

# Obsah zväzku:

o z n a č e n i e   p r í l o h y	počet formátov A <sub>4</sub>
Písomnosti a výkresy stavebných objektov Zoznam obsahu; rozpíska	1
Technická správa	10
Grafické a listinné prílohy	10
s p o l u   p o č e t   f o r m á t o v   (A <sub>4</sub> )	21

**Aquaplan, s.r.o.**  
Kossuthovo nám. č. 18  
945 01 Komárno  
kontakt: Ing. František Németh

pečiatka a podpis firmy Aquaplan, s.r.o.,



pečiatka a podpis odborne spôsobilaj osoby



Osvedčenie o autorizácii vydala Slovenská komora stavebných inžinierov:  
oprávnenie na koordináciu projektov – hlavný inžinier projektov  
oprávnenie na projektovanie vodných stavieb  
č. 0231\*A2 z 30.6.1993  
oprávnenie na projektovanie ciest a letísk  
č. 0231\*I2 z 22.12.2000

Sada dokumentácie:

autor projektu stavby:			
<b>Aquaplan, s.r.o., Kossuthovo nám., č.18, 945 01 Komárno</b>			
Zápis v obch. registri na základe uznesenia Okresného súdu Nitra zo dňa 22.07.2003, v odd. Sro vo vložke č.13969/N.		IČO: 36 553 425	
email: <a href="mailto:aquaplan@stonline.sk">aquaplan@stonline.sk</a>		web: <a href="http://www.aquaplanprojekt.sk">www.aquaplanprojekt.sk</a>	
adresa: Kossuthovo námestie, č.18, 945 01 KOMÁRNO		telefón: 035 / 77 044 77	
vypracoval:	zodpovedný projektant:	hlavný inžinier projektu:	
Ing.František Németh Ing.Zuzana Strehovská	technická kontrola kvality Ing.Zuzana Strehovská František Németh mladší	výstupná kontrola kvality Ing. František Németh	
katastrálne územie stavby:	okres stavby:	podrobnosť vypracovania dokumentácie	Projektová dokumentácia pre stavebné povolenie a realizáciu
Radvaň nad Dunajom	Komárno		
stavebník stavby:			
Ister-Granum European Grouping for Territorial CO-operation Ltd. adresa: 2500 Esztergom, Szechenyi tér 1, Maďarsko			
stavba:		archívne číslo projektu	2068-DSP
Budovanie cezhraničného spojenia kompou a potrebná infraštruktúra, medzi Neszmely a Radvaň nad Dunajom Building cross border ferry connection and necessary infrastructure between Neszmely and Radvaň nad Dunajom		zákazka číslo	2068
príloha:		dátum vypracovania	05/2018
Dokumentácia stavebného objektu SO 410 Vodovodná prípojka		mierka:	označenie prílohy:
		XX	E.410

Akcia: **Budovanie cezhraničného spojenia kompou a potrebná infraštruktúra, medzi Neszmely a Radvaň nad Dunajom**  
Building cross border ferry connection and necessary infrastructure between Neszmely and Radvaň nad Dunajom

Projektový stupeň: Projektová dokumentácia pre stavebné konanie a realizáciu

Príloha: **SO 410 Vodovodná prípojka**

### Obsah dokumentácie:

1.	Základné údaje a požiadavky .....	3
2.	Vzťah prekladaného vodovodu k požiarnej ochrane .....	3
3.	Vodohospodárske riešenie .....	3
4.	Opis stavebno-technického riešenia .....	4
5.	Technické riešenie potrubného celku .....	5
5.1	Uloženie potrubia v otvorenom výkope .....	6
5.2	Riešenie styku vodovodu s inými podzemnými vedeniami .....	7
6.	Uvedenie vodovodu do prevádzky .....	7
7.	Základné predpisy pre výstavbu .....	7
8.	Vytýčenie stavebného objektu .....	8
9.	Postup výstavby .....	9
10.	Bezpečnosť práce a vplyv na životné prostredie .....	9
11.	Cudzie vedenia na stavenisku .....	9
12.	Všeobecné podmienky realizácie diela .....	10
13.	Špeciálne požiadavky na zapracovanie do rozpočtu stavby .....	11
14.	Grafické prílohy .....	12
14.1	Podrobná situácia stavebného objektu .....	12
14.2	Vzorový priečny rez uloženia potrubia .....	12
14.3	Výkres tvaru vodomerovej šachty a armatúra zostava .....	12
14.4	Výkres stropu vodomerovej šachty Z/3 .....	12
14.5	Výkres poklopu vodomerovej šachty Z/2 .....	12
14.6	Výkres rebrika do vodomerovej šachty Z/1 .....	12
14.7	Výkres vsakovacej šachty odvodnenia vodovodu .....	12
14.8	Kontrolný a merací vývod signalizačného vodiča .....	12
14.9	Signalizačná tabuľka vodovodu .....	12

### Poznámky:

1. Projektová dokumentácia je vypracovaná v podrobnosti pre stavebné konanie a realizáciu.
2. Podrobnosť spracovania technického riešenia je taká, aby dokumentácia bola postačujúcim technickým podkladom k vypracovaniu dielenskej realizačnej dokumentácie.
3. Dokumentácia obsahuje textové a grafické prílohy dokumentujúce stavbu v rozsahu, ktorý jednoznačne definuje charakteristické vlastnosti stavby a navrhovaných stavených materiálov. Materiály, ktoré nie sú špecifikované podrobnejšie, môže zhotoviteľ po konzultácii s oprávneným zástupcom spracovateľa projektu pre stavebné konanie nahradiť inými materiálmi, ktoré nezhoršia parametre stavby, alebo neznižia jej životnosť.
4. Tento zväzok projektovej dokumentácie je nedeliteľnou časťou projektovej dokumentácie celku, tvoreného ostatnými súčasťami podľa hlavného zoznamu príloh predkladaných ku zmenovému stavebnému konaniu tak, ako je to uvedené v prílohe A – Sprievodná správa, projektu podľa ktorého bolo vydané stavebné povolenie.
5. Všeobecné záväzné podmienky realizácie diela a širšie vzťahy sú uvedené v prílohe B – Súhrnná technická správa.
6. Povinnosťou zodpovedného stavbyvedúceho je oboznámiť sa s obsahom stavebného povolenia a rešpektovať podmienky k realizácii stavby uvedené v platnom stavebnom povolení.

### Úzko súvisiaca dokumentácia:

SO 310.1 Prevádzková budova – stavebná časť

Akcia: *Budovanie cezhraničného spojenia kompou a potrebná infraštruktúra, medzi Neszmely a Radvaň nad Dunajom*

Projektový stupeň: *Projektová dokumentácia pre stavebné konanie a realizáciu*

Príloha: **SO 410 Vodovodná prípojka**

Archívne číslo: 2068 DSP

strana..... 2 / 2

## 1. Základné údaje a požiadavky

V lokalite plánovaného osadenia vodovodnej prípojky je v zelenom páse, v súbahu so štátnou cestou I/63, vedený verejný vodovod PVC DN150. Vodovod je v správe firmy KOMVAK, a.s. (vyjadrenie č.78/2018 z 16.02.2018).

V rámci SO 310.1 navrhujeme výstavbu vodovodnej prípojky pozostávajúcej z častí:

– prípojenie na rozvážiaciu vetvu DN ID 150 / DN ID 32	1 ks
– pripájacie potrubie od uzáveru po vodomer DN ID 32	dĺ. 3 m
– vodomer sumárneho prietoku vody	1 ks
– montážne a uzatváracie armatúry vo vodomernej šachte	1 sada
– vodomerná šachta	1 ks
– odvodňovacia šachta	1 ks
– potrubie medzi vodomernou šachtou a budovou, DN/ID 32 (1 1/4")	dĺžka 195 m
<b>dĺ. potrubia spolu 198 m</b>	

Vodovodná prípojka je potrubie DN/ID 32 (1 1/4") vedené od vodovodného radu, končiace na verejne prístupnom pozemku vodomernou šachtou. Technické riešenie vodovodnej prípojky je v súlade s STN EN 805 (75 5403:11.2001) – Vodárenstvo Požiadavky na systémy a súčasti vodovodov mimo budov.

ZÁKON č.230/2005 Z.z. § 4, definuje vodovodné prípojky nasledovne:

- (1) *Vodovodná prípojka je úsek potrubia spájajúci rozvážiaciu vetvu verejnej vodovodnej siete s vnútorným vodovodom nehnuteľnosti alebo objektu okrem meradla, ak je osadené. Vodovodná prípojka sa spravidla pripája na verejný vodovod navrhovacím pásom s uzáverom. Prípojenie na rozvážiaciu vetvu s uzáverom je súčasťou verejného vodovodu. Vodovodnou prípojkou sa privádza voda z verejného vodovodu do nehnuteľnosti alebo do objektu, ktorá je pripojená na verejný vodovod.*

## 2. Vzťah prekladaného vodovodu k požiarnej ochrane

Vodovodná prípojka k budove nie je dimenzovaná na odber vody pre požiarne účely v zmysle VYHLÁŠKY Ministerstva vnútra Slovenskej republiky 699/2004 Z.z. o zabezpečení stavieb vodou na hasenie požiarov.

Budova bude osadená v zátopovom území rieky Dunaj. Podlaha budovy bude osadená na stĺpoch v takej výške, aby spodný obrys nosnej konštrukcie podlahy bol 10cm nad úrovňou hladiny pri prietoku  $Q_{100}$  v rieke Dunaj.

Rozmery budovy: dĺžka 20,0m; šírka 6,50m; strecha pultová vo výške 116,42 m.

V budove sú sociálne priestory pre obsluhujúci personál a priestory pre verejnosť.

Vnútro budovy je rozčlenené na priestory:

- otvorené schodisko a vyhliadková terasa;
- oddelenie pre personál (denná miestnosť, WC, šatňa, umývárňa, sklad)
- oddelenie pre verejnosť (muži WC s umývárňou, ženy+imobil. WC a umývadlo)

## 3. Vodohospodárske riešenie

Vodovodné potrubie riešené v tomto projekte bude privádzať pitnú vodu. Ukazovatele kvality pitnej vody a ich limity platia podľa aktuálne platných predpisov pre verejné vodovody.

Odborné miesta, kde sa manipuluje so zdravie škodlivými vodami, musia mať vodovodnú prípojku vybavenú spätnou klapkou so zavzdušnením pri strate tlaku vody vo vodovodnom systéme pitnej vody.

Kombinovanie napojenia vlastných vodných zdrojov na ten istý vnútorný vodovod, alebo na vnútroareálový rozvod vody sú zásadne neprípustné.

V tomto projekte žiadne kombinované prepojenie nenavrhujeme.

Očakávaný odber vody z verejného vodovodu:

Kompa bude premávať denne, každú hodinu od 6.hodiny do 20.hodiny (t.j. 15x denne).

Prepravná kapacita bude na jednu plavebnú cestu max. 10vozidiel hmotnosti do 3,5tony.

Akcia: Budovanie cezhraničného spojenia kompou a potrebná infraštruktúra, medzi Neszmely a Radvaň nad Dunajom

Projektový stupeň: Projektová dokumentácia pre stavebné konanie a realizáciu

Príloha: SO 410 Vodovodná prípojka

Archívne číslo: 2068 DSP

strana..... 3 / 20

**Maximálny denný dopravný výkon cestujúcich**

15x denne x 10 vozidiel do 3,5tony v jednom smere + 15x denne x 10 vozidiel do 3,5tony v opačnom smere = 300 vozidiel denne.

Predpokladáme, že vyťaženie vozidiel bude priemerne 2 osoby v jednom vozidle, t.j. 600 cestujúcich denne.

Plánované odbery vody z vodovodu prostredníctvom prípojky budú v rozsahu limitov stanovených Vyhláškou Ministerstva životného prostredia SR č.684/2006 Z.z. Celkovú potrebu vody na prevádzku budeme uvažovať primerane v zmysle ustanovení Vyhl.684/2006 Z.z., násobením špecifickej potreby vody podľa prílohy č.3, odsek XI-Železnice.

- železničné objekty na cestujúceho ..... 2 litre na osobu a deň  
 $Q = 600 \cdot 2 = 1200 \text{ l/deň}$
  - železničné objekty na zamestnanca ..... 60 litrov na osobu a deň  
 $Q = 3 \cdot 60 = 180 \text{ l/deň}$
- 
- spolu 1380 l/deň

**4. Opis stavebno-technického riešenia**

**Napojenie vodovodnej prípojky na rozvodné potrubie** navrhujeme bočným navrtávacím pásom. Uzáver navrtávacieho pásu je ovládaný zemnou zasúvadlovou súpravou. Ovládacia koruna súpravy je v úrovni okolitého terénu chránená liatinovým poklopom „Vodovod“. Na navrtávací pás je závitovou časťou namontovaná prechodka d/G (HDPE PE100 PN16). Prechodka d/G, umožňuje napojenie plastového potrubia polyfúznym zvaraním.

**Pripájacia časť A** vodovodnej prípojky, zahŕňa potrubie vedené od verejného rozvodného potrubia do vodomerovej šachty, osadenej na verejne prístupnom pozemku. Ukončená je guľovým uzáverom prietoku. Ďalšie pokračovanie prípojky je meracia časťou. Pripájacia časť prípojky je DN/ID 32 (1<sup>1</sup>/<sub>4</sub>" )

**Meracia časť** vodovodnej odbočky (prípojky), začína v bode ukončenia pripájacej časti vodovodnej prípojky.

Pozostáva z vodomerovej šachty, vodomerovej zostavy a pripojenia budovy na vodomerovú zostavu.

Do vodomerovej šachty je správca vodovodu oprávnený vstupovať za účelom kontroly a vykonávania pravidelného odpočtu spotreby vody.

Za vodomerovú šachtu, jej zariadenie a súkromnú časť vodovodnej prípojky plne zodpovedá vlastník vodovodnej prípojky.

Meracia časť prípojky je DN/ID 25 (1")

Vnútorne vybavenie šachty pozostáva z guľového uzáveru prietoku, priameho potrubia dĺžky 6 x DN prípojky, vodomeru a ďalšieho uzáveru prietoku.

Navrhujeme osadiť vodomer takého typu, aký používa prevádzkovateľ vodovodu.

Vodomer osadiť až po úspešnom ukončení tlakovej skúšky a stavebnom dokončení vodomerovej šachty. Inštalovať sa má podľa technických podmienok jeho výrobcu.

Vodomerová šachta má mať vnútornú šírku najmenej 900mm, výšku 1800mm a vstupný otvor 600x600mm.

Šachta musí byť vybavená kovovým rebríkom alebo stúpadlami, chránená pred vniknutím vody a nečistôt, musí byť odvoditeľná, vetrateľná a bezpečne prístupná. Vodomerovou šachtou môže prechádzať len vodovod.

**Pripájacia časť B** vodovodnej prípojky, zahŕňa potrubie od vodomerovej šachty po pripojenie vodoinštalácie budovy.

Pripájacia časť prípojky je DN/ID 32 (1<sup>1</sup>/<sub>4</sub>" )

Akcia: Budovanie cezhraničného spojenia kompou a potrebná infraštruktúra, medzi Neszmely a Radvány nad Dunajom

Projektový stupeň: Projektová dokumentácia pre stavebné konanie a realizáciu

Príloha: SO 410 Vodovodná prípojka

Archívne číslo: 2068 DSP

strana:..... 4/ 2

## 5. Technické riešenie potrubného celku

### Zmontovaný potrubný celok

- zmontovaný potrubný celok je tlakový, pre prevádzkový tlak 1,6 MPa, s detailmi technického riešenia podľa noriem:
  - STN EN 805 (75 5403) Vodárenstvo Požiadavky na systémy a súčasti vodovodov mimo budov;
  - STN 73 6632 Uloženie a montáž vodovodných potrubí z nemäkčeného polyvinylchloridu;
- potrubie v priebežnej trase je tlaková rúra plastová, dodávaná v navinutých kusoch, s hladkými koncami potrubie PEHD, PE100, SDR11, PN16 DN/ID32, 40x3,7 – náviny po 270m; 0,429kg/bm.
- jednotlivé kusy rúr sa do potrubného celku spájajú polyfúznym zvaraním podľa STN 05 6816 – Zváranie rúr a tvaroviek z lineárneho polyetylénu;
- spájanie elektospojkami na zváranie „tupo“, variantne zdrhávacie rýchlo spojky plast-kov PN16;
- materiál zmontovaného potrubného celku v špeciálnych úsekoch je podľa výkresovej dokumentácie;

### Zmeny smeru trasy potrubia

Zmena smeru sa nesmie vykonávať prostredníctvom kolena, navrhujeme oblúk  $R_{min.}$  1,0m.

### Predpísané tlakové skúšky pre potrubie PN16

Potrubný celok bude odskúšaný a musí vyhovovať podľa

STN EN805 (75 5403:11/2001)

Vodárenstvo - požiadavky na systémy a súčasti vodovodov mimo budov

Citácia z STN EN805, článok 11.3.2 Skúšobný tlak (STP)

Pre všetky potrubia sa z najvyššieho návrhového tlaku (MDP) vypočíta skúšobný tlak systému (STP).

- pri systémoch bez vypočítaných hydraulických rázov sa MDP označuje ako  $MDP_a$  a STP sa určí nasledovne:

a)  $STP = MDP_a \times 1,5$

b)  $STP = MDP_a + 0,2MPa$

Po vypočítaní oboch sa použije nižšia hodnota.

Hodnota  $MDP_a$  sa vypočíta nasledovne:

$MDP_a$  = najvyšší prevádzkový tlak + odhad tlakového rázu, pričom stanovený prídavok pre hydraulické rázy nesmie byť menší ako 0,2MPa.

### Výpočet pre riešený prípad potrubia:

$MDP_a$  = najvyšší prevádzkový tlak + odhad tlakového rázu = 0,9 MPa + 0,1 MPa = 1,0 MPa

a)  $STP = MDP_a \times 1,5 = 1,0 MPa \times 1,5 = 1,50 MPa$

b)  $STP = MDP_a + 0,2 MPa = 1,0 MPa + 0,2 MPa = 1,2 MPa$

Ako skúšobný tlak sa použije nižšia hodnota, t.j. 1,20 MPa.

### Skúška sa vykoná v troch (štyroch) krokoch:

prvý krok Predbežná skúška podľa čl. 11.3.3.2

- Vzhľadom na použitie plastových potrubí sa vykoná postupom stanoveným v písmene A.27.3

druhý krok Skúška poklesu tlaku podľa čl. 11.3.3.3

- V najvyššom mieste potrubia bude odsadený dočasný odvzdušňovač (navštavací pás s uzáverom otočeným nahor, ktorý sa po naplnení vodou a vytesnení vzduchu uzavrie.
- Metóda vykonania skúšky je opísaná v prísmene A.26 citovanej STN.

tretí krok Hlavná tlaková skúška podľa čl. 11.3.3.4

- Navrhujeme vykonať hlavnú tlakovú skúšku metódou úbytku tlaku (čl. 11.3.3.4.3)
- V stavebnom návrhu sa používa potrubie z plastu, čo je v A.27.1 označené ako potrubie „viskozitnoelastické“, teda hlavná tlaková skúška sa musí overiť osobitne podľa A.27 (výraz „musí overiť osobitne“ je predpísaný v čl. 11.3.3.4.3)

štvrtý krok Záverečná celková skúška systému podľa čl. 11.3.3.5

- navrhuje sa vykonať iba vtedy, ak sa predchádzajúce skúšky vykonávali po úsekoch. Na čas 2hodín sa celok zaťaží prevádzkovým tlakom.

Akcia:

Budovanie cezhraničného spojenia kompotu a potrebná infraštruktúra, medzi Neszmely a Radvány nad Dunajom

Projektový stupeň:

Projektová dokumentácia pre stavebné konanie a realizáciu

Príloha:

SO 410 Vodovodná prípojka

Archívne číslo:

2068 DSP

strana..... 5 / 20

## Vyhľadávacie zariadenia

### Vyhľadávací vodič:

Ak sa trasa potrubia nedá pri prevádzke vytýčiť inak, vedy sa k potrubiu ukladá vyhľadávací izolovaný medený vodič CY 4mm<sup>2</sup> - čiernej farby. Vyhľadávací vodič je vodivo spojený so všetkými kovovými prvkami potrubia a vyvedený na oboch koncoch v meracom vývode.

Jednotlivé úseky vodiča sa spájajú vodičným spojom a zalievajú sa káblou zálievkou.

### Signalizačná fólia:

Na potrubie navrhujeme špirálovo natočiť signalizačný pásik **bielej farby** z HDPE fólie šírky 10cm (dodávanú šírku rezať na 1/3). Špirála má mať veľmi veľké závitové stúpanie – spotreba asi 1,3 násobok dĺžky potrubia). Predpisujeme to z dôvodu snahy o jasnú identifikáciu druhu potrubia (zámena vodovodného a tlakového kanalizačného potrubia).

Okrem toho navrhujeme potrubie pred prípadným poškodením pri neskorších výkopoch signalizovať štandardnou vyhľadávacou fóliou šírky 0,3m bielej alebo modrej farby.

## 5.1 Uloženie potrubia v otvorenom výkope

Pri vedení tlakového potrubia v tých úsekoch, kde sa potrubie ukladá do vlastného výkopu, s uložením potrubia klasickou technológiou v otvorenom výkope, potrubie bude uložené podľa vzorového priečného rezu v hĺbke podľa pozdĺžneho profilu.

### Všeobecné zásady uloženia potrubia:

Krivka zemín vhodných na lôžko a obsyp plastového potrubia musí byť v rozhraní možných zrnitostí daných výrobcom potrubia v návode na používanie potrubia z plastu.

**Lôžko** Pri použití hladkého potrubia z plastu má byť lôžko z piesku, piesčitej alebo hlinito-piesčitej zeminy, prípadne zo štrkopiesku s max. zrnom do 2cm.

**Obsyp** potrubia je z materiálu zhodného z lôžkom. Sypanie a zhutňovanie sa vykonáva po vrstvách hrúbky 15cm. Obzvlášť dôkladne je treba zhutniť obsyp po oboch stranách potrubia, aby nedošlo k splošteniu rúr tlakom nad násypu.

Obsypy, ktoré sú v projekte navrhnuté ako zhutnené, musia byť zhutnené na hodnotu zodpovedajúcu 95% PS, alebo pri zásype sypkým materiálom na I<sub>D</sub> najmenej 0,80.

**Zásyp** nad obsypom je sypaný po vrstvách hrúbky 15cm a zhutňovaný. Zhutnenie sypaniny zásypu je nutné vykonať rovnomerne po celej ploche zásypu.

Zemné zasypanie, ktoré sú v projekte navrhnuté ako zhutnené, musia byť zhutnené na hodnotu zodpovedajúcu 95% PS, ak trasa potrubia nevedie pod vozovkou pozemnej komunikácie. Ak vedie pod vozovkou pozemnej komunikácie, vtedy sa zhutnenie vykonáva podľa podmienok platných pre dopravnú stavbu.

### Typy uloženia potrubia

V pozdĺžnych profiloch je podľa nasledovného kódovania uvedené základné rozčlenenie spôsobu a typu ukladania navrhovaného podzemného vedenia.

#### a/ Tvar výkopu pre ukladanie potrubia

Typ uloženia **Z"** (Zárez - šikmé steny) použije sa v trase s dostatkom priestoru na prácu

**TYP Z** je to uloženie v záreze s lôžkom a s obsypom,

Opis podmienok pre použitie:

Základová škára je nad hladinou podzemnej vody. Pôda na dne ryhy je tvorená hrubým štrkom so zrnami priemeru nad 2cm alebo hlinitými a ílovitými zeminami tvrdej konzistencie.

#### b/ Zasypávanie nad ukončeným obsypom.

**TYP S1** je to zasypanie nad obsypom z nezhrutneného výkopku získaného z toho istého miesta, kde sa má práve zasypať

Opis podmienok pre použitie:

Navrhnuté je pod nespevnenými zatrávnenými plochami pri MK

**TYP S2** je to zasypanie nad obsypom zo zhutneného výkopku získaného z toho istého miesta, kde sa má práve zasypať. Navrhnuté je zhutnenie sypaniny na 95%PS, alebo sypkých hmôt na I<sub>D</sub> 0,80

Opis podmienok pre použitie:

Navrhnuté je pod spevnenými plochami miestnych komunikácií

Akcia: Budovanie cezhraničného spojenia kompou a potrebná infraštruktúra, medzi Neszmely a Radvaň nad Dunajom

Projektový stupeň: Projektová dokumentácia pre stavebné konanie a realizáciu

Príloha: SO 410 Vodovodná prípojka

Archívne číslo: 2068 DSP

strana..... 6 / 20

**5.2 Riešenie styku vodovodu s inými podzemnými vedeniami**

Styk vodovodného potrubia s iným podzemným vedením.

Výpis minimálnych vzdialeností podľa STN 73 6005:

dotknuté vedenie (merané od obrysu)	navrhovaný vodovod (merané od obrysu)	
	pri križovaní	pri súběhu
	zvislá vzdialenosť (m)	vodorovná vzdialenosť (m)
plynovod do 0,005MPa	0,15	0,5
plynovod do 0,3MPa	0,15	0,5
silové elektrické káble do 35 kV nechránené	0,4	0,4
silové elektrické káble do 35 kV v chráničke	0,2	0,4
oznamovacie káble	0,2	0,4
iný vodovod	nepredpisuje sa	0,6
stoka*	0,1	0,6
* vodovod pitnej vody musí byť pri súběhu vodovodu a splaškovej kanalizácie bližším ako 3,0m uložený vždy vyššie, ako je povrch potrubia splaškovej stoky.		

Odkryté podzemné vedenia treba chrániť a riadne podsypať zhutneným násypom, aby sa pri sadaní násypu nad potrubím nepoškodili.

Po vykonaní výkonov podľa tejto projektovej dokumentácie nesmie vzniknúť menšia krycia vrstva nad potrubím, ako je uvedené v STN 73 6005.

STN 73 6005 Priestorová úprava vedenia technického vybavenia, určuje v tab.3 minimálne krytie podzemných vedení v zmysle parametrov uvedených v nasledovnej tabuľke.

Opis terajšieho podzemného vedenia	pod chodníkom (STN 73 6005)	pod vozovkou (STN 73 6005)	vo voľnom teréne (STN 73 6005)
vodovody	1,00m	1,50m	1,00m

**6. Uvedenie vodovodu do prevádzky**

Súčasť vodovodu musia byť pred uvedením do prevádzky v takom technickom stave, aby neohrozovali život a zdravie ľudí a aby vplyv vodovodu na životné prostredie nebol v rozpore so všeobecne záväznými predpismi.

Po naplnení a odvzdušnení je nutné vykonať dezinfekciu a prepláchnutie potrubného celku.

**7. Základné predpisy pre výstavbu**

Zmontovaný celok a postupy pri jeho zhotovovaní musia rešpektovať požiadavky na navrhované zariadenie, ktoré sú uvedené v:

- STN 05 6816 Zváranie rúr a tvaroviek z lineárneho polyetylénu
- STN 25 7801 Vodomery. Základné ustanovenia.
- STN 64 0090 Skladovanie výrobkov z plastov
- STN 73 3050 Zemné práce
- STN 73 6005 Priestorová úprava vedení technického vybavenia
- STN 73 6632 Uloženie a montáž vod. potrubí z nemäkčeného polyvinylchloridu (PVC-U).
- STN 75 5025 Orientačné tabuľky vodovodov
- STN 75 5402 Vodárenstvo - výstavba vodovodných potrubí
- STN EN 805 (75 5403) Vodárenstvo Požiadavky na systémy a súčasti vodovodov mimo budov
- STN 75 5630 Podchody vodovodného potrubia pod železnicou a cestnou komunikáciou.
- STN 75 5922 Obsluha a údržba vodovodných potrubí verejných vodovodov
- STN 75 6240 Pevné rebríky do vstupných šachiet

Akcia: Budovanie cezhraničného spojenia kompou a potrebná infraštruktúra,  
medzi Neszmély a Radvány nad Dunajom

Projektový stupeň: Projektová dokumentácia pre stavebné konanie a realizáciu

Príloha: SO 410 Vodovodná prípojka

Archívne číslo: 2068 DSP

strana..... 7 / 20

- STN 75 7211 Pitná voda Kontrola akosti pri doprave, akumulácii a distribúcii
- Zákon č. 133/2013 Z. z. o stavebných výrobkoch, ako vyplýva zo zmien a doplnení vykonaných neskoršími predpismi. Zákon upravuje podmienky, za ktorých možno uvádzať na trh výrobok určený na trvalé a pevné zabudovanie do stavby.
- Vyhláška MŽP SR 684/2006 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách na návrh, projektovú dokumentáciu a výstavbu verejných vodovodov a verejných kanalizácií

#### Dôležité upozornenie:

- Všetky použité materiály, ktoré prichádzajú k styku s pitnou vodou, musia mať atest vhodnosti k použitiu na zhotovovanie objektov určených k trvalému styku s pitnou vodou tak, ako to stanovuje ZÁK. 355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a NARIADENIE VLÁDY SR 89/2007 Z.z., ktorým sa ustanovujú podrobnosti o požiadavkách na výrobky určené na styk s vodou určenou na ľudskú spotrebu
- Po dlhodobej odstávke potrubného celku alebo po vniknutí znečistenia do vodovodného potrubia platia základné pokyny pre výplach a dezinfekciu potrubného systému tak, ako je to predpísané pre nové potrubia.
- Atest vyžadovať pri preberacom konaní od zhotoviteľa stavby a pri kolaudačnom konaní od stavebníka. Atesty treba žiadať už od dodávateľov stavebných hmôt a stavebných materiálov ako súčasť ich dodávky.

#### Základné pokyny pre výplach a dezinfekciu potrubného systému:

Predpisujeme vykonať výplach a dezinfekciu potrubného systému podľa ustanovenia nasledovného ustanovenia:

- počas výstavby voľné konce potrubia uzatvárať tesnými zátkami;
- neumožniť vniknutie povrchovej vody a živočíchov do potrubia;
- pred montážou treba celú rúru (tvarovku) prečistiť po celej dĺžke;
- dezinfikované potrubie musí byť dokonale oddelené od užívanej vodovodnej siete;
- pred dezinfekciou potrubie prepláchnuť najmenej trojnásobným objemom vody ako je objem potrubia;
- zmontované potrubie naplniť pri manipulovaní s uzávermi dezinfekčným roztokom s obsahom chlóru najmenej 50mg/l (napríklad chlornan sodný NaClO podľa DIN 19608 alebo ekvivalentu). Na dezinfekciu sa dáva 1,5 až dvojnásobok objemu potrubia. Doba chlórovania je najmenej 24hod a po uvedenom zdržaní má byť v dezinfikovanom objeme najmenej 25mg chlóru na jeden liter;
- po skončení chlórovania potrubie prepláchnuť pitnou vodou, najmenej trojnásobného objemu potrubia. Voda určená na preplachovanie sa musí napúšťať iba cez funkčný vodovod alebo hadicami určenými na pitnú vodu;
- odovzdanie do užívania je možné len po mikrobiologickej skúške vykonanej autorizovaným laboratóriom. Výsledok skúšky musí byť predložený orgánom štátneho zdravotného ústavu. Potrubie môže byť odovzdané do prevádzky iba po písomnom súhlase štátneho zdravotného ústavu.

Ustanovenia v uvedených normách sú pre túto stavbu záväzné, aj keď niektoré citované normy nie sú všeobecne záväzné.

#### **8. Vytýčenie stavebného objektu**

K vytýčeniu úseku budú prizvaní správcovia pozemných vedení.

Pri vytýčovaní sa musia dodržať zásady uvedené v predchádzajúcom texte.

Podmienky vytýčenia stavby, ktoré je potrebné bezpodmienečne dodržať, sú stanovené v §75 Zákona č.50/1976 Zb. v znení neskorších predpisov.

#### **9. Postup výstavby**

- Vytýčenie podzemných vedení na stavenisku
- Vykonanie výkopov strojom mimo ochranných pásiem podzemných vedení;
- Vybudovanie vodovodného potrubia a objektov na potrubí;

Akcia: *Budovanie cezhraničného spojenia kompou a potrebná infraštruktúra, medzi Neszmély a Radvány nad Dunajom*

Projektový stupeň: *Projektová dokumentácia pre stavebné konanie a realizáciu*

Príloha: **SO 410 Vodovodná prípojka**

Archívne číslo: *2068 DSP*

strana..... 8/ 20



- Vykonanie skúšky vodotesnosti;
- Dokončenie obsypov a vyhotovenie predpísaných druhov zásypu;
- Dezinfekcia vodovodu, prepláchnutie pitnou vodou;
- Osadenie vodomeru

#### 10. Bezpečnosť práce a vplyv na životné prostredie

Pri realizácii stavby dodržiavať ustanovenia zákona 124/2006 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov a predpisy uvedené v prílohe B-Súhrnná technická správa.

#### 11. Cudzie vedenia na stavenisku

Podzemné vedenia, ktoré sú prítomné na stavenisku je potrebné rešpektovať v rozsahu a podľa ustanovení uvedených v prílohe "B - Súhrnná technická správa" a v prílohe "F - Technická správa organizácie výstavby"

V rámci tejto PD sme uvažovali s orientačnou polohou podzemných vedení tak, ako sa ich vlastníci vyjadrili v 1.kvartáli roku 2018.

Podzemné vedenia boli zistené orientačne a z orientačnou presnosťou sú zakreslené v prílohe Podrobná situácia stavby. Pred odovzdaním staveniska musia byť vytýčené v teréne presné polohy podzemných vedení, dokreslené do podrobnej situácie stavby určenej pre potreby výstavby a do pozdĺžnych profilov určených pre potreby výstavby.

V pozdĺžnych profiloch znázornené polohy a hĺbky uloženia cudzích podzemných vedení nie sú záväzné.

č. 1 T-Com, Slovak Telekom - vyjadrenie zo dňa 07.02.2018  
podmienky: • v záujmovom území majú podzemné vedenia, alebo iné osobitne chránené záujmy;

č. 4 Západoslovenská energetika, a.s. vyjadrenie zo dňa 26.02.2018  
podmienky: • v záujmovom území majú nadzemné vedenia, alebo iné osobitne chránené záujmy;

č. 6 Sl.plynárenský priemysel, distribúcia, vyjadrenie zo dňa 14.02.2018  
podmienky: • v záujmovom území majú podzemné vedenia, alebo iné osobitne chránené záujmy;

č. 7 KOMVak, Vodárne a kanalizácie mesta KN, vyjadrenie zo dňa 16.02.2018  
podmienky: • v záujmovom území majú podzemné vedenia, alebo iné osobitne chránené záujmy;

Pred začatím zemných prác na stavenisku, musí stavebník alebo jeho oprávnený zástupca požiadať vlastníkov podzemných vedení o nové vyjadrenie a o vytýčenie polohy vedenia v teréne.

**Vždy** pred začatím prác siahajúcich svojím účinkom pod úroveň terajšieho terénu **treba požiadať vlastníkov alebo správcov podzemných vedení o vytýčenie** presnej polohy v teréne najmenej v takom rozsahu, ako sú uvedení v zozname v sprievodnej správe. Zhotoviteľ je povinný stavbu vykonávať tak, aby sa cudzie podzemné vedenia nepoškodili. Pri zemných prácach je nutný ručný výkop v ochrannom pásme po oboch stranách cudzích vedení v takom rozsahu, aký určia pracovníci správcu pri zápisničnom vytýčení vedenia. Obnažené cudzie podzemné vedenie treba chrániť pred poškodením a pred jeho spätným zásypom prizvať jeho správcu k prevzatíu vykonaných prác.

Nadzemné vedenia na stavenisku je potrebné rešpektovať podľa ich viditeľnej prítomnosti, výstavbou nesmú byť poškodené. Odkryté podzemné vedenia treba chrániť a riadne podsypať zhutneným násypom, aby sa pri sadaní násypu nad potrubím nepoškodili. Podzemné vedenia vymenované v tejto prílohe projektu, majú ochranné pásma, v ktorých je možné vykonávať stavebné práce za podmienok:

- Trasa podzemného vedenia je jeho správcom vytýčená v teréne;
- Smerovú polohu osi vedenia vytýči správca vedenia. Výškovú polohu vedenia je treba zistiť opatrným ručným odkopaním;
- Správca dal súhlas na začatie prác;
- Správca oznámil pri vytýčení podrobné podmienky prác v ochrannom pásme.

Akcia: Budovanie cezhraničného spojenia kompou a potrebná infraštruktúra, medzi Neszmely a Radvaň nad Dunajom

Projektový stupeň: Projektová dokumentácia pre stavebné konanie a realizáciu

Príloha: SO 410 Vodovodná prípojka

Archívne číslo: 2068 DSP

strana..... 9/ 20

## 12. Všeobecné podmienky realizácie diela

- Zhotoviteľ zaistí nevyhnutný dohľad nad vykonávaním prác na dobu, potrebnú pre správne zhotovenie stavby podľa projektu pre stavebné konanie, realizačného projektu a v rozsahu podľa Zmluvy o dielo. Poverený zástupca zhotoviteľa schválený objednávateľom, sa musí plne venovať dohľadu nad vykonávaním prác a ich riadením. Zhotoviteľ prác na stavenisku, musí v súvislosti s vykonávaním a odovzdávaním prác a odstraňovaním chýb zamestnať na stavbe:
  - o len takých riadiacich pracovníkov a technikov, ktorí majú dostatočnú kvalifikáciu a prax, a sú schopní riadiť a kontrolovať vykonávanie prác a preukazujú dostatočnú znalosť zmluvy o dielo a jej súčasti;
  - o len také kvalifikované a vyučené i nevyučené pracovné sily, ktoré sú potrebné pre riadne a včasné splnenie záväzkov zhotoviteľa podľa zmluvy o dielo.
- Objednávateľ poskytne zhotoviteľovi kompletný projekt pre stavebné konanie a projekt pre realizáciu stavby, údaje o geologických, hydrologických podmienkach podložia, inžinierskych sieťach a o ostatných dôležitých okolnostiach, ktoré má k dispozícii. Zhotoviteľ je zodpovedný za svoj vlastný výklad poskytnutých informácií a je povinný si prehládnuť a preveriť stavenisko a jeho okolie pred začatím stavby získať všetky dostupné informácie v takej miere, ktorá ho uspokojí vo vzťahu ku stanoveniu pracovných postupov k zhotoveniu stavby. Všeobecne platí, že v zmysle vyššie uvedeného má zhotoviteľ k dispozícii všetky potrebné informácie vo vzťahu k rizikám, neistotám a všetkým ďalším okolnostiam, ktoré môžu ovplyvniť priebeh výstavby.
- Materiály, ktoré nie sú špecifikované s konečnou identifikáciou, môže zhotoviteľ stavby použiť iné, pričom záväzne treba dodržať technické podmienky uvedené v projekte pre stavebné konanie a v projekte pre realizáciu stavby, pričom vykonaná zmena nesmie znížiť projektom predpokladanú kvalitu zhotoveného celku, alebo znížiť jeho životnosť. Do diela budú zabudované iba materiály nové, kvalitatívne prvej akostnej triedy a s platnou certifikáciou pre Slovenskú republiku. Zhotoviteľ je povinný pri odovzdávaní diela odovzdať objednávateľovi certifikáty o zhode výrobkov v zmysle Zákona č.134/2004 Z.z.
- Dodávka a montáž bude vykonaná podľa predpisov platných v Slov. republike ku dňu začatia realizácie stavby.
- Zhotoviteľ preberá plnú zodpovednosť za primeranosť, stabilitu a bezpečnosť všetkých pracovných postupov a metód na stavenisku s tým, že nie je zodpovedný za dokumentáciu, ktorú sám nevypracoval. V prípade, ak zhotoviteľ vypracuje alebo inak obstará dokumentáciu, plne zodpovedá za jej správnosť.
- Zhotoviteľ je zodpovedný za straty alebo škody na majetku, zranenie osôb alebo ich usmrtenie, ktoré môžu nastať počas vykonávania prác.
- Zhotoviteľ je zodpovedný za:
  - o presné vytýčenie všetkých objektov stavby vo vzťahu k základným smerovým a výškovým pevným bodom stavby odovzdaným písomnou formou stavebným dozorom (objednávateľom),
  - o správnosť polohy, výšok, rozmerov a umiestnenia všetkých objektov stavby,
  - o zabezpečenie všetkých potrebných prístrojov, zariadení, pomôcok, materiálov a pracovníkov vo vzťahu k vyššie uvedenej zodpovednosti za vytýčovací práce.
- Vytýčenie objednávateľom oznámených jestvujúcich podz. vedení zabezpečuje a voči objednávateľovi za ich nepoškodenie zodpovedá zhotoviteľ. Náklady na vytýčenie sú zahrnuté v nákladoch na realizáciu stavby.
- Zhotoviteľ musí počas vykonania prác, ich odovzdania a odstraňovania väd:
  - o zaistiť bezpečnosť všetkých osôb oprávnených byť na stavenisku, udržiavať stavenisko a vykonávať práce v poriadku a v stave, ktorý zaisťuje bezpečnosť všetkých takých osôb,
  - o zaisťovať a udržiavať na vlastné náklady všetky svetlá, zvodidlá, zábradlia, signálne svetlá a stráženie, vtedy a tam, kde je to nevyhnutné alebo ak to požaduje objednávateľ (stavebný dozor) alebo iná oprávnená osoba s právomocou vyplývajúcou zo všeobecných záväzných predpisov pre ochranu prác alebo bezpečnosť a zamedzenie nepriaznivých vplyvov na občanov a právnické osoby,
  - o uskutočniť všetky účelné opatrenia pre ochranu životného prostredia na stavenisku i mimo neho tak, aby sa zamedzilo škodám a iným nepriaznivým účinkom dotýkajúcich sa osôb a majetku, ktoré sú dôsledkom emisných škodlivín, prachu, hluku, odpadov a ostatných nepriaznivých vplyvov pri vykonávaní prác, k čomu musí mať vypracované príslušné havarijné plány.
- Zhotoviteľ je povinný rokovať vo všetkých záležitostiach vrátane vydávania pokynov a výkonu prác v zhode s:
  - o právnym poriadkom a všetkými výnosmi, vyhláškami alebo štatútnymi obecných (mestských) úradov, ktoré majú vzťah k vykonávaniu a odovzdávaniu prác a odstraňovaniu väd,
  - o predpismi, nariadeniami, pravidlami a poriadkami všetkých štátnych a miestnych orgánov a ďalších subjektov, keď ich majetok alebo práva sú, alebo môžu byť dotknuté vykonávaním prác. Zhotoviteľ je povinný počínať si tak, aby nedošlo k porušeniu povinností vyplývajúcich z vyššie uvedeného. Pokiaľ vznikne objednávateľovi majetková škoda spôsobená nepĺnením uvedených povinností, je zhotoviteľ povinný ju nahradiť.
- Zhotoviteľ je povinný všetkými dostupnými prostriedkami brániť vzniku škôd, nehôd a znevýhodnenia iných účastníkov dopravy, ktoré by mohli vzniknúť dopravou zhotoviteľa alebo jeho podzhotoviteľov na dopravných cestách. Ak v súvislosti so začatím prác na pracovisku bude potrebné umiestniť, alebo premiestniť dopravné značky podľa predpisov o pozemných komunikáciách, obstará tieto práce zhotoviteľ. Potrebné doklady zabezpečí objednávateľ s výnimkou

Akcia: Budovanie cezhraničného spojenia kompou a potrebná infraštruktúra, medzi Neszmely a Radvány nad Dunajom

Projektový stupeň: Projektová dokumentácia pre stavebné konanie a realizáciu  
Príloha: SO 410 Vodovodná prípojka

Archívne číslo: 2068 DSP

strana..... 10 / 20

dokladov dopravného značenia rozkopávky. Premiestňovanie a udržiavanie dopravných značiek v súvislosti s priebehom prác obstará zhotoviteľ.

- Počas vykonávania prác je zhotoviteľ povinný udržiavať stavenisko v primeranom stave bez zbytočných prekážok a musí všetky stavebné zariadenia a prebytočný materiál uskladniť alebo odstrániť. Taktiež musí odstrániť všetky trosky odpadky alebo dočasné konštrukcie, ktoré už nebude potrebovať. Počas vykonávania prác je zhotoviteľ povinný umožniť prístup k jednotlivým častiam staveniska vozidlami stavebného dozoru.
- Objednávateľ a stavebný dozor je oprávnený kontrolovať a skúšať počas výroby, zhotovovania alebo prípravy materiálu, ktoré budú súčasťou diela. Zhotoviteľ zaistí pre objednávateľa a stavebného dozora prístup k miestam týchto činností alebo právo k vstupu. Takéto kontroly a skúšky nezavazujú zhotoviteľa žiadnej zodpovednosti podľa zmluvy.
- Žiadna časť diela nesmie byť zakrytá bez súhlasu stavebného dozora a zhotoviteľ musí umožniť stavebnému dozoru skontrolovať akúkoľvek časť diela, ktorá má byť zakrytá, alebo ktorá sa dostane ďalším stavebným postupom mimo dohľad stavebného dozora.
- Dokumentáciu skutočného vyhotovenia stavby alebo objektu spolu s geodetickým zameraním polohy skutočného stavu zhotoveného diela obstaráva zhotoviteľ.

### 13. Špeciálne požiadavky na zapracovanie do rozpočtu stavby

- náklady na zhotovenie dielenskej projektovej dokumentácie stavby;
- náklady na výkon príležitostného autorského dozoru projektanta na stavbe (stavebný dozor projektanta);
- vytýčenie trasy a priestorovej polohy stavebných objektov;
- vytýčenie trasy podzemných vedení najmenej podľa prehľadnej situácie v rozsahu staveniska;
- Vybavenie povolenia:
  - o k určeniu použitia dopravných značiek na miestnej komunikácii (§3, odsek 7 zákona)
  - o k navrhnutej uzávierke miestnej komunikácie (§7, odsek 1 zákona)
  - o k navrhnutému zvláštnemu užívaniu miestnej komunikácie (§8, odsek 1 zákona)
- osadenie, premiestňovanie a odstránenie dočasného dopravného značenia na obdobie výstavby;
- poplatky za uloženie odpadov vzniknutých pri výstavbe;
- vykonanie dezinfekcie vodovodného potrubia;
- vyhotovenie v projekte predpísaných skúšok, vrátane spotrebných médií a energií;
- vyhotovenie v projekte predpísaných revízných správ a dodanie dokumentov o výsledkoch;
- vyhotovenie geodetického zamerania polohy hotových objektov a dodanie elaborátu o zameraní;
- vyhotovenie projektu skutočného vyhotovenia stavby a dodanie jedného vyhotovenia;
- čistenie výstavbou znečistených vozoviek po výjazde stavebných mechanizmov;
- vypínanie elektrického vedenia nn na obdobie výstavby úseku.

v Komárne 05. 2018

vypracoval Ing. Németh, hlavný inžinier projektu

### 14. Grafické prílohy

- 14.1 Podrobná situácia stavebného objektu
- 14.2 Vzorový priečny rez uloženia potrubia
- 14.3 Výkres tvaru vodomerovej šachty a armatúra zostava
- 14.4 Výkres stropu vodomerovej šachty Z/3
- 14.5 Výkres poklopu vodomerovej šachty Z/2
- 14.6 Výkres rebrika do vodomerovej šachty Z/1
- 14.7 Výkres vsakovacej šachty odvodnenia vodovodu
- 14.8 Kontrolný a merací vývod signalizačného vodiča
- 14.9 Signalizačná tabuľka vodovodu

Akcia: *Budovanie cezhraničného spojenia kompou a potrebná infraštruktúra, medzi Neszmely a Radvaň nad Dunajom*

Projektový stupeň: *Projektová dokumentácia pre stavebné konanie a realizáciu*

Príloha: **SO 410 Vodovodná prípojka**

Archívne číslo: 2068 DSP

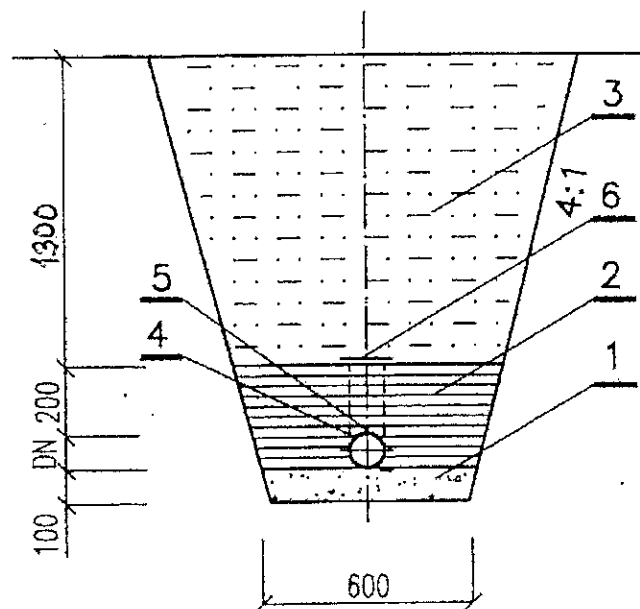
strana..... 11 / 20



# VZOROVÝ PRIEČNY REZ - TYP Z

M 1:20

BEZ PRIESTOROVÉHO OBMEDZENIA



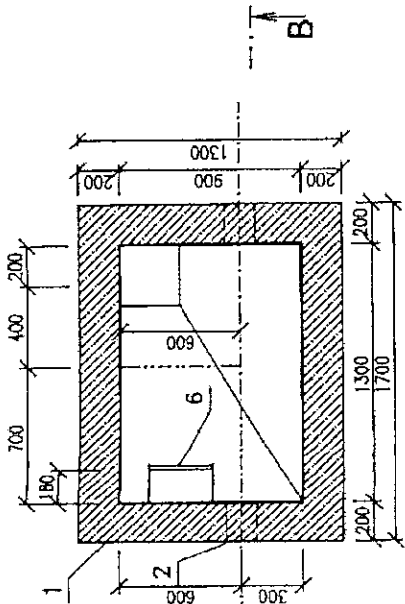
C.	POPIS
1	Lôžko piesčitého materiálu
	Z1 - ZÁREZ S LÔŽKOM
	Z2 - ZÁREZ BEZ LÔŽKA
2	OBSYP AKO POL.1 - SO ZHUTNENÍM NA 98% NAD POTRUBÍM NEZHUTŇOVAŤ
3	ZÁSYP
	S1 - NAD OBSYPOM NEZHUTNENÝ Z P8V. MATERIÁLU
	S2 - NAD OBSYPOM ZHUTNENÝ Z P8V. MATERIÁLU
	S3 - NAD OBSYPOM ZHUTNENÝ Z NETRIEDENÉHO ŠTRKOPIESKU
4	POTRUBIE TLAKOVÉ HDPE DN 32-200
5	VYHLADÁVACÍ VODIČ ČIERNY CY4
6	VÝSTRAŽNÁ FÓLIA + Signalizačná fólia biela - vodovod

- 80% dl'  
- 20% dl'

# VODOMEROVÁ ŠACHTA

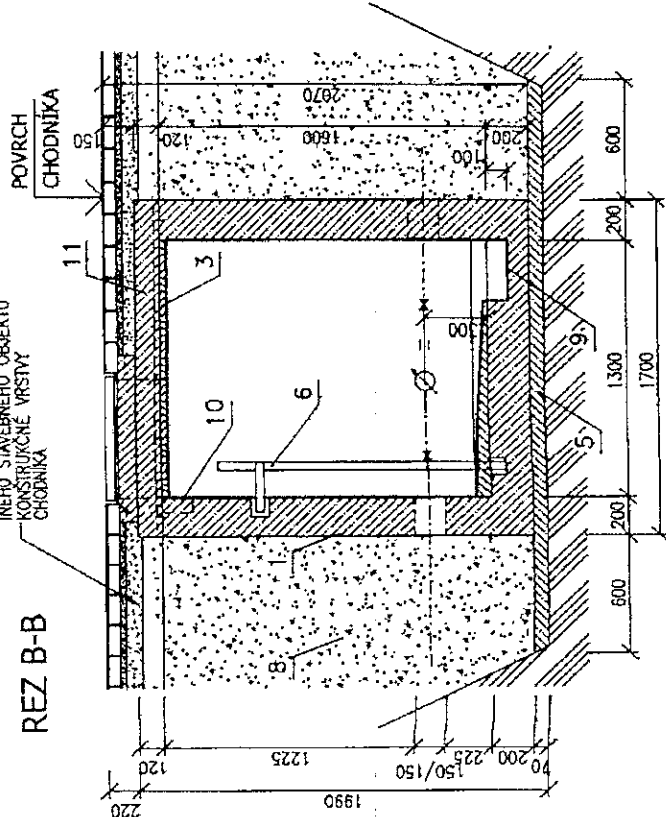
## PÔDORYS

A



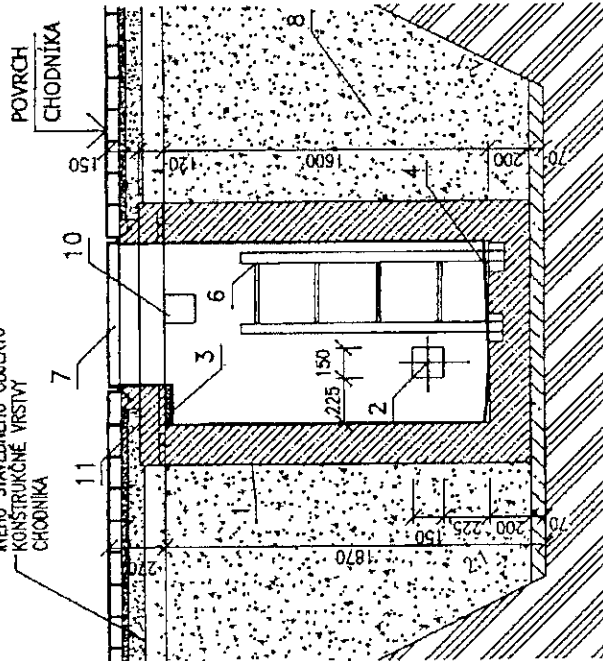
CHODNÍK JE PREDMETOM  
INEHO STAVEBNÉHO OBJEKTU  
KONSTRUKČNÉ VRSTVY  
CHODNÍKA

## REZ B-B



## REZ A-A

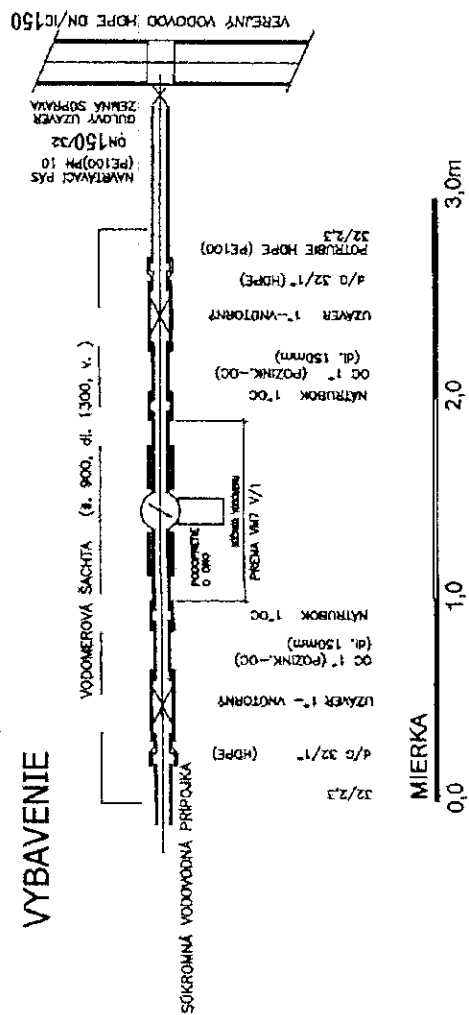
CHODNÍK JE PREDMETOM  
INEHO STAVEBNÉHO OBJEKTU  
KONSTRUKČNÉ VRSTVY  
CHODNÍKA



## VYSVETLIVKY:

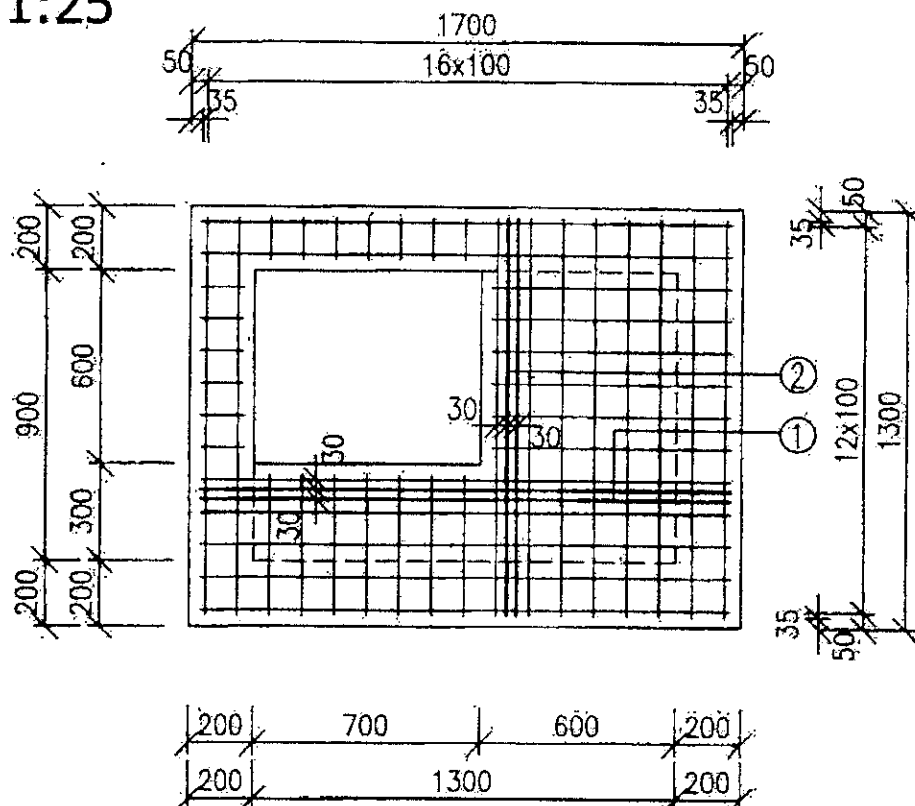
č.	POPIS
1.	1. BETÓN V-C16/20 - PRSTÝ
2.	2. VÝPLŇ CEMENTOVOU MALTOU
3.	3. TEPELNÁ IZOLÁCIA - POLYSTYRÉN 35mm
4.	4. VÝSPADOVÉ DNO - CEMENTOVÝ POTIER
5.	5. PODKLADNÝ BETÓN B15
6.	6. KONOVÝ REBRÍK (Z1) - (7.4kg)
7.	7. KONOVÝ VODOTESNÝ POKLOP (Z2) - NEPERLAZONÝ (28kg)
8.	8. ZHUTNUTÝ ZÁSTY ZEMINOU
9.	9. PREHLBA V DNE
10.	10. KRABICOVÁ STUPAČKA
11.	11. V-C 16/20 - VYSTUŽENÝ SĚTOVNOU (Z3)

## VYBAVENIE



# VÝKRES VÝSTUŽE

M=1:25



## VÝKAZ MATERIÁLU - VÝSTUŽ STROPNEJ DOSKY

SIETOVINA - 2ks - 1630x1230mm ULOŽIŤ PRI SPODNOM POVRCHU - KRYTIE 30mm  
 VYSTRIHNÚŤ OTVOR PRE VSTUP - PODĽA PODORYSU  
 + DVE PRÍLOŽKY VEDĽA OTVORU PODĽA VÝKRESU

① ØV8-1630mm

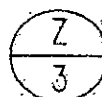
② ØV8-1230mm

DRÔTOVŇA HĽOHOVEC

Q196 - 100x100xØ5

ROZMER. 5000/2200. HM. 3,08kg/m<sup>2</sup>

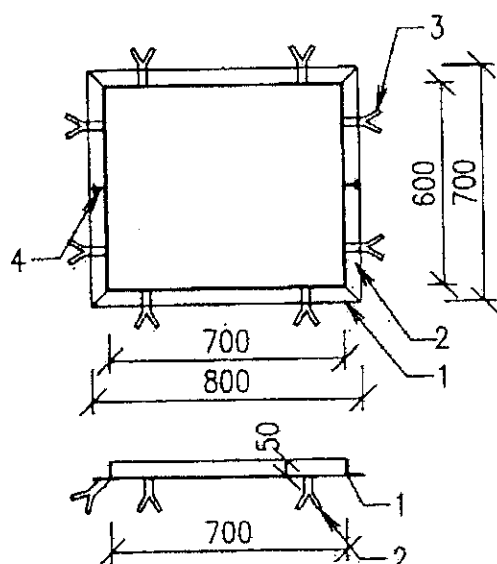
VÝROBOK



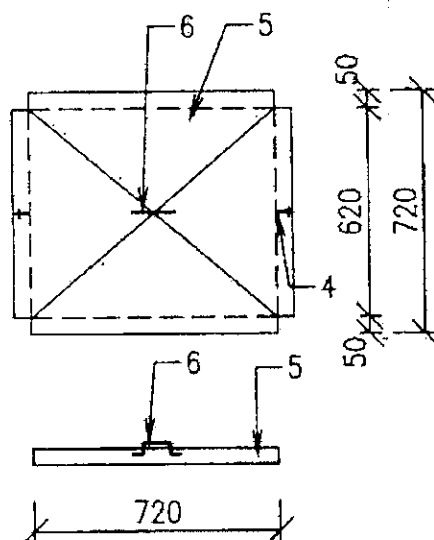
STROPNÁ DOSKA

15/20

## OSADZOVACÍ RÁM



## POKLOP



## VÝPIS PRVKOV NA 1 OC. POKLOP:

Č.	NÁZOV PRVKU	MATERIÁL	m/m <sup>2</sup>	KS	kg/m	kg
1	RÁM	OC. TYČ L-50x50x5	0,8m	2	3,77	6,032
2	RÁM	OC. TYČ L-50x50x5	0,7m	2	3,77	5,278
3	KOTVENIE	OC. PLECH 20x100x5	0,002m <sup>2</sup>	8	43,30	0,690
4	OKÁ PRE UZAMYKANIE	OC. TYČ Ø6mm	0,08m <sup>2</sup>	4	0,222	0,071
5	POKLOP	OC. PLECH 820x720x3	0,591m <sup>2</sup>	1	24,00	14,170
6	OKÁ PRE UZAMYKANIE	OC. TYČ Ø6mm	0,200m <sup>2</sup>	1	0,222	0,044
SPOLU:						26,285

POKLOP MUSÍ MAŤ Z BEZPEČNOSTNÝCH DÔVODOV PÁNTY NA OTVÁRANIE OSADENÉ VŽDY NA PROTIĽAHLEJ STRANE OPROTI STÚPADLÁM.

VÝROBOK



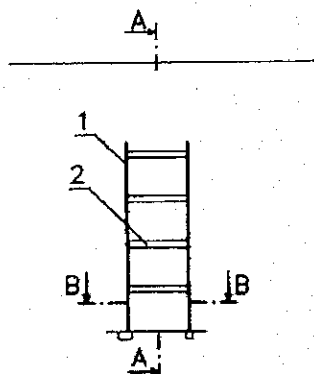
POKLOP

16/10

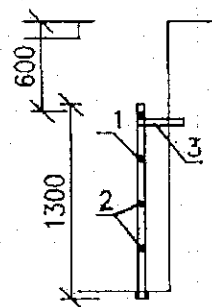


POHLAD P  
M=1:25

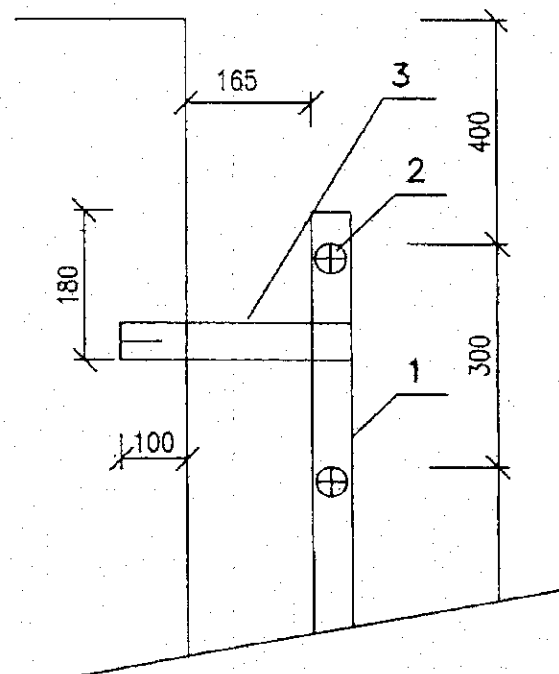
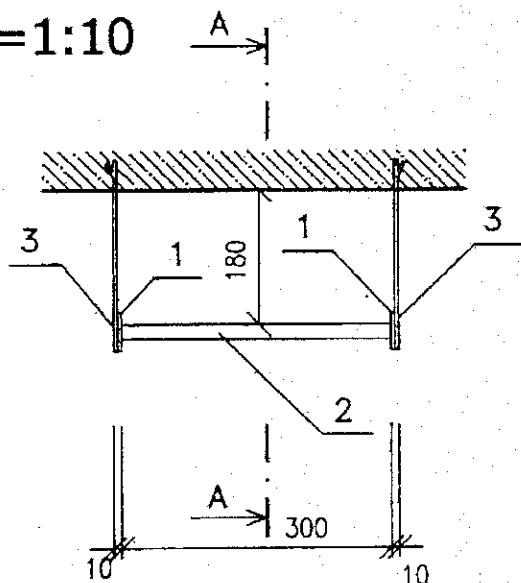
REZ A-A



POHLAD P



REZ B-B  
M=1:10



VÝKAZ MATERIÁLU PRE 1 KUS

C.	POPIS	STN	OCEL	ks	L[m]	HMOTNOST		
						kg /m	kg	Σ kg
1	TYČ 40x5	425541	10370	2	1,30	1,57	2,04	4,08
2	TYČ Ø18	425533	10335	4	0,30	1,99	0,60	2,38
3	TYČ 40x5	425541	10373	2	0,30	1,57	0,47	0,94
CELKOVA HMOTNOST						kg	7,40	

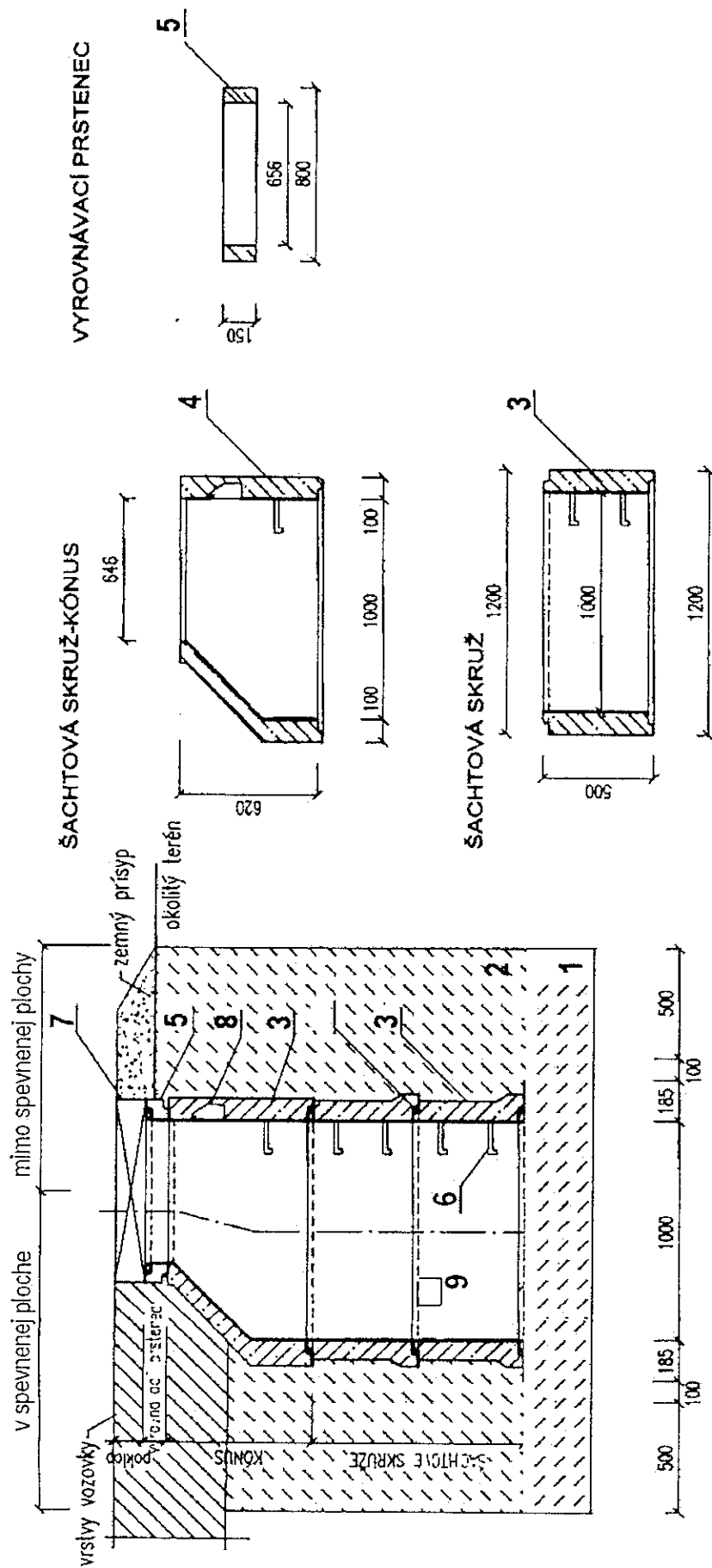
VÝROBOK



REBRÍK

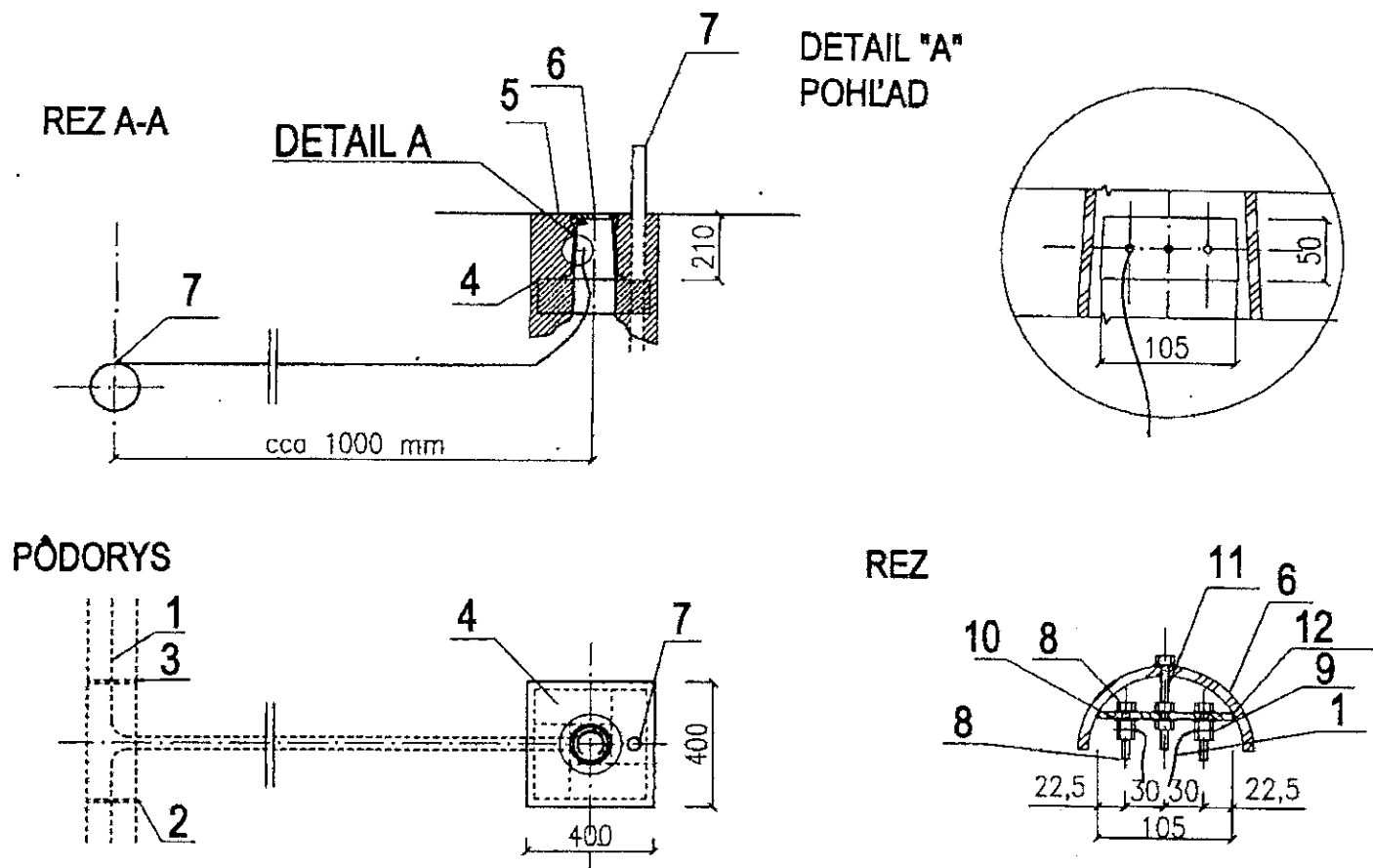
17/20

# ZVISLÝ REZ Vsakovacia šachta



- 1 Štrkopiesok na vsakovanie
  - 2 Zásyp zhutnený, materiál z výkopu
  - 3 Šachťová skruž kanalizačná, betón
  - 4 Šachťový konus kanalizačný, betón
  - 5 Vyrovnávací prstenec kanalizačný, betón
  - 6 Stúpadlo vidlicové kovové, integrované v betóne
  - 7 Poklop šachťový liatinový (podľa zaťaženia)
  - 8 Stúpadlo krabicové kovové, integrované v betóne
- 9 Vybuť otvor 100\*100m na odvodňovacie potrubie vodovodu
- KRUHOVÝ POKLOP DN 600
7. KRUHOVÝ POKLOP TRIEDY A (do 1,5t)  
7. KRUHOVÝ POKLOP TRIEDY B (do 12,5t)  
7. KRUHOVÝ POKLOP TRIEDY D (do 40t)

# KONTROLNO MERACÍ VÝVOD VYHLÁDÁVACIEHO VODIČA NA TLAKOVOM POTRUBÍ

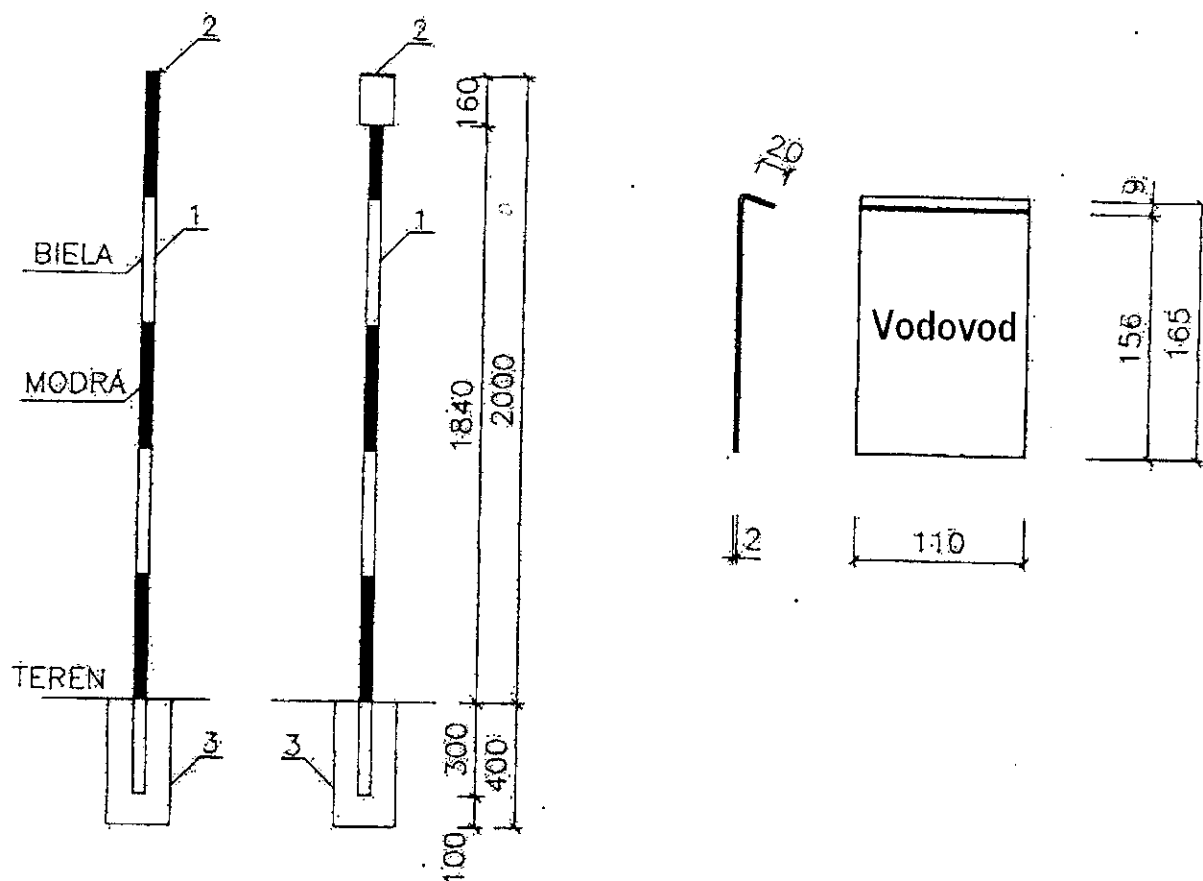


## VYSVETLIVKY

- |    |                                        |
|----|----------------------------------------|
| 1  | VODIČ MEDENÝ IZOLOVANÝ CY4-ČIERNY      |
| 2  | PLASTOVÉ POTRUBIE                      |
| 3  | SAMOLEPIACA PÁSKA IZOLEPA              |
| 4  | TEHLA PRIEČNE DIEROVANÁ CDm            |
| 5  | OBETÓNOVANIE B12,5                     |
| 6  | UZÁVEROVÝ POKLOP ŠTN13 6581            |
| 7  | OC. RÚRA BEZOŠVÁ 40/2.6/2000 ALEBO INÁ |
|    | SIGNALIZÁCIA POLOHY                    |
| 8  | MOSADZNÁ SKRUTKA M6x10                 |
| 9  | MOSADZNÁ PODLOŽKA                      |
| 10 | MOSADZNÁ MATICA                        |
| 11 | MOSADZNÁ SKRUTKA M6x45                 |
| 12 | IZOLAČNÁ DOSKA TEXTGUMOID              |

2ks - POČET VÝVODOV CELKOM  
200m - DĹŽKA VYHLÁDÁVACIEHO VODIČA

# SIGNALIZAČNÝ STLPIK S TABUĽKOU



## VYSVETLIVKY

č.	NÁZOV POLOŽKY
1	RÚRKA OCELOVÁ Ø40/3, DLŽKA 2300mm, 2.47kg/m, STN 425723
2	PLECH HR. 2mm, ROZMER 165x110mm, 1.6kg/m, STN 425332
3	BETÓNOVÝ BLOK B10, ROZMERY 200x200x400mm

ZÁKLADNÝ NÁTER - ANTIKOROZIVNÝ  
VRCHNÝ NÁTER - OLEJOVÝ

SPOTREBA - 2 ks