vyššej koncentrácii v priestore ohroziť zdravie pracovníkov. Nutné je preto zvlášť dodržiavať bezpečnostné predpisy, predpisy pre práce s chemikáliami a dodržiavať pracovné a bezpečnostné pokyny výrobcov jednotlivých komponentov.

5. EL. ENERGIA

Pre prevádzku navrhovaného zariadenia predmetného prevádzkového súboru sa vyžaduje el. energia.

Inštalovaný príkon el. energie:	...	2x 1,4 kW, 400 V, 50 Hz
Max. súčasný el. príkon:	...	1,4 kW, 400 V, 50 Hz

Elektrotechnická časť je riešená v samostatnej časti projektovej dokumentácie.

6. POVRCHOVÁ ÚPRAVA

Povrchová úprava je riešená u oceľových doplnkových konštrukcií z bežnej ocele nasledovne:

- kartáčovanie
- odhrdzavenie
- odmastenie
- 1 x podkladový náter H 2100
- 2 x vrchný náter H 2001

7. POŽIADAVKY NA KOMPLEXNÉ SKÚŠKY

Individuálne skúšky čerpadiel sa vykonávajú s čistou vodou. Po úspešnom ukončení individuálnych skúšok sa vykoná príprava na komplexné skúšky. Komplexné skúšky vykoná dodávateľ technologickej časti za účasti odberateľa, prevádzkovateľa a generálneho projektanta, ktorou sa preukáže, že dodávka je kvalitná a môže byť uvedená do skúšobnej prevádzky. K prevedeniu prípravy a vlastných komplexných skúšok zaistí odberateľ dostatok vody a zabezpečí možný odber. el. energie.

Ku komplexným skúškam musí byť vypracovaný prevádzkový poriadok.

8. POŽIADAVKY NA BEZPEČNOSŤ PRÁCE

Po stránke protipožiarnej ochrany je nutné venovať zvýšenú pozornosť predovšetkým elektroinštalácii.

Obsluhovateľ zariadenia čerpacej stanice musí byť oboznámený s protipožiarnymi predpismi a pokynmi protipožiarneho poplachového poriadku.

U všetkých prác, predovšetkým montážnych a demontážnych prác, ktoré si to vyžadujú z hľadiska bezpečnosti práce, musí byť zabezpečená prítomnosť viacerých osôb. Táto sa vyžaduje predovšetkým pri manipulácii so zdvíhacími mechanizmami.

Pred uvedením zariadenia do prevádzky musí byť schválený prevádzkový poriadok.

Košice, máj 2003.

Vypracoval: Ing. Ladislav Hnidiak



TABUĽKA EL. POHONOV, OVLÁDANIE

[illegible]



VYPRACOVAL: Ing. L. Hnidiak	ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT: Ing. L. Hnidiak	HLAVNÝ INŽINIER PROJEKTU: Ing. L. Hnidiak	Enviroline s.r.o. KOŠICE E-mail: enviroline@stonline.sk Mobil: 0905 631 790 Tel: 055 / 646 16 92 Fax: 055 / 789 81 90	
MIESTNE ZASTÚPITELSTVO: OcÚ Lubeník				
INVESTOR: VVS a.s., Košice				
STUPEŇ: Projekt stavby pre stavebné povolenie				
AKCIA: Lubeník Rekonštrukcia kanalizácie			ČÍSLO ZÁKAZKY: 0410404	PARÉ: 9
ČASŤ: PS 01 - ČS č.1, ČPS 01.1 - Strojnotechnologická časť			DÁTUM: 03. 2004	
PRÍLOHA: ZOZNAM STROJOV A ZARIADENÍ			MIERKA: -	ČÍSLO PRÍLOHY: G.1-1.2

Akcia: **Lubeník – Rekonštrukcia kanalizácie**
Stupeň: **Projekt stavby pre stavebné povolenie**
Časť: **PS 01 – ČS č.1, ČPS 01.1 – Strojnotechnologická časť**
Zák.č. : **0410404**

ZOZNAM STROJOV A ZARIADENÍ

1. Stroje a zariadenia

p.č.1.001	2 ks	<p>Ponorné kalové čerpadlo pre čerpanie splaškových odpadových vôd so sekacím zariadením typ Grundfos SEG 40.09.2.5OB v prevedení do mokrej nádrže na vodiace tyče a pätkové koleno vrátane:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2 ks plavákový spínač s el. káblom - 1 ks závesná reťaz <table> <tr> <td>. prietok</td><td>...</td><td>Q = 2,3 l.s⁻¹</td></tr> <tr> <td>. dopravná výška</td><td>...</td><td>H = 7,8 m</td></tr> <tr> <td>. výtlak</td><td>...</td><td>DN 40 - G 6/4"</td></tr> <tr> <td>. el. príkon</td><td>...</td><td>1,4 kW</td></tr> <tr> <td>. el. napätie</td><td>...</td><td>400 V, 50 Hz</td></tr> <tr> <td>. el kábel k čerpadlu - dĺžky</td><td>...</td><td>10 m</td></tr> <tr> <td>. el kábel k plavákom - dĺžky</td><td>...</td><td>10 m</td></tr> </table>	. prietok	...	Q = 2,3 l.s ⁻¹	. dopravná výška	...	H = 7,8 m	. výtlak	...	DN 40 - G 6/4"	. el. príkon	...	1,4 kW	. el. napätie	...	400 V, 50 Hz	. el kábel k čerpadlu - dĺžky	...	10 m	. el kábel k plavákom - dĺžky	...	10 m
. prietok	...	Q = 2,3 l.s ⁻¹																					
. dopravná výška	...	H = 7,8 m																					
. výtlak	...	DN 40 - G 6/4"																					
. el. príkon	...	1,4 kW																					
. el. napätie	...	400 V, 50 Hz																					
. el kábel k čerpadlu - dĺžky	...	10 m																					
. el kábel k plavákom - dĺžky	...	10 m																					
p.č.1.002	1 ks	<p>Elektronovývážač pre ovládanie dvoch ponorných čerpadiel v automatickom režime od plavákových spínačov</p> <table> <tr> <td>. napájací systém</td><td>—</td><td>3x400 v, 50 Hz</td></tr> <tr> <td>. el. príkon</td><td>—</td><td>2x1,4 kW</td></tr> <tr> <td>. k osadeniu do prostredia</td><td>—</td><td>vonkajšieho</td></tr> <tr> <td>. krytie</td><td>—</td><td>IP 65 / IP 20</td></tr> </table>	. napájací systém	—	3x400 v, 50 Hz	. el. príkon	—	2x1,4 kW	. k osadeniu do prostredia	—	vonkajšieho	. krytie	—	IP 65 / IP 20									
. napájací systém	—	3x400 v, 50 Hz																					
. el. príkon	—	2x1,4 kW																					
. k osadeniu do prostredia	—	vonkajšieho																					
. krytie	—	IP 65 / IP 20																					
p.č.1.003	1 ks	<p>Výťahovací hrablicový kôš vrátane dvoch vodiacich tyčí hrablicového koša aj s ukotvením na dne šachty aj pri vrchu šachty</p> <table> <tr> <td>. materiál hrabíc</td><td>...</td><td>polypropylén</td></tr> <tr> <td>. šírka hrabíc</td><td>...</td><td>B = 400 mm</td></tr> <tr> <td>. šírka medzier</td><td>...</td><td>e = 50 mm</td></tr> <tr> <td>. obsah koša</td><td>...</td><td>V = 0,05 m³</td></tr> <tr> <td>. dĺžka vodiacich tyčí</td><td>...</td><td>v = 5,80 m</td></tr> </table>	. materiál hrabíc	...	polypropylén	. šírka hrabíc	...	B = 400 mm	. šírka medzier	...	e = 50 mm	. obsah koša	...	V = 0,05 m ³	. dĺžka vodiacich tyčí	...	v = 5,80 m						
. materiál hrabíc	...	polypropylén																					
. šírka hrabíc	...	B = 400 mm																					
. šírka medzier	...	e = 50 mm																					
. obsah koša	...	V = 0,05 m ³																					
. dĺžka vodiacich tyčí	...	v = 5,80 m																					
p.č.1.004		Neobsadená																					
p.č.1.005		Neobsadená																					

2. Armatúry, tvarovky a potrubia

p.č.1.006	2 ks	<p>Guľová spätná klapka závitová typ HDL 2002</p> <table> <tr> <td>. materiál</td><td>...</td><td>tvárna liatina</td></tr> <tr> <td>. DN 50, PN 10</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>. hmotnosť</td><td>...</td><td>5,0 kg</td></tr> </table>	. materiál	...	tvárna liatina	. DN 50, PN 10			. hmotnosť	...	5,0 kg			
. materiál	...	tvárna liatina												
. DN 50, PN 10														
. hmotnosť	...	5,0 kg												
p.č.1.007	3 ks	<p>Nožové šúpatko typ S 76.1 101-610</p> <table> <tr> <td>. DN 65, PN 10</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>. materiál</td><td>- teleso</td><td>... sivá liatina</td></tr> <tr> <td></td><td>- nôž</td><td>... AISI (nerez)</td></tr> <tr> <td></td><td>- sedlo</td><td>... mäkkotesniace sedlo z EPDM</td></tr> </table> <p>vrátane diaľkového ovládania na kľúč (nástavec, 2x klb, dilatácia, predĺžovacia trúbka)</p>	. DN 65, PN 10			. materiál	- teleso	... sivá liatina		- nôž	... AISI (nerez)		- sedlo	... mäkkotesniace sedlo z EPDM
. DN 65, PN 10														
. materiál	- teleso	... sivá liatina												
	- nôž	... AISI (nerez)												
	- sedlo	... mäkkotesniace sedlo z EPDM												

p.č.1.008 Neobsadená

p.č.1.009 – 1.029 Potrubie a tvarovky z PVC
 . DN 65
 . PN 6

3. Doplnkové konštrukcie

p.č.1.030 5 ks Prírubový spoj (skrutky, matice, podložky)
 . DN 65, PN 16

p.č.1.031 Neobsadená

p.č.1.032 – 1.037 Podperné a kotviace prvky z ocele, držiaky potrubných rozvodov z
 PP, lepidlo a čistič k spojovaniu PVC potrubí

4. Povrchová úprava

PVC armatúry, tvarovky a potrubné rozvody:
 - bez povrchovej úpravy

Oceľové doplnkové konštrukcie:
 - kartáčovanie
 - odhrdzavenie
 - odmastenie
 1 x podkladový náter **H 2100**
 2 x vrchný náter **H 2001**

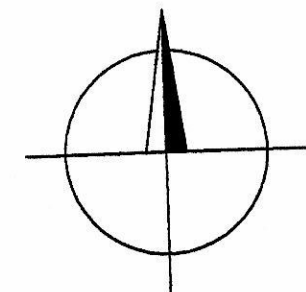
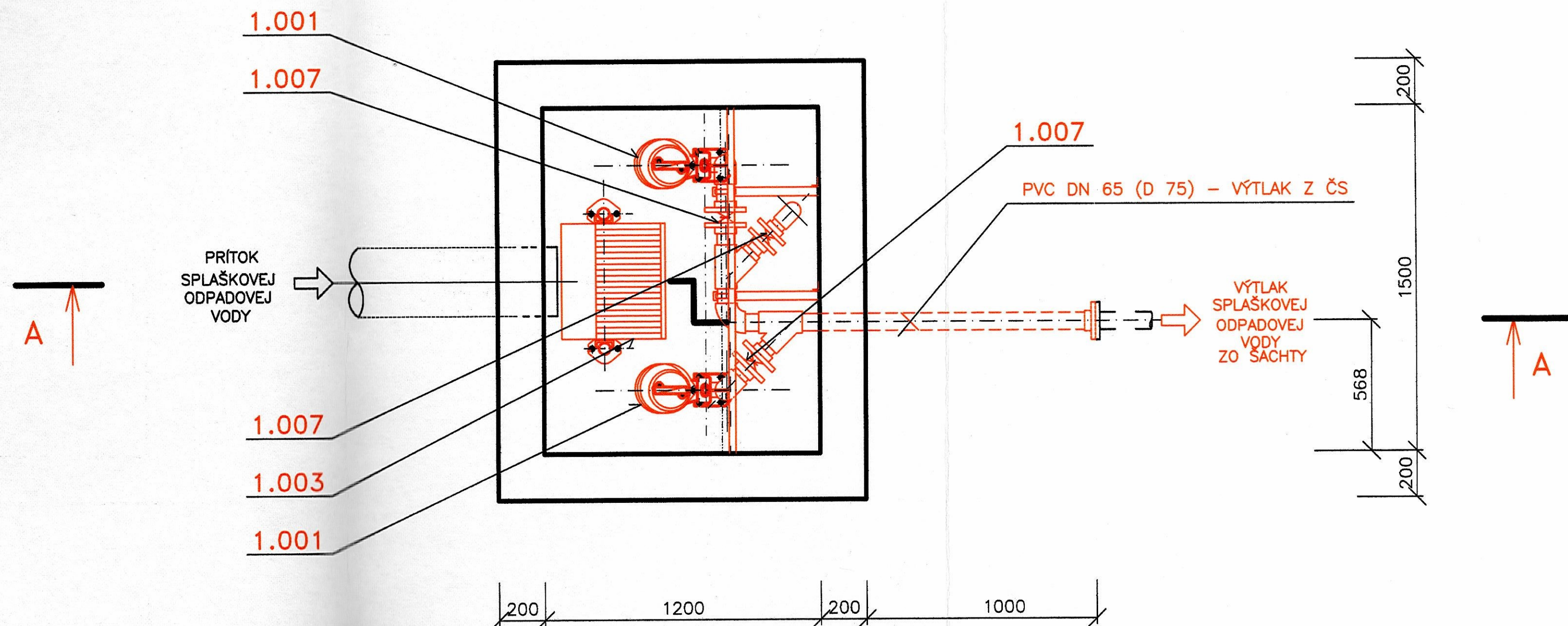
Košice, marec 2004

Vypracoval: Ing. Ladislav Hnidiak



PODORYS I-I

M 1:25



POZNÁMKA

PROJEKT NERIEŠI VÝKRESOVÚ DOKUMENTÁCIU DOPLNKOVÝCH KONŠTRUKCIÍ, TIETO SA MUSIA SPRACOVAŤ V RÁMCI DODÁVATELSKEJ DOKUMENTÁCIE

VYPRACOVAL: Ing. L. Hnidiak	ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT: Ing. L. Hnidiak	HLAVNÝ INŽINIER PROJEKTU: Ing. L. Hnidiak	Enviroline s.r.o. KOŠICE E-mail: enviroline@stonline.sk Mobil: 0905 631 790 Tel: 055 / 646 16 92 Fax: 055 / 789 81 90
MIESTNE ZASTÚPITELSTVO: OcÚ Lubeník			
INVESTOR: VVS a.s., Košice			
STUPEŇ: Projekt stavby pre stavebné povolenie			
AKCIA: Lubeník Rekonštrukcia kanalizácie			ČÍSLO ZÁKAZKY: 0410404
ČASŤ: PS 01 – ČS č.1, ČPS 01.1 – Strojnotechnologická časť			PARÉ: 9
PRILOHA: ČS č.1 – PODORYS I-I			DÁTUM: 03. 2004
			MIERKA: 1:25
			ČÍSLO PRILOHY: G.1–1.3

REZ A-A

M 1:25

ŽELEZOBETONOVÝ POKLOP

DODÁVKA "SO 01"

L 80x80x8 dl.1500 mm

800

+0,20 = 271,30

+0,00

+0,05

+0,05

+0,00

1.001 2x VODIACA TYČ
PONORNÉHO ČERPADLA

1.003 2x VODIACA TYČ
VÝŤAHOVACIEHO KOŠA

VÝTLAK
SPĽAŠKOVEJ
ODPADOVEJ
VODY
ZO SACHTY

-1,54

PVC DN 65 (D 75) - VÝTLAK Z ČS

PVC DN 65 (D 75) - VÝPÚŠŤANIE

-4,50

MAX.HL.= HL. "H3"

-4,70

ZAP.HL.= HL. "H1"

-5,50

VYP.HL.= HL. "H4"

-5,70

MIN.HL.= HL. "H2"

-5,90



0,00 = 271,10 m n.m.

PRÍTOK
SPĽAŠKOVEJ
ODPADOVEJ
VODY

-4,45

PVC DN 300 - PRÍTOK DO ČS

1.003 PATKA PRE VODIACE TYČE
VÝŤAHOVACIEHO KOŠA

1.001 PONORNÉ KALOVÉ
ROZMELŇOVACIE ČERPADLO

1.003 VÝŤAHOVACÍ HRABLICOVÝ
KOŠ

1.006

1.001 PATKOVÉ KOLENO
PONORNÉHO ČERPADLA

200

1200

200

200
100

VYPRACOVAL: Ing. L. Hnidiak	ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT: Ing. L. Hnidiak	HLAVNÝ INŽINIER PROJEKTU: Ing. L. Hnidiak
MIESTNE ZASTÚPITELSTVO: OcÚ Lubeník		
INVESTOR: VVS a.s., Košice		
STUPEŇ: Projekt stavby pre stavebné povolenie		
AKCIA: Lubeník Rekonštrukcia kanalizácie		
ČASŤ: PS 01 - ČS č.1, ČPS 01.1 - Strojnotechnologická časť		
PRÍLOHA: ČS č.1 - PRIEČNÝ REZ		

Enviroline s.r.o. KOŠICE	
E-mail: enviroline@stonline.sk Mobil: 0905 631 790 Tel: 055 / 646 16 92 Fax: 055 / 789 81 90	
ČÍSLO ZÁKAZKY: 0410404	PARÉ: 0
DÁTUM: 03. 2004	
MIERKA: 1:25	ČÍSLO PRÍLOHY: G.1-1.4