



Spolufinancováno Evropskou unií

Nástroj pro propojení Evropy

Projekt „Uzel Plzeň, 3. stavba - přesmyk domážlické trati“ je spolufinancovaný EU z programu Nástroj pro propojení Evropy (CEF).
Za tuto publikaci odpovídá pouze její autor. Evropská unie nenese odpovědnost za jakékoli využití informací v ní obsažených.

SO 36-33-61

E.1.9.2

VÝŠKOVÝ SYSTÉM Bpv SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM S-JTSK $\pm 0,000 = 331,329$ m n. m.

Číslo změny:	Obsah změny:	Datum změny:
01	doplň ní	06/2017
02	-	-
03	-	-

Objednatel:



Správa železniční dopravní cesty, státní organizace
Dlážděná 1003/7
110 00 Praha 1

Generální projektant:



SUDOP PRAHA a.s.
Olšanská 1a, 130 80 Praha 3
tel.: +420 267 094 111
e-mail: praha@sudop.cz

Hlavní inženýr projektu:

ING. PAVEL KUBÁT

Garant profese:

ING. ARCH. JAKUB JAKUBEC

Středisko:

ARCHITEKTURY A POZEMNÍCH STAVEB

Vedoucí střediska:	Odpovědný projektant SO, IO, PS:	Vypracoval:	Kontroloval:
ING. ONDŘEJ KAFKA	JAN ČAPEK	JAN ČAPEK	ING. ARCH. JAKUB JAKUBEC

Název akce:

**UZEL PLZEŇ, 3. STAVBA
- PŘESMYK DOMAŽLICKÉ TRATI**

Číslo smlouvy:

14-209.250

Projektový stupeň:

PROJEKT

Část:

E.1.9. KABELOVODY, KOLEKTORY
SO 36-33-61 Zastávka Plzeň-Skvrňany, kabelová trasa

Datum:

30.5.2015

Číslo části:

E.1.9.2

Název přílohy:

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Měřítko:

Počet formátů:

-

-

Číslo přílohy:

1



OBSAH

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	2
Výchozí podklady a průzkumy	3
Účelové jednotky objektu	3
2. Dispoziční a technické řešení.....	3
2.1. Postup výstavby a předpokládané lhůty výstavby.....	3
2.1.1. Lhůty výstavby.....	3
2.1.2 Postup výstavby souvisejících objektů	3
2.2 Vytýčení	3
2.3 Zemní práce	3
2.4 Technické řešení:	3
2.4.2 Vedení.....	4
2.4.4 Plastové komory	4
2.4.4.2 Plastové šachty v nástupišti	4
2.4.4.3 Plastová šachta v komunikaci	4
2.1.3.8 Multikanálová a trubní vedení	5
2.1.4 Popis jednotlivých úseků	5
Úsek Š1-Š7.....	5
2.1.4.27 Úsek Š11-Š16	5
2.1.6 Čerpadlo	6
Požární zpráva.....	6
BOZP.....	6



IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název stavby:	Uzel Plzeň, 3. stavba - přesmyk domažlické trati
Název SO:	SO 36-33-61 Zastávka Plzeň-Skvrňany, kabelová trasa
Stupeň dokumentace:	Projekt
Místo stavby:	Prostor mezi tratěmi Plzeň – Domažlice a Plzeň – Cheb pro přeložku komunikaci I/26 (Domažlické ulice) a přeložku trati Plzeň – Domažlice
Kraj:	Plzeňský
Katastrální území:	Plzeň, Skvrňany, Vejprnice
Pověřený obecní úřad:	Magistrát města Plzně
Charakteristika stavby:	Novostavba
Investor a objednatel:	Správa železniční dopravní cesty, s.o. Dlážděná 1003/7, 110 00, Praha 1 IČ: 70 99 42 34, DIČ: CZ 70 99 42 34
Investor:	Správa železniční dopravní cesty, státní organizace. Dlážděná 1003/7, 110 00, Praha 1, Nové Město
Zástupce investora:	Stavební správa západ Sokolovská 178/1955, 190 00, Praha 9
Budoucí vlastník:	ČR-SŽDC
Správce:	SŽDC OŘ Praha
Dodavatel dokumentace:	SUDOP PRAHA a.s. Olšanská 1a, 130 80, Praha 3 IČO: 25 79 33 49, DIČ: CZ 25 79 33 49



Výchozí podklady a průzkumy

- mapové a geodetické podklady – digitální zpracování, převzato ze sítě
- požadavky zpracovatelů technologických zařízení (autorů PS) a HIPa
- zadávací podmínky k výzvě na vypracování přípravné dokumentace stavby
- místní šetření a fotodokumentace

Účelové jednotky objektu

- půdorysné rozměry, délka: úsek Š1-Š7- 177 m a úsek Š11-Š16- 138 m
- charakter stavby: novostavba

2. Dispoziční a technické řešení

2.1. Postup výstavby a předpokládané lhůty výstavby

2.1.1. Lhůty výstavby

Předpokládaná doba výstavby objektu je 4 měsíce po provedení přípravných prací (viz výše v souhrnné tz). Lhůta výstavby je z v tomto rozsahu velmi krátká a je nutné před započítáním prací oslovit projektanta tohoto SO a zpracovatele stavebních postupů.

Do této lhůty výstavby nejsou zahrnuty úpravy okolí objektu a případně některé vnitřní práce, které lze provádět při tzv. zkušebním provozu nových technologických objektů.

2.1.2 Postup výstavby souvisejících objektů

Přípravné práce, demolice a příprava území před realizací vlastní stavby jsou popsány v souhrnné tz.

- Postup výstavby kolejí, komunikací, mostů, nástupišť a tech. objektů.
- Vybudování přeložky kanalizace a vodovodů včetně šachet
- Přeložky kabelových vedení

Tyto položky jsou zahrnuty v rozpočtu jednotlivých objektů.

2.2 Vytyčení

Vytyčení objektu bude zpracováno v souřadnicích na vytyčovací výkrese. Součástí projektu bude koordinační vytyčovací výkres, který soulad s ostatními SO a PS dokladuje.

Podle místních podmínek se před zahájením zemních prací objekt vytyčí. Také se zřetelně označí výškový bod, od kterého se určí všechny příslušné výšky.

2.3 Zemní práce

Jedná se o výkopy základy, respektive jejich roznášecí polštáře z betonu. Před provedením výkopů je nutno sladit s ostatními budovanými objekty.

Dispoziční řešení:

Potřeba kabelovodů, situační vedení s místy napojení je dáno na základě požadavků technologických profesí – zabezpečovacího, sdělovacího a silnoproudého zařízení.

Navrženy jsou kabelovody z multikanálů a trubek HDPE.

Počty kabelových tvárnic jsou dány požadavky všech tří profesí. Železobetonové šachty budou samostatně izolované. Průměrná vzdálenost těchto šachet bude 25 a maximálně 40 metrů.

Výkopy je nutné koordinovat (s objekty komunikací, nástupišť, kanalizace, atd.), z důvodů úspory výkopových prací.

2.4 Technické řešení:

Kabelovod je řešen jako sdružený stavební prvek s použitím multikanálů a trubek na protahování kabelů a se šachtami na odbočování, protahování a ukončování kabelů s jejich pokračováním do terénu.

Kabelovod se skládá ze dvou hlavních větví.

Šachet je dohromady 13. Z toho 13 šachet plastových.



SUDOP PRAHA a.s. UZEL PLZEŇ, 3.STAVBA- PŘESMYK DOMAŽLICKÉ TRATI SO 36-33-61 Zastávka Plzeň-Skvrňany, kabelová trasa

Návrh kabelovodu navazuje na 1. etapu výstavby přesmyku domažlické trati.

Poklopy je třeba řešit v souladu s okolním terénem (nástupiště, zpevněné plochy, atd.) a požadavkem pachotěsnosti a vodotěsnosti.

Odvodnění šachet je řešeno napojením na kanalizaci, vsakovací jímkou u jednotlivých šachet a nebo jímkou v šachtě pro následné vyčerpání mobilním čerpadlem.

Vedení kabelovodu v úsecích kde není možné se napojit na kanalizaci bude vyspádováno střechovitě vždy ob jednu šachtu, z důvodů zjednodušení čerpání mobilním čerpadlem.

Propojení multikanálů s kabelovodovými šachtami a stavebními objekty musí být provedeno **vodotěsně**. Pouhé obetonování nestačí a bude doplněno např. bentonitovými pásky nebo těsnícím tmelem v šachtě.

V místech kde bychom při pokládce trubek měli odkrýt základy -např. sloupů budeme řešit buď malým odklonem z trasy – v rámci možností kabelovodu, nebo zvětšením úhlu svahu při výkopech a nebo obetonováním.

Současně s kabelovodem a okolo betonových šachet bude do výkopu položen zemnicí pásek FeZn, který bude zatažen do místností v budovách, do kterých kabelovod ústí.

Při ukládání kabelů do žlabů jednotlivých etází podpůrného vystrojení šachet je třeba uspořádat kabely v souladu s ČSN736005-PROSTOROVÉ USPOŘÁDÁNÍ SÍTÍ TECHNICKÉHO VYBAVENÍ.

2.4.2 Vedení

Vedení je v hloubkách minimálně 400mm pod nástupištěm a v pochozích zatravněných plochách.

2.4.4 Plastové komory

Budou vyrobeny z vysokohustotního polyetylenu (HDPE)

Přístupové komory jsou v terénu a v nástupištích. Všechny plastové komory jsou opatřeny poklopy.

Komory jsou osazeny na vrstvu hutněného šterkopísku tl. 50-200mm, který přesahuje půdorys šachty na každou stranu rovněž o 200mm.

Tato vrstva šterkopísku slouží jako vsakovací pro případnou vlhkost, která se dostane do šachty.

Poklopy Jednotlivý segment poklopu nesmí vážit víc než 75kg.

Šachty v terénu mají prostý plastový poklop. Nosnost poklopu A15.

Šachty v nástupištích mají poklop vhodný pro zadláždění. Nosnost poklopů s dlažbou B125 a D400.

Umístění šachet a jejich poklopů v nástupišti výškově navazuje na zadláždění pochozí plochy. Před realizací musí zhotovitel oslovit projektanta se skutečným typem dodávaných šachet pro prověření výškového a polohového napojení na nástupiště.

2.4.4.2 Plastové šachty v nástupišti

Přístupové komory mají hloubku 1200mm + poklop pro zadláždění.

Komory budou osazeny do betonového lože min. tl. 100mm, který přesahuje půdorys šachty na každou stranu o 150 mm.

Umístění v nástupišti nesmí kolidovat s vodícími liniemi.

Poklopy v nástupištích mimo plochy pro hasičský vůz.

Poklopy s únosností B125.

Poklopy pro šachty 800x1400mm mají rozměr 700x1300mm a budou rozděleny na dva segmenty o váze cca 65kg.

Výplň poklopů. – Žula

2.4.4.3 Plastová šachta v komunikaci

Pro silniční zatížení je navržena speciální komora, která splňuje nároky na zatížení třídy D 400.

Tato komora se dodává i s děleným litinovým víkem.



SUDOP PRAHA a.s. UZEL PLZEŇ, 3.STAVBA- PŘESMYK DOMAŽLICKÉ TRATI SO 36-33-61 Zastávka Plzeň-Skvrňany, kabelová trasa

Velikost šachty 0,9 x 1,48m, hloubka 1,4m.

Poklop kabelovodu musí výškově odpovídat komunikaci a jejímu sklonu.

2.1.3.8 Multikanálová a trubní vedení

Vedení má minimální hloubku krytí 300mm v pochozích plochách, pod temenem kolejnice je hloubka krytí min.1,5m.Multikanály a chráničky jsou vyrobeny z trubek HDPE. Nevyužité chráničky budou zaslepeny.

Konstrukční a technické řešení: Multikanály a chráničky jsou kladeny buď vedle sebe a nad sebou s rozpěrkami zajišťující tvarovou stálost sestavy.

Prostor mezi jednotlivými chráničkami bude vysypán dělicí vrstvou zeminy, štěrkopísku, nebo betonu.

V nástupišti je vhodné postupovat po v pokládání jednotlivých řadách trubního vedení v návaznosti na postup výšky zásypu nástupiště.

Výkop pro kabelovod je hlubší o 50-100 mm. Tato tloušťka bude vyplněna hutněným štěrkopískem (zrna musí být frakce 8-16). Pokud to poměry na trase dovolí je trubní vedení ukládáno do výkopu, který je na každou stranu širší o 150mm. Tyto širší strany budou po založení trubek podle umístění vysypány štěrkopískem a nebo vylity hubeným betonem. Horní líc bude rovněž zasypán a dle povahy povrchu sousedního pozemku bude upravena plocha nad trubním vedením.

Multikanály a chráničky osazené co nejbližší k povrchu musí splňovat krytí minimálně 300mm.

Multikanály a chráničky ukončeny v železobetonových šachtách ve stěně obetonováním a nebo systémovým utěsněním. Multikanály a chráničky jsou v mírném spádu dle spádu terénu, dle potřeby podle jeho umístění, ale mezi jednotlivými šachtami je vždy minimální spád.

Vývody z koncových šachet je nutné proti pronikání vod stékajících do kabelovodu ochránit. Pokud nejsou chráničky pod úrovní rubané skály tak postačí vyspádovat chráničky směrem od kabelovodu ve spádu min. 10% (horní líc ukončené chráničky musí být pod spodním lícem chráničky ve stěně šachty).

Pokud nastane případ, že je ukončení chrániček ve skále musí být do těchto trubek vložen systémový utěšňovací prvek pro jednotlivé kabely (vzhledem k známé geologii tento případ nemá nastat).

Při protahování kabelu je nutné nevyužité kabelové prostupy zajistit a nenechat otevřené. Utěsnění bude provedeno systémovým řešením dodavatele trubek. Utěsněním je zabráněno pronikání vlhkosti a drobných živočichů.

2.1.4 Popis jednotlivých úseků

Kabelovod se skládá ze dvou větví. Úsek Š1-Š7 a úsek Š11-Š16.

Úsek Š1-Š7

Sestava 1 devítiořadového multikanálu. Délka cca 177m, hloubka v terénu min 0,4m pod nástupištěm a v terénu.

Sklon kabelovodu je ve sklonu pro vstup pod nástupištní zídou sklon cca 15% a přechází do terénu.

Stavební jáma bude zapažena z obou stran, a využívá výkop pro nástupiště.

Vedení kabelovodu není obetonováno, ale vedení musí být vodotěsné.

Tento úsek musí být řešen v koordinaci se zhotovitelem objektu nástupiště, kanalizace, přístřešků.

2.1.4.27 Úsek Š11-Š16

Sestava 1 multikanálu. Délka cca 138m , hloubka v terénu min 0,40m pod novou komunikací.

Sklon kabelovodu je min 1% .

Stavební jáma bude zapažena z obou stran.

Vedení kabelovodu není obetonováno, ale vedení musí být vodotěsné.

Tento úsek musí být řešen v koordinaci se zhotovitelem objektu - (sladění POV pro možnost osadit šachty a navíc úspora při výkopových pracích).



2.1.6 Čerpadlo

Pro odčerpání vody ze stavení jámy je navrženo mobilní čerpadlo určené pro čerpání vody. S předfiltrem.

Doba provozu na jednu plnou nádrž min. 8 hodin. Motor benzínový 4-taktní motor.

Po dokončení stavby zůstane toto čerpadlo ve výpravní budově a stavědle pro případné odčerpání vody z kabelových šachet.

Technická data:

Typ motoru: 4-taktní, benzínový, jednoválec, vzduchem chlazený, OHV

Max. výkon: 4,78 kW / 6,5 PS při 3.600 min-1

Palivo: bezolovnatý benzín

Čerpací výška max.: 28 m

Čerpací výška konstantní: 23 m

Sací výška (max.): 8 m.

Čerpané množství: min. 150 l/min

Připojení hadice: 80 mm (3")

Požární zpráva

V trase demolovaného kabelovodu bude proveden na podklad z hutněného štěrkopísku nový kabelovod.

Bude použita kombinace obetonovaných chráničků s plastovým multikanálem, v ohybech a v montážních místech budou provedeny betonové šachty.

Z hlediska Elektrotechnických pravidel EP EŠČ 33.01.02 bude tento objekt klasifikován pouze jako druh tvárnice nebo potrubní trasy.

Vstupy kabelů do této trasy z kabelového prostoru a jednotlivých šachet budou utěsněny v souladu s požadavky ČSN 73 0802 a ČSN 73 0804 v návaznosti na ČSN 73 0810 s požadovanou **požární odolností EI 45 minut**, třída reakce na oheň C.

BOZP

Zhotovitel je odpovědný za řádné a prokazatelné seznámení svých pracovníků s právními předpisy, technickými normami a předpisy, které se týkají bezpečnosti práce a technických zařízení a dbát na jejich dodržování. Rozsah seznámení musí odpovídat obsahu činnosti příslušných pracovníků.

Podrobněji je řešeno v části Bozp která je součástí celého projektu.

Mezišachetní úseky												Izolace	Izolace TI. stěn vyztuž	Ochrana izolace		
	Délka	Šířka	Výška	Trubky počet Ø 110mm	Trubky délka	Multikanál vodorovně	Multikanál svisle	Multikanál celkem	Multikanál délka	Obetonov vedení	OBETO NOV	Podkladní bet		betono	polyst	Bet m3
	325				0				338	0	0,0		31			0,0
začŠ01-Konec	1,8	1,4	0,45	0,45	0	1	1	1	3	ne	0,0		0,2	ne		0
Š01-Š02	29,3	28,9	0,45	0,45	0	1	1	1	30	ne	0,0		2,8	ne		0
Š02-Š03	28,6	28,2	0,45	0,45	0	1	1	1	30	ne	0,0		2,7	ne		0
Š03-Š04	28,6	28,2	0,45	0,45	0	1	1	1	30	ne	0,0		2,7	ne		0
Š04-Š05	28,65	28,25	0,45	0,45	0	1	1	1	30	ne	0,0		2,7	ne		0
Š05-Š06	28,6	28,2	0,45	0,45	0	1	1	1	30	ne	0,0		2,7	ne		0
Š06-Š07	22,2	21,8	0,45	0,45	0	1	1	1	23	ne	0,0		2,1	ne		0
Š07-Š08	2,7	2,3	0,45	0,45	0	1	1	1	4	ne	0,0		0,3	ne		0
začŠ08-Konec	5,2	4,8	0,45	0,45	0	1	1	1	6	ne	0,0		0,5	ne		0
	0,4		0	0	0			0	0	ne	0,0		0,0	ne		0
	0,4		0	0	0			0	0	ne	0,0		0,0	ne		0
	0,4		0	0	0			0	0	ne	0,0		0,0	ne		0
začŠ11-Konec	1,8	1,4	0,45	0,45	0	1	1	1	3	ne	0,0		0,2	ne		0
Š11-Š12	29,3	28,9	0,45	0,45	0	1	1	1	30	ne	0,0		2,8	ne		0
Š12-Š13	29,2	28,8	0,45	0,45	0	1	1	1	30	ne	0,0		2,8	ne		0
Š13-Š14	29,3	28,9	0,45	0,45	0	1	1	1	30	ne	0,0		2,8	ne		0
Š14-Š15	29,3	28,9	0,45	0,45	0	1	1	1	30	ne	0,0		2,8	ne		0
Š15-Š16	13,4	13	0,45	0,45	0	1	1	1	14	ne	0,0		1,3	ne		0
začŠ11-Konec	0,9	0,5	0,45	0,45	0	1	1	1	2	ne	0,0		0,1	ne		0
	0,4		0	0	0			0	0	ne	0,0		0,0	ne		0
	0,4		0	0	0			0	0	ne	0,0		0,0	ne		0
	0,4		0	0	0			0	0	ne	0,0		0,0	ne		0

	Délka	Výkop Bude	Výkop Dodatek	silnice	nástupišťe	kolejišťe	terén	jiné	Výkop krytí	hloubka pod ter	Výkop
	325		0,0								193,291
začŠ01-Konec	1,8	ano					0,35		0,35	1	2,3
Š01-Š02	29,3						0,35		0,35	1	0,0
Š02-Š03	28,6						0,35		0,35	1	0,0
Š03-Š04	28,6						0,35		0,35	1	0,0
Š04-Š05	28,65						0,35		0,35	1	0,0
Š05-Š06	28,6						0,35		0,35	1	0,0
Š06-Š07	22,2							0,5	0,5	1,15	0,0
Š07-Š08	2,7	ano							0	0,65	2,2
začŠ08-Konec	5,2	ano					0,35		0,35	1	6,6
	0,4	ano					0,35		0,35	0	0,0
	0,4	ano					0,35		0,35	0	0,0
	0,4	ano					0,35		0,35	0	0,0
začŠ11-Konec	1,8	ano					0,35		0,35	1	2,3
Š11-Š12	29,3	ano					0,35		0,35	1	37,1
Š12-Š13	29,2	ano					0,35		0,35	1	37,0
Š13-Š14	29,3	ano					0,35		0,35	1	37,1
Š14-Š15	29,3	ano					0,35		0,35	1	37,1
Š15-Š16	13,4	ano					0,35		0,35	1	17,0
začŠ11-Konec	0,9	ano					0,35		0,35	1	1,1
	0,4	ano					0,35		0,35	0	0,0
	0,4	ano					0,35		0,35	0	0,0

Zásyp Bude	Zásyp	Odvoz mater	Zásyp Dodatek	polystyren	polystyren 20mm (m2)	polystyren 50mm (m2)	Izolace	izolace Nátěr	izolace ASF PÁSY	geotext m2 300g m2
	131,1	6,4	0,0		1,2	0,0		0,00	0,00	0,00
1,0	2,0	0,3			0,0	0,0		0,0	0,0	0
1,0	-5,8	-5,8			0,0	0,0		0,0	0,0	0
1,0	-5,7	-5,7			0,0	0,0		0,0	0,0	0
0,5	-2,8	-2,8			0,0	0,0		0,0	0,0	0
0,5	-2,9	-2,9			0,0	0,0		0,0	0,0	0
0,3	-1,7	-1,7			0,0	0,0		0,0	0,0	0
0,5	-2,2	-2,2			0,0	0,0		0,0	0,0	0
1,0	1,8	0,5		0,02	1,2	0,0		0,0	0,0	0
1,0	5,6	1,0			0,0	0,0		0,0	0,0	0
1,0	0,1	-0,1			0,0	0,0		0,0	0,0	0
1,0	0,1	-0,1			0,0	0,0		0,0	0,0	0
1,0	0,1	-0,1			0,0	0,0		0,0	0,0	0
1,0	2,0	0,3			0,0	0,0		0,0	0,0	0
1,0	31,3	5,8			0,0	0,0		0,0	0,0	0
1,0	31,2	5,8			0,0	0,0		0,0	0,0	0
1,0	31,3	5,8			0,0	0,0		0,0	0,0	0
1,0	31,3	5,8			0,0	0,0		0,0	0,0	0
1,0	14,4	2,6			0,0	0,0		0,0	0,0	0
1,0	1,1	0,1			0,0	0,0		0,0	0,0	0
1,0	0,1	-0,1			0,0	0,0		0,0	0,0	0
1,0	0,1	-0,1			0,0	0,0		0,0	0,0	0

0 = plast
1 = ŽB

Šachta

Betonová
šachta

Dodatek

Plastové
šachta

Šířka

Délka

Výška

Tl. stěn

Výška
komínků

půdorysná
plocha

Poklop

	0		14					
Š01	0		1	1,4	0,8	1		
Š02	0		1	1,095	0,8	1		
Š03	0		1	1,095	0,8	1		
Š04	0		1	1,095	0,8	1		
Š05	0		1	1,095	0,8	1		
Š06	0		1	1,095	0,8	1		
Š07	0		1	1,4	0,8	1		
Š08	0		1	1,4	0,8	1		
			0					
			0					
Š11	0		1	1,095	1,1	1		
Š12	0		1	1,095	1,1	1		
Š13	0		1	1,095	1,1	1		
Š14	0		1	1,095	1,1	1		
Š15	0		1	1,095	1,1	1		
Š16	0		1	1,095	1,1	1		
	0		0					
			0					
			0					

0,00	kompozit	pro pl. šachtu	Terén	B125
0,00	pro zádlažbu	pro pl. šachtu	Nástupiště	B125
0,00	pro zádlažbu	pro pl. šachtu	Nástupiště	B125
0,00	pro zádlažbu	pro pl. šachtu	Nástupiště	B125
0,00	pro zádlažbu	pro pl. šachtu	Nástupiště	B125
0,00	pro zádlažbu	pro pl. šachtu	Nástupiště	B125
0,00	kompozit	pro pl. šachtu	Terén	B125
0,00				
0,00				
0,00	kompozit	pro pl. šachtu	Terén	B125
0,00	beton / kompozit	pro pl. šachtu	Chodník	B125
0,00	beton / kompozit	pro pl. šachtu	Chodník	B125
0,00	beton / kompozit	pro pl. šachtu	Chodník	B125
0,00	beton / kompozit	pro pl. šachtu	Chodník	B125
0,00	kompozit	pro pl. šachtu	Terén	B125
0,00				
0,00				
0,00				
0,00				

IZOLACE ŠACHET		IZOLACE	OCHRANA ŠACHET				Odvodňovací Trubka
ASF NÁTĚR	ASF. PÁSY	M2	Geotextilie polystyren	Geotextilie polystyren M2	obetonování M3		
		0,0		18,5	4,8		22,5
NE	NE	0	ANO	8,6	ANO	0,8	1,5
NE	NE	0		0,0		0,0	1,5
NE	NE	0		0,0		0,0	1,5
NE	NE	0		0,0		0,0	1,5
NE	NE	0		0,0		0,0	1,5
NE	NE	0		0,0		0,0	1,5
NE	NE	0		0,0		0,0	1,5
NE	NE	0	ANO	8,6	ANO	0,8	1,5
		0		0,0		0,0	0,0
		0		0,0		0,0	0,0
NE	NE	0		0,0		0,0	1,5
NE	NE	0		0,0	ANO	0,8	1,5
NE	NE	0		0,0	ANO	0,8	1,5
NE	NE	0		0,0	ANO	0,8	1,5
NE	NE	0		0,0	ANO	0,8	1,5
		0		0,0		0,0	1,5
		0		0,0		0,0	0,0
		0		0,0		0,0	0,0
		0		0,0		0,0	0,0
		0		0,0		0,0	0,0

Šachta	0 = plast 1 = ŽB		Dodatek	Plastové šachta
	Betonová šachta			
	0			14
Š01	0			1
Š02	0			1
Š03	0			1
Š04	0			1
Š05	0			1
Š06	0			1
Š07	0			1
Š08	0			1
				0
				0
Š11	0			1
Š12	0			1
Š13	0			1
Š14	0			1
Š15	0			1
Š16	0			1
	0			0
				0
				0

Beton podkl (M3)		Vodotěsné utěsnění v šachtě počet otvorů (+10%) ks	výkop ano/ne	Výkop	Zásyp ano/ne	Zásyp	Odvoz
7,5		0,0		42,0		33,0	12,0
0,52			1	5,2	1	4,08	1,12
0,459			0,2	0,918	0,5	0,48	0,438
0,459			0,2	0,918	0,25	0,699	0,219
0,459			0,2	0,918	0,25	0,699	0,219
0,459			0,5	2,295	0,5	1,857	0,438
0,459			0,5	2,295	0,5	1,857	0,438
0,52			1	5,2	0,5	4,64	0,56
0,52			1	5,2	1	4,08	1,12
0			1	0	1	0	0
0			1	0	1	0	0
0,52785			1	5,2785	1	4,074	1,2045
0,52785			0,5	2,63925	0,75	1,735875	0,903375
0,52785			0,25	1,319625	0,75	0,41625	0,903375
0,52785			0,25	1,319625	0,75	0,41625	0,903375
0,52785			0,25	1,319625	0,75	0,41625	0,903375
0,52785			1	5,2785	1	4,074	1,2045
0				0	0,5	0	0
0				0		0	0
0				0		0	0