






AKTUALIZACE 05/2013

Číslo změny:	Obsah změny:	Datum změny:
01	-	-
02	-	-
03	-	-

Investor:	Správa železniční dopravní cesty, s.o. Dlážděná 1003/7 110 00 Praha 1
	

Generální projektant:	SUDOP PRAHA a.s. Olšanská 1a, 130 80 Praha 3 tel.: +420 267 094 111 fax: +420 224 230 316 e-mail: praha@sudop.cz	Hlavní inženýr projektu: ING. PAVEL LANGER
		Garant profese: JAROSLAV SOUMAR

Středisko: ARCHITEKTURY A POZEMNÍCH STAVEB			
Vedoucí střediska:  ING. ONDŘEJ KAFKA	Odpovědný projektant SO, IO, PS:  JAN ČAPEK	Vypracoval:  JAN ČAPEK	Kontroloval:

Název akce: UZEL PLZEŇ, 1. STAVBA - PŘESTAVBA PRAŽSKÉHO ZHLAVÍ	Číslo smlouvy: 12 190 201	
	Projektový stupeň: PROJEKT	
Část: KABELOVODY, KOLEKTORY SO 34-33-61.1 ŽST PLZEŇ HL.N., KABELOVÁ TRASA ARCHITEKTONICKÉ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ	Datum: 31.5.2013	
	Číslo části: E.1.9.1.1	
Název přílohy: TECHNICKÁ ZPRÁVA	Měřítko: -	Počet formátů: -
	Číslo přílohy: 1.01	



OBSAH

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	6
1.1 Výchozí podklady	7
1.2 Účelové jednotky objektu	7
2. Dispoziční a technické řešení.....	7
2.1. Postup výstavby a předpokládané lhůty výstavby.....	7
2.1.1. Lhůty výstavby.....	7
2.1.2 Postup výstavby souvisejících objektů	7
2.2 Vytyčení	7
2.3 Zemní práce	7
2.3.1 Pyrotechnický průzkum	8
2.3.2 Monitoring protlaku pro zřízení kabelovodu v lichých kolejích.	8
2.4 Technické řešení:	8
2.4.1 Větve.....	9
2.4.2 Vedení.....	10
2.4.3 Železobetonové šachty.....	10
2.4.3.1 Poklopy pro železobetonové šachty	11
2.4.3.1.1 Pochozí poklopy v prostém terénu	11
2.4.3.1.2 Pojížděné poklopy	11
2.4.3.1.3 Poklopy v pásu pro hasičský vůz	11
2.4.3.2 Výstroj šachet.....	11
2.4.3.3 Madla	12
2.4.3.4 Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím.....	12
2.4.3.5 Ochrana proti bludným proudům	12
2.4.4 Plastové komory	13
2.4.4.1 Plastová šachta v terénu	13
2.4.4.2 Plastové šachty v nástupišti	13
2.4.4.3 Plastová šachta v komunikaci a ploše pro hasičský vůz	14
2.1.3.8 Multikanálová a trubní vedení	14
2.1.4 Popis jednotlivých úseků	14
2.1.4.01 Úsek: začátek kabelovodu - Š1	14
2.1.4.02 Šachta Š1	14
2.1.4.03 Úsek Š1–Š2	15
2.1.4.04 Šachta Š2	15
2.1.4.05 Úsek Š2–Š3	15
2.1.4.06 Šachta Š3	15
2.1.4.07 Úsek Š3–Š4	16
2.1.4.08 Šachta Š4	16
2.1.4.09 Úsek Š4–Š29	16
2.1.4.10 Šachta Š29	16
2.1.4.11 Úsek Š4–Š5	17
2.1.4.12 Šachta Š5	17
2.1.4.13 Úsek Š5–Š6	17



2.1.4.14 Šachta Š6	17
2.1.4.15 Úsek Š6–Š7	18
2.1.4.16 Šachta Š7	18
2.1.4.17 Úsek Š7–Š8	18
2.1.4.18 Šachta Š8	18
2.1.4.19 Úsek Š8–Š9	19
2.1.4.20 Šachta Š9	19
2.1.4.21 Úsek Š9–Š10	19
2.1.4.22 Šachta Š10	19
2.1.4.23 Úsek Š10–Š11	20
2.1.4.24 Šachta Š11	20
2.1.4.25 Úsek Š11–Š12	20
2.1.4.26 Šachta Š12	20
2.1.4.27 Úsek Š12–Š13	21
2.1.4.28 Šachta Š13	21
2.1.4.29 Úsek Š13–Š14	21
2.1.4.30 Šachta Š14	21
2.1.4.31 Úsek Š14–Š15	22
2.1.4.32 Šachta Š15	22
2.1.4.33 Úsek Š15–Š16	23
2.1.4.34 Šachta Š16	23
2.1.4.35 Úsek Š16–Š17	23
2.1.4.36 Šachta Š17	23
2.1.4.37 Úsek Š17–Ústřední stavědlo	23
2.1.4.38 Úsek Š16–Š18	24
2.1.4.39 Šachta Š18	24
2.1.4.40 Šachta Š19	24
2.1.4.41 Úsek Š19–Š20	25
2.1.4.42 Šachta Š20	25
2.1.4.43 Úsek Š20–Š21	25
2.1.4.44 Šachta Š21	25
2.1.4.45 Úsek Š21–Š22	25
2.1.4.46 Šachta Š22	25
2.1.4.47 Úsek Š22–Š23	26
2.1.4.48 Šachta Š23	26
2.1.4.49 Úsek Š23–Š24	26
2.1.4.50 Šachta Š24	26
2.1.4.51 Úsek Š24–Š60	27
2.1.4.52 Šachta Š60	27
2.1.4.53 Úsek Š60–Š25	27
2.1.4.54 Šachta Š25	27
2.1.4.55 Úsek Š25–Š26	27
2.1.4.56 Šachta Š26	27
2.1.4.57 Úsek Š26–Š27	28
2.1.4.58 Šachta Š27	28
2.1.4.59 Úsek Š27–Š28	28
2.1.4.60 Šachta Š28	28
2.1.4.61 Úsek Š14–Š30	29
2.1.4.62 Šachta Š30	29
2.1.4.63 Úsek Š30–Š31	29



2.1.4.64 Šachta Š31	29
2.1.4.65 Úsek Š31–Š32	30
2.1.4.66 Šachta Š32	30
2.1.4.67 Úsek Š32–Š33	30
2.1.4.68 Šachta Š33	30
2.1.4.69 Úsek Š33–Š34	31
2.1.4.70 Šachta Š34	31
2.1.4.71 Úsek Š34–Š35	31
2.1.4.72 Šachta Š35	31
2.1.4.73 Úsek Š35–Š36	32
2.1.4.74 Šachta Š36	32
2.1.4.75 Úsek Š36–Š37	32
2.1.4.76 Šachta Š37	32
2.1.4.77 Úsek Š37–Š38	33
2.1.4.78 Šachta Š38	33
2.1.4.79 Úsek Š38–Š39	33
2.1.4.80 Šachta Š39	33
2.1.4.81 Úsek Š39–Š40	34
2.1.4.82 Šachta Š40	34
2.1.4.83 Úsek Š40–Š41	34
2.1.4.84 Šachta Š41	34
2.1.4.85 Úsek Š41–Š42	35
2.1.4.86 Šachta Š42	35
2.1.4.87 Úsek Š42–Š43	35
2.1.4.88 Šachta Š43	35
2.1.4.89 Úsek Š43–Š44	36
2.1.4.90 Šachta Š44	36
2.1.4.91 Úsek Š44–Š45	36
2.1.4.92 Šachta Š45	36
2.1.4.93 Úsek Š45–Š46	37
2.1.4.94 Šachta Š46	37
2.1.4.95 Úsek Š46–Š47	37
2.1.4.96 Šachta Š47	37
2.1.4.97 Úsek Š47–Š48	38
2.1.4.98 Šachta Š48	38
2.1.4.99 Úsek Š48–Š49	38
2.1.4.100 Šachta Š49	38
2.1.4.101 Úsek Š49–Š50	38
2.1.4.102 Šachta Š50	39
2.1.4.103 Úsek Š50–Š51	39
2.1.4.104 Šachta Š51	39
2.1.4.105 Úsek Š51–Š52	39
2.1.4.106 Šachta Š52	39
2.1.4.107 Úsek Š52–Š53	40
2.1.4.108 Šachta Š53	40
2.1.4.109 Úsek Š53–Š54	40
2.1.4.110 Šachta Š54	40
2.1.4.111 Úsek Š54–Š55	41
2.1.4.112 Šachta Š55	41
2.1.4.113 Úsek Š55–Š56	41



2.1.4.114 Šachta Š56	41
2.1.4.115 Úsek Š56-Š57	41
2.1.4.116 Šachta Š57	42
2.1.4.117 Úsek Š57-Š58	42
2.1.4.118 Šachta Š58	42
2.1.4.119 Šachta Š59	42
2.1.4.120 Úsek Š50-Š61	43
2.1.4.121 Šachta Š61	43
2.1.4.122 Úsek Š61-Š62	43
2.1.4.123 Šachta Š62	43
2.1.4.124 Úsek Š62-Š63	43
2.1.4.125 Šachta Š63	44
2.1.4.126 Úsek Š63-Š64	44
2.1.4.127 Úsek Š63-Š70	44
2.1.4.128 Šachta Š64	44
2.1.4.129 Úsek Š64-Š65	44
2.1.4.130 Šachta Š65	45
2.1.4.131 Úsek Š50-Š66	45
2.1.4.132 Šachta Š66	45
2.1.4.133 Úsek Š66-Š67	45
2.1.4.134 Šachta Š67	46
2.1.4.135 Úsek Š67-Š68	46
2.1.4.136 Šachta Š68	46
2.1.4.137 Úsek Š68-Š69	46
2.1.4.138 Šachta Š69	46
2.1.4.139 Úsek Š68-Š69	46
2.1.4.140 Šachta Š70	46
2.1.4.141 Úsek Š70-Š71	47
2.1.4.142 Šachta Š71	47
2.1.4.143 Úsek Š66-Š72	47
2.1.4.144 Šachta Š72	47
2.1.4.145 Úsek Š72-Š73	47
2.1.4.146 Šachta Š73	48
2.1.4.147 Úsek Š73-Š74	48
2.1.4.148 Šachta Š74	48
2.1.4.149 Úsek Š74-Š75	48
2.1.4.150 Šachta Š75	48
2.1.4.151 Úsek Š75-Š76	48
2.1.4.152 Šachta Š76	49
2.1.4.153 Úsek Š76-Š77	49
2.1.4.154 Šachta Š77	49
2.1.4.155 Úsek Š77-Š78	49
2.1.4.156 Šachta Š78	49
2.1.4.157 Úsek Š78-Š79	49
2.1.4.158 Šachta Š79	49
2.1.4.159 Úsek Š79-Š80	50
2.1.4.160 Šachta Š80	50
2.1.4.161 Úsek Š80-Š81	50
2.1.4.162 Šachta Š81	50
2.1.4.163 Úsek Š81-Š82	50



2.1.4.164 Šachta Š82	50
2.1.4.165 Úsek Š82–Š83	50
2.1.4.166 Šachta Š83	51
2.1.4.167 Úsek Š83–Š84	51
2.1.4.168 Šachta Š84	51
2.1.4.169 Úsek Š75–Š85	51
2.1.4.170 Šachta Š85	51
2.1.4.171 Úsek Š85–Š86	51
2.1.4.172 Šachta Š86	52
2.1.4.173 Úsek Š86–Š87	52
2.1.4.174 Šachta Š87	52
2.1.4.175 Úsek Š87–Š88	52
2.1.4.176 Šachta Š88	52
2.1.4.177 Úsek Š88–Š89	52
2.1.4.178 Šachta Š89	52
2.1.4.179 Úsek Š89–Š90	52
2.1.4.180 Šachta Š90	53
2.1.4.181 Úsek Š90–Š91	53
2.1.4.182 Šachta Š91	53
2.1.4.183 Úsek Š91–Š92	53
2.1.4.184 Šachta Š92	53
2.1.4.185 Úsek Š92–Š84	53
2.1.5 Hydroizolace kabelovodu	54
2.1.6 Čerpadlo	54
2.1.6 Řešení protlaků a nebo raženým tunelem	54
2.1.6.1 popis úseků a jejich řešení	54
2.1.6.1.1 BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI	54
2.1.6.1.2 Základní údaje	54
2.1.6.1.3 Geologické a hydrogeologické poměry	54
2.1.6.1.4 Objekty v trase a podél stavby	55
2.1.6.1.5 Ochranná pásma	55
2.1.6.1.6 Křížení s inženýrskými sítěmi a kabelovými vedeními	55
2.1.6.1.7 Křížení s kolejištěm	55
2.1.6.1.8 Prosakování, nebo výron škodlivých látek	55
2.1.6.1.9 Podzemní prostory	55
2.1.6.1.10 Jámy	56
2.1.6.1.11 Větrání profilu	56
2.1.6.1.12 Ražený tunel	56
2.1.6.1.13 Štítová štola	56
2.1.6.1.13 Závěr	56
Statické řešení	58
Požární zpráva	58
BOZP	58



1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název stavby:	Uzel Plzeň, 1.stavba - přestavba pražského zhlaví
Označení a název objektu:	SO 34-33-61.1 ŽST PLZEŇ HL.N., KABELOVÁ TRASA
Charakter stavby:	Dopravní liniová stavba pro železnici, modernizace
Místo stavby:	Železniční stanice Plzeň
Kraj:	Plzeňský
Katastrální území:	Bolevec, Plzeň, Plzeň 4
Obce s rozšířenou působností:	Magistrát města Plzně
Stupeň dokumentace:	Projekt (dokumentace pro stavební povolení + realizaci stavby)
Objednatel dokumentace:	Správa železniční dopravní cesty, státní organizace (SŽDC, s.o.) Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1 IČ: 70 99 42 34
Kontaktní adresa:	Správa železniční dopravní cesty, státní organizace (SŽDC, s.o.) Stavební správa západ Sokolovská 1955/278, 190 00 Praha 9
Zhotovitel dokumentace:	SUDOP Praha a.s. Olšanská 1a, 130 80 Praha 3 IČ: 25 79 33 49
Část dokumentace:	E. Stavební část E.1 Pozemní stavební objekty vč. jejich technického vybavení E.1.9 Kabelovody, kolektory
Hlavní inženýr projektu:	Ing. Pavel Langer středisko 201 - železničních tratí a uzlů
Odpovědný projektant SO:	Jan Čapek středisko 206 - architektury a pozemních staveb



1.1 Výchozí podklady

Ke zpracování této části dokumentace byly použity tyto podklady:

- mapové podklady – katastrální mapy a jednotné železniční mapy
- požadavky investora a složek ČD – zpracování jejich požadavků
- místní šetření na dotčených objektech, zaměření, fotodokumentace
- závěry z projednání rozpracované dokumentace
-

1.2 Účelové jednotky objektu

- půdorysné rozměry, délka: cca 2250 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 5,5 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.

Před započítáním prací na tomto SO (přípravné práce) musí být min. 30% ŽB šachet vyrobených a umístěných na vyhrazené ploše v blízkosti trianglu.

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

Zahájení výstavby se předpokládá koncem března.

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 vytýčí. 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 60 metrů.

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

2.3.1 Pyrotechnický průzkum

Stanovení pyrotechnických rizik

Z dostupných informací vyplývá, že na Plzeň bylo provedeno 12 náletů. Jejich cílem byl především závod Škoda a železnice. S ohledem na výše uvedené je třeba považovat území 1. a 2. Stavby za extrémně rizikové s možným nálezem nevybuchlé letecké pumy. Existuje značná pravděpodobnost možného nálezu, zejména při hloubkách výkopů 2 – 6m.

Opatření

V případě nálezu nevybuchlé munice (letecké pumy) jsou povinnosti pyrotechnika a organizace provádějící pyrotechnický průzkum striktně definovány v zákoně č. 119/2002 Sb., zejména v § 29, kde se mj. uvádějí tyto povinnosti:

- Vyzvat k zastavení zemních prací v případě bezprostředního ohrožení života a zdraví nebo majetku zjištěnou nevybuchlou municí nebo výbušinou. (a to je v případě nálezu letecké pumy vždy!)
- Při nálezu munice nebo výbušniny učinit nezbytná opatření k zajištění bezpečnosti osob a majetku

Postup při provádění zemních prací (podrobněji uvádí pyrotechnický průzkum v souhrnné části část B.)

K zajištění bezpečnosti stavebních prací i všeobecné bezpečnosti okolí znalec doporučuje: předřadit zemním pracím provedení pyrotechnického průzkumu zaměřeného na detekci a odstranění leteckých pum.

U staveb zakládaných otevřeným výkopem provést celoplošný pyrotechnický průzkum pomocí magnetometrie, případně doplnit dozorem pyrotechnika u staveb zakládaných na vrtaných pilotách provést pyrotechnický průzkum pomocí magnetometrie v průzkumných vrtech (totéž platí při beranění larzenů) na základě výsledků měření mohou být stanoveny dílčí plochy, na kterých budou zemní práce prováděny pouze pod dozorem pyrotechnika.

2.3.2 Monitoring protlaku pro zřízení kabelovodu v lichých kolejích.

Pro zřízení protlaku (plynovodu , vodovodu , štol apod.) DN min 1000mma větích, požadujeme před zahájením prací pod tělesem železniční tratě zajištění monitoringu geometrické polohy koleje, případně dalších drážních zařízení. Tento projekt monitoringu předloží stavebník vždy před započítím prací k odsouhlasení na OŘ Plzeň. (předpokládaný rozsah monitoringu - nutno sledovat výškovou polohu dotčených kolejí v ose protlaku a po 2 m vždy 3 body na každou stranu od osy protlaku, měření nutno provádět na levém i pravém pase. Měření nutno započít před zahájením prací a dále dle požadavků správce v závislosti na měřených poklesech kolejí)

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.

Celková délka kabelovodu je 2250 m.

Kabelovod se skládá ze tří hlavních větví, šesti menších větví a osmi přechodů kolejiště.

Šachet je dohromady 91. Z toho 65 železobetonových a 26 šachet plastových.

Návrh kabelovodu navazuje na projekt Plzeň, průjezd uzlem ve směru III. TŽK a následně počítá i s částečným obsazením pro 2, 3 a 4 stavbu.

Řešení vychází z jednotlivých etap výstavby, ale páteří větev se buduje v 2 etapě výstavby této stavby .

Vzhledem k délce kabelovodu a času vymezenému na jeho výstavbu jsou všechny ŽB šachty navrženy jako prefabrikované. ŽB šachty budou sjednoceny na max. 11 druhů, se stejnými půdorysnými rozměry. Tloušťka stěn 200mm.

Přístup do ŽB šachet poklopem 600x900mm (vniřní světlost). Výběr poklopu, jeho polohu a rozměry je nutné dojednat se skutečným dodavatelem kabelovodových šachet (Prefa).

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

Plastové šachty v nástupišti jsou řešeny jako vhodné pro pojezd.

V nástupišťích jsou osazeny žulové desky tl. 30mm, v poklopech pro zádlažbu je z důvodů váhy podkladní beton pouze minimální a poklop se rozdělí na jednotlivé segmenty. Osazení žulových desek musí být řešeno v návaznosti na skladbu v nástupišti.

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 pásy nebo těsnícím tmelem v šachtě.

Vedení přes most SO 34-38-04 Železniční most v km 102,012 (ev. km 108,629) trati Praha – Plzeň bude provedeno z 6 multikanálů. Vzhledem k malému krytí nad mostovkou vytvoříme kabelový kanál ze dvou betonových tvarovek a prostor mezi nimi zakryjeme zákrytovou bet. deskou. Toto vedení je nad terénem a opticky odděluje kolejové řešení od zbytku mostu.

Přechody přes koleje jsou v minimální hloubce 1,5m pod temenem kolejnice a jsou řešeny výkopy s vyloučením kolejí. V případě nemožnosti vyloučení kolejí (pojížděné koleje) je přechod řešen protlaký a nebo jejich kombinací s raženými štolami.

Výkopy pro kabelovod budou v místě přechodů kolejí řešeny v souběhu s kanalizací z důvodů zrychlení výstavby a ušetření finančních prostředků.

Napojení do stavebních objektů stavědla, Epz, výpravní budovy je řešeno k obvodu základového pasu. Následné protipožární a vodotěsné zatěsnění ve stěně nebo podlaze je řešeno v jednotlivých stavebních objektech.

Provizorní propojení ze zavazadlového tunelu bude řešeno ve stávajícím kolektoru, u výstupu se vybuduje vstupní šachta.

Vedení kabelovodu v nástupišti 1. je rozděleno na dvě větve a sloučeno za nástupišťem do konečné šachty Š88. Do této šachty se napojí kabelovod budovaný ve 2. stavbě.

Z důvodů napojení sdělovacích kabelů do ústředního stavědla musíme zasáhnout do stávajícího nástupišťe č. 3 a napojit se do stávajícího prostoru skladu v 1. PP ve výpravní budově.

Ve 2. stavbě se poklop odmontuje a znovu osadí do nové polohy.

Vedení podél ulice železniční bude v celé délce z ŽB šachet z důvodů výstavby 2. Stavby.

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.

2.4.1 Větve

Kabelovod se skládá ze tří hlavních větví, šesti menších větví a devíti přechodů kolejíště.

Hlavní větve:

Větev A

Š1-Š10 – délka cca 270,0m, vedení je z 4 devítiovorových multikanálů. Po trase jsou 2 přechody kolejí.

Větev B

Š16-Š28 – délka cca 420,0m, vedení je z 6 devítiovorových multikanálů. Po trase jsou 2 přechody kolejí.

Větev C

Š14-Š50 – délka cca 550,0m, vedení je z 9 devítivotvorových multikanálů. Po trase jsou 2 přechody kolejí.

Vedlejší větve:

Větev A1

Š10-Š17 – délka cca 180,0m, vedení je z 4 a 6 devítivotvorových multikanálů.

Po trase jsou 4 vstupy do objektu stavědla.

Větev C1

Š50-Š58 – délka cca 195,0m, vedení je z 4 devítivotvorových multikanálů.

Po trase je 1 přechod kolejí a 1 vstup do objektu SO 34-34-09.

Úsek Š55-Š58- musí být proveden jako první

Větev C2

Š50-Š65 – délka cca 150,0m, vedení je z 4 devítivotvorových multikanálů.

Po trase jsou 2 vstupy do objektu SO 34-34-06 a 1 vstup do zavazadlového tunelu.

Větev C3

Š50-Š66-Š72-Š73 – délka cca 55,0m, vedení je z 4 devítivotvorových multikanálů.

Po trase jsou 3 přechody kolejí.

Větev C4

Š66-Š71 – délka cca 130,0m, vedení je z 2 devítivotvorových multikanálů.

Větev C5

Š73-Š84 – délka cca 260,0m, vedení je z 4 devítivotvorových multikanálů.

Vedení je rozděleno do dvou souběžných vedení v prostoru vymezené nástupištěm a nástupištním prefabrikátem.

Větev D1

Zavazadlový tunel – Š59 .

Provizorní propojení ze zavazadlového tunelu bude řešeno ve stávajícím kolektoru, u výstupu se vybuduje nová vstupní šachta Š59.

Úsek Š59- musí být proveden jako první (v souběhu s úsekem Š55-Š58).

2.4.2 Vedení

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

Vedení napříč kolejíštěm je min. v hloubce cca 1500mm pod temenem kolejnice, ale nesmí zasáhnout vedení trativodu.

2.4.3 Železobetonové šachty

Železobeton C30/37 XC4 XF3 tl. 200 mm u všech konstrukcí. Betonářská výztuž ocel 10505(R).

Pro eliminaci průsaků do šachet budou všechny vstupy do šachet těsněny systémovými ucpávkami pro vodotěsné utěsnění (např. bentonitové pásy, nebo vnitřní nátěr s krystalizační přísadou, atd.).

Realizační firma musí při výběru materiálů a technologie při realizaci přechodu vedení a šachty zabezpečit vodotěsnost této sestavy.

Šachty jsou osazeny na podkladní beton C15/20 XC2 tl. 100mm, která je vybetonována na geotextilii umístěnou na 100mm hutněného štěrkopísku, pod kterým je opět položena geotextilie.

Zásyp okolo šachet se provede na podkladní nabetonování a bude z hlinitopísčité zeminy frakce do 16mm dle TKP ČD, popř. po dohodě se stavebním dozorem pískem nebo štěrkopískem.

Tl. vrstvy pro zhutnění je max. 300mm za použití malé mechanizace, hutnění je na $I_d=0,9$, zásypový materiál nesmí mít nadměrnou vlhkost.

Při osazování šachet musí být znám skutečný dodavatel poklopů.

Při betonáži musí být zajištěna součinnost dodavatele šachty a dodavatele poklopu. Výztuž krčku šachet a pracen poklopu musí být provázána. Navržená výztuž krčku je nutno upravit podle skutečného typu poklopu. Jímka je součástí žb šachty a nemusí se tedy nabetonovávat dno šachty.

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



Dle vyhlášky ze dne 10. listopadu 2006 o dokumentaci staveb (Sbírka zákonů č. 499 / 2006 Částka 163) Schéma vyztužení monolitických betonových konstrukcí, které na základě podrobného statického výpočtu slouží jako podklad pro vypracování podrobných výkresů výztuže (dokumentace zajišťovaná zhotovitelem stavby); schéma musí obsahovat pohledy a dostatečné množství příčných řezů jednoznačně určujících kvalitu betonu a oceli, polohu a průřezovou plochu, příp. počet vložek příslušného profilu.

2.4.3.1 Poklopy pro železobetonové šachty

Všechny poklopy musí být:

vodotěsné

pachotěsné

uzamykatelné

Všechny ocelové prvky musí být zcela žárově pozinkovány

Rám poklopu je opatřen pracnami proti uvolnění z betonového krčku šachty.

Z důvodů použití zámku, je nutné před betonáží umístit vložky z měkkého materiálu (např. polystyren, modelína) pod rám v místech, kam se zasouvají držáky a západka zámku. Po zatvrdnutí betonu se podložky vyjmou.

Při betonování šachty se musí znát skutečný dodavatel poklopu. Při betonáži musí být zajištěna součinnost dodavatele šachty a dodavatele poklopu.

2.4.3.1.1 Pochozí poklopy v prostém terénu

600/900 kompozit - s únosností - A15 : 44ks

Šachty jsou v pochozích a zatravněných plochách.

Š1-Š9, Š12, Š13, Š15 – Š48, Š84.

2.4.3.1.2 Pojížděné poklopy

600/900 - povrch beton v chodníku u Ústředního stavědla - B125: 3ks

Šachty : Š10, Š11, Š14.

600/600 - povrch žula v nástupišti (není v pásu pro hasič vůz) -B125: 15ks

Šachty : Š49- Š59, Š66, Š722, Š73.

Poklopy s únosností B125 budou rozděleny do dvou segmentů. Váha jednoho segmentu cca 35kg.

Jedná se o dva poklopy umístěné do společné vany s výztužnou středovou příčkou, která bude součástí poklopu. Tato příčka bude na jedné straně umístěna na čepech (nebrání vstupu do šachty).

2.4.3.1.3 Poklopy v pásu pro hasičský vůz

600/600 - povrch žula v nástupišti (je v pásu pro hasič vůz) – D400: 4ks

Šachty : Š61- Š64.

Poklopy s únosností D400 budou rozděleny do dvou segmentů. Váha jednoho segmentu cca 45kg.

Jedná se o dva poklopy umístěné do společné vany s výztužnou středovou příčkou, která bude součástí poklopu. Tato příčka bude na jedné straně umístěna na čepech (nebrání vstupu do šachty).

2.4.3.2 Výstroj šachet

Nové ocelové kabelové konstrukce budou umístěny na stěnách šachty. Jedná se o stojky s přišroubovanými výložníky o délce 400-500 mm (využitelná délka vyložení 350-450 mm) výložníky budou od sebe vzdáleny na výšku min. 200 mm.

Stojky jsou ke stěně přišroubovány 4 chemickými kotvami. Systém je žárově pozinkován. Jednotlivé stojky jsou od sebe vzdáleny 800 mm (v šachtě jsou na jedné straně 3).



Mezi stojky se na výložníky do připravených úchytnů umístí sádrovláknité desky tl. 10 mm pro požární oddělení jednotlivých vrstev kabelů (desky do velmi vlhkého prostředí).

Optické kabely budou vedeny pod stropem ze spodního otvoru k hornímu otvoru a z důvodů velkého poloměru ohybu v šachtě lávku opustí a povedou vlastní trasou k prostupu z šachty. Toto vedení kabelů si navrhne stavba sama, protože bude znát skutečný stav kabelů v šachtě.

2.4.3.3 Madla

Pro vstupy do šachet jsou navrženy madla, které jsou součástí dodávky šachet. Povrchová úprava je žárovým pozinkováním tl. 80μm s předchozím otryskáním – abrazivním čištěním na stupeň Sa2,5. A jejich natřením vodě odolným lakem.

Pokud madla nebudou vhodná tak je možné umístit do žb šachet žebříky.

Což jsou svařované zámečnické konstrukce z úhelníků 50 x 50 x 5 mm, příčle jsou z kulatiny průměru 20 mm.

Šířka (vnitřní) žebříků je 400 mm.

Žebříky jsou ke stěnám připevněny přes 4 třmeny z páskové oceli profilu 40 x 6 mm. Povrchová úprava žebříků je žárovým pozinkováním tl. 80μm s předchozím otryskáním – abrazivním čištěním na stupeň Sa2,5. A jejich natřením vodě odolným lakem.

Madla i žebříky jsou navrženy podle ČSN 74 3282 (Ocelová schodiště a žebříky).

2.4.3.4 Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím.

Všechny stojiny s výložníky a další ocelové konstrukce, na něž budou ukládány kabely se musí vodivě propojit páskem FeZn 30 x 4 mm. Souvislé kovové kabelové lávky sestavené z dílů se musí spojit jako celek na obou koncích s ochrannou soustavou, pomocí ochranného vodiče FeZn Ø 10mm.

Připojení musí vyhovovat ČSN 38 1795 a místo připojení označit dle ČSN 34 0165.

Pásek zatažen do technologických objektů.

2.4.3.5 Ochrana proti bludným proudům

Korozní průzkum, který je součástí dokumentace „B. – Protikorozní ochrana“, byl proveden v rámci projektu stavby. Předmětem korozního průzkumu bylo měření intenzity stejnosměrných bludných proudů v místě stávajících a projektovaných mostních objektů.

Na předem určených objektech byla provedena základní geoelektrická měření půdního a horninového prostředí v souladu s platnými normami a předpisy dle ČSN 03 83 75.

Objekt se nachází poblíž střídavé trase.

Ze závěrů korozního průzkumu vyplývají následující požadavky na konstrukci spodní stavby ve styku se zeminou.

Pro konstrukci základů jsou navrženy prvky primární ochrany výztuže, pro konstrukci kanálů je to kombinace primární a sekundární ochrany, kdy sekundární ochranu tvoří obetonování asfaltové izolace v tl. min 100mm. A nebo lze použít asfaltové izolační pásy se skelnou nosnou vložkou (ty se nemusí obetonovávat).

Požadavky na beton

V závislosti na druhu prostředí jsou stanoveny (dle ČSN EN 206-1) požadavky na výztuž a třídu betonu.

Kamenivo pro výrobu betonu nesmí obsahovat více jak 0,02% ve vodě rozpustných chloridů, obsah chloridových iontů v betonu nesmí překročit 0,4% Cl-1 z hmotnosti cementu. Obsah chloridů v záměsové vodě nesmí být větší než 500mg Cl-1 pro výrobu železobetonu. Přísady a příměsi do betonu pro snazší zpracovatelnost směsi a zvýšení trvanlivosti nesmí obsahovat více jak 0,1% chloridů. Podrobnosti jsou uvedeny v TP 124 – odst. 5.2. Na tyto požadavky je nutno brát zřetel při vytváření receptury betonové směsi dodávané na stavbu již konkrétní betonárnou.

Požadavky na výztuž

Je nutné dodržet min krytí výztuže na vnějším povrchu ve styku se zeminou 50mm, budou použity pouze betonové distanční podložky ne kovové. Podrobnosti jsou uvedeny v TP 124– odst. 5.4.3

Provaření výztuže

Provaření výztuže základů se provádí po obvodě tělesa armokoše, ve vybraných prvcích se provaří bodově křížující prvky výztuže. Specializované pracoviště vytvoří schematické provaření výztuže,



kteřé bude zapracováno do výrobních výkresů výztuže po výběru zhotovitele. Žádný svar nesmí oslabit svařovaný profil výztuže, výztuž nesmí jevit známky koroze. Svary ve výztuži, které je možné považovat za galvanicky elektricky vodivé spojení jsou:

- u křižujících výztuží bodové svary 5mm
- u výztuže spojené s ocelovou deskou koutový oboustranný svar $a=4\text{mm}$, délky 100mm
- u podélných svařovaných výztuží oboustranný svar délky 100mm
- Podrobnosti jsou uvedeny v TP 124 – odst. 5.4.3

Měřicí vývody

Z provařené výztuže je nutno vyvést na povrch konstrukce tzv. měřicí vývody. Vývod bude proveden z ocelových destiček 100 x 100mm, opatřených závitem a zdířkou. Je vhodné použít výrobek z korozivzdorné oceli, svařování pod ochrannou atmosférou. Podrobnosti jsou uvedeny v TP 124– odst.5.4.5.

Propojení výztuže, stanovení rozsahu svárů, určení místa měřicích bodů a řešení měřicích bodů bude provedeno na základě hodnocení pracovníků specializovaného pracoviště SŽDC s.o. TÚDC, kteří upřesní konstrukční opatření pro výztuž přímo na stavbě před zahájením armovacích a betonářských prací – viz TP 124 MD. Tato opatření vzejdou ze závěrů konkrétního měření na místě stavby.

2.4.4 Plastové komory

Budou vyrobeny z vysokohustotního polyetylénu (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.

2.4.4.1 Plastová šachta v terénu

Celkem 3ks.

Přístupové komora Š17, Š83, Š92 mají velikost 800/1400mm, hloubky 1200mm + prostý poklop do terénu (víko HDPE).

2.4.4.2 Plastové šachty v nástupišti

Celkem 19ks.

Přístupová komora Š65, Š67-Š68, Š74-Š82 a Š85-Š91 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.

Š65- Beton , tato šachta se v rámci další výstavby bude demontovat a nahrazovat.

Š67, Š68 – Žula

Š74 – Š82 – Žula

Š85 – Š91 – Žula



2.4.4.3 Plastová šachta v komunikaci a ploše pro hasičský vůz

Celkem 4ks.

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

Tato komora se dodává i s děleným litinovým víkem.

Pro šachty Š29, Š69, Š70, Š71

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

Poklop kabelovodu musí výškově odpovídat komunikaci/nástupišti 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 zasypu 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 zasypan 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

2.1.4.01 Úsek: začátek kabelovodu - Š1

Sestava 4 multikanály. Délka cca 2,0m, hloubka pod terénem 350mm.

Vedení ústí z prostého terénu do šachty Š1 vedení je ve spádu cca 10%. Stavební jáma bude zapažena z obou stran.Po zajištění se provede pokládka a poté se kabelovod zajistí systémovými ucpávkami.

Celá sestava se zasype a zhutní.Vedení kabelovodu není obetonováno.

2.1.4.02 Šachta Š1

Je první šachtou kabelovodu. Prefabrikovaná ŽB šachta.

Velikost šachty 3700/2800 mm hloubky 2530mm + poklop do prostého terénu.

Touto šachtou prochází sestava 4 multikanálů směrem k šachtě Š2 a končí jeden multikanál směrem do kolejiště.

Umístění šachty je v stávajícím terénu, a proto poklop nemusí být dimenzován na pojezd těžké techniky, ale samotná šachta je v trase možné budované pojižděné komunikaci a musí být na toto zatížení dimenzována.

Stávající terén byl zaměřen a poklop kabelovodu výškově s terénem souhlasí. Pokud při výstavbě dojde k zásahu v této ploše (se kterou projekt nepočítal) musí být upraven vstupní komínek pro nový terén. Poklop kabelovodu může být v terénu vyvýšen max. o 50mm, ale nesmí být pod terénem. Zvýšení terénu musí mít za následek zvýšení komínku šachty.

V blízkosti se provádí objekt vodovodu a trativodu. Výkopové práce se sjednotí.

Vedení multikanálů ze šachty Š2 je vyspádováno do této šachty.

2.1.4.03 Úsek Š1–Š2

První přechod kolejí. Sestava 4 multikanálů. Délka cca 7,5m.

Hloubka pod novým kolejovým řešením min 1,5m.

Sklon kabelovodu je min 1%.

Stavební jáma bude zapážena z obou stran.

Vedení kabelovodu není obetonováno, ale vedení musí být řešeno vodotěsně - odolné proti tlakové vodě.

Tento úsek musí být řešen v koordinaci se zhotovitelem kolejového spodku a objektu SO 34-37-28.1 ŽST Plzeň hl.n., úprava rozvodu vody.

2.1.4.04 Šachta Š2

Je průběžnou šachtou kabelovodu. Prefabrikovaná ŽB šachta.

Velikost šachty 3700/2800 mm hloubky 2530mm + poklop do prostého terénu.

Touto šachtou prochází sestava 4 multikanálů směrem k šachtě Š3 a z šachty ústí jedna trubka DN110 mm směrem do terénu.

Umístění šachty je v stávajícím terénu, a proto poklop nemusí být dimenzován na pojezd těžké techniky, ale samotná šachta je v trase možné budované pojižděné komunikaci a musí být na toto zatížení dimenzována.

Stávající terén byl zaměřen a poklop kabelovodu výškově s terénem souhlasí. Pokud při výstavbě dojde k zásahu v této ploše (se kterou projekt nepočítal) musí být upraven vstupní komínek pro nový terén. Poklop kabelovodu může být v terénu vyvýšen max. o 50mm, ale nesmí být pod terénem. Zvýšení terénu musí mít za následek zvýšení komínku šachty.

2.1.4.05 Úsek Š2–Š3

Sestava 4 multikanálů.. Délka cca 26,7m , hloubka v terénu min 0,4m v terénu a 1,0m pod novou komunikací a pod objektem PS 34-23-12(EPZ 1 a 3, vnější uzemnění) vedení je pod tímto uzemněním.

Sklon kabelovodu je min 1% k šachtě Š3.

Stavební jáma bude zapážena z obou stran.

Vedení kabelovodu není obetonováno, ale vedení musí být vodotěsné.

Tento úsek musí být řešen v koordinaci se zhotovitelem objektu SO 34-37-28.1 ŽST Plzeň hl.n., úprava rozvodu vody, prováděnou demolicí SO 92-34-60 a PS 34-23-12 EPZ 1 a 3, vnější uzemnění (úspora při výkopových pracích) .

2.1.4.06 Šachta Š3

Je průběžnou šachtou kabelovodu. Prefabrikovaná ŽB šachta.

Velikost šachty 2400/2400 mm hloubky 2530mm + poklop do prostého terénu.

Touto šachtou prochází sestava 4 multikanálů.

Umístění šachty je v stávajícím terénu, a proto poklop nemusí být dimenzován na pojezd těžké techniky, ale samotná šachta je v trase možné budované pojižděné komunikaci a musí být na toto zatížení dimenzována.



Stávající terén byl zaměřen a poklop kabelovodu výškově s terénem souhlasí. Pokud při výstavbě dojde k zásahu v této ploše (se kterou projekt nepočítal) musí být upraven vstupní komínek pro nový terén. Poklop kabelovodu může být v terénu vyvýšen max. o 50mm, ale nesmí být pod terénem. Zvýšení terénu musí mít za následek zvýšení komínku šachty.

Tato šachta musí být řešena v koordinaci se zhotovitelem objektu PS 34-23-12 EPZ 1 a 3, vnější uzemnění (úspora při výkopových pracích).

2.1.4.07 Úsek Š3–Š4

Sestava 4 multikanálů.. Délka cca 26,7m , hloubka v terénu min 0,4m v terénu a 1,0m pod novou komunikací a pod objektem PS 34-23-12(EPZ 1 a 3, vnější uzemnění) vedení je pod tímto uzemněním.

Sklon kabelovodu je min 1% k šachtě Š4. Stavební jáma bude zapažena z obou stran.

Vedení kabelovodu není obetonováno, ale vedení musí být vodotěsné.

Pokud vzhledem k POV bude nový trakční stožár 637N již stát tak nesmí být výstavbou kabelovodu staticky narušen (vzdálenost od kabelovodu cca 0,5m).

Tento úsek musí být řešen v koordinaci se zhotovitelem objektu PS 34-23-12 EPZ 1 a 3, vnější uzemnění a komunikací SO 34-32-03 a kanalizací 34-37-21 (úspora při výkopových pracích).

2.1.4.08 Šachta Š4

Je odbočnou šachtou kabelovodu. Prefabrikovaná ŽB šachta.

Velikost šachty 2400/2400 mm hloubky 2830mm + poklop do prostého terénu.

Touto šachtou prochází sestava 4 multikanálů.

Umístění šachty je za komunikací a proto poklop nemusí být dimenzován na pojezd těžké techniky, ale samotná šachta je v pojížděné komunikaci a musí být na toto zatížení dimenzována.

Stávající terén byl zaměřen a poklop kabelovodu výškově s terénem souhlasí. Pokud při výstavbě dojde k zásahu v této ploše (se kterou projekt nepočítal) musí být upraven vstupní komínek pro nový terén. Poklop kabelovodu může být v terénu vyvýšen max. o 50mm, ale nesmí být pod terénem. Zvýšení terénu musí mít za následek zvýšení komínku šachty.

Vedení multikanálů ze šachet Š3, Š5 a Š29 je vyspádováno do této šachty. Odvodnění šachty je napojením na šachtu kanalizace Š48 (napojení trubkou DN110mm s jednocestným mech. ventilem – osazení v jímce kabelovodové šachty).

Tato šachta musí být řešena v koordinaci se zhotovitelem objektu PS 34-23-12 EPZ 1 a 3, vnější uzemnění (úspora při výkopových pracích).

Pokud vzhledem k POV bude nový trakční stožár 639N již stát tak nesmí být výstavbou kabelovodu staticky narušen (vzdálenost od kabelovodu cca 0,5m).

2.1.4.09 Úsek Š4–Š29

Sestava 6 trubek DN110mm. Délka cca 9,7m , hloubka 1,0m pod novou komunikací a pod objektem PS 34-23-12(EPZ 1 a 3, vnější uzemnění) vedení je pod tímto uzemněním.

Sklon kabelovodu je min 1% k šachtě Š4.

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 PS 34-23-12 EPZ 1 a 3, vnější uzemnění a komunikací SO 34-32-03 a kanalizací 34-37-21 (úspora při výkopových pracích).

Kanalizace se musí provádět první (křížení s kabelovodem – kanalizace kabelovod podchází).

2.1.4.10 Šachta Š29

Je první plastovou šachtou kabelovodu. Do této plastové šachty přichází 6 trubek HDPE Ø110mm a vychází 6 trubek HDPE Ø110mm směrem k objektu EPZ. Napojení na Objekt EPZ pomocí ohebných trubek (viz. řez).

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



Umístění šachty je v komunikaci a poklop musí být dimenzován na pojezd těžké techniky.

Poklop kabelovodu musí výškově odpovídat st. komunikaci a sklonu.

Stávající terén byl zaměřen a poklop kabelovodu výškově s terénem souhlasí. Pokud při výstavbě dojde k zásahu v této ploše (se kterou projekt nepočítal) musí být upraven vstupní komínek pro nový terén.

Tato šachta musí být řešena v koordinaci se zhotovitelem objektu PS 34-23-12 EPZ 1 a 3, vnější uzemnění a komunikací SO 34-32-03 a kanalizací 34-37-21 (úspora při výkopových pracích).

Kanalizace se musí provádět první (křížení s kabelovodem – kanalizace kabelovod podchází).

2.1.4.11 Úsek Š4–Š5

Sestava 4 multikanálů.. Délka cca 29,7m , hloubka 1,0m pod novou komunikací a pod objektem PS 34-23-12(EPZ 1 a 3, vnější uzemnění) vedení je pod tímto uzemněním.

Sklon kabelovodu je min 1% k šachtě Š4.

Stavební jáma bude zapažena z obou stran.

Vedení kabelovodu není obetonováno, ale vedení musí být vodotěsné.

Pokud vzhledem k POV bude nový trakční stožár 639N již stát tak nesmí být výstavbou kabelovodu staticky narušen (vzdálenost od kabelovodu cca 0,5m).

Tento úsek musí být řešen v koordinaci se zhotovitelem objektu PS 34-23-12 EPZ 1 a 3, vnější uzemnění a komunikací SO 34-32-03 a kanalizací 34-37-21 (úspora při výkopových pracích).

Kanalizace se musí provádět první (křížení s kabelovodem – kanalizace kabelovod podchází).

2.1.4.12 Šachta Š5

Je průběžnou šachtou kabelovodu. Prefabrikovaná ŽB šachta.

Velikost šachty 2400/2400 mm hloubky 2530mm + poklop do prostého terénu.

Touto šachtou prochází sestava 4 multikanálů. A vychází na obě strany směrem ke kolejím po jednom multikanálu (dl. cca 1,5m) ve sklonu.

Umístění šachty je za komunikací a proto poklop nemusí být dimenzován na pojezd těžké techniky, ale samotná šachta je v pojižděné komunikaci a musí být na toto zatížení dimenzována.

Stávající terén byl zaměřen a poklop kabelovodu výškově s terénem souhlasí. Pokud při výstavbě dojde k zásahu v této ploše (se kterou projekt nepočítal) musí být upraven vstupní komínek pro nový terén.

Poklop kabelovodu může být v terénu vyvýšen max. o 50mm, ale nesmí být pod terénem. Zvýšení terénu musí mít za následek zvýšení komínku šachty.

Odvodnění šachty je napojením na šachtu kanalizace Š47 (napojení trubkou DN110mm s jednocestným mech. ventilem – osazení v jímce kabelovodové šachty).

Tato šachta musí být řešena v koordinaci se zhotovitelem objektu komunikací SO 34-32-03 (úspora při výkopových pracích).

2.1.4.13 Úsek Š5–Š6

Sestava 4 multikanálů.. Délka cca 29,5m , hloubka 0,8 pod novou komunikací.

Sklon kabelovodu je min 1% k šachtě Š6.

Stavební jáma bude zapažena z obou stran.

Vedení kabelovodu není obetonováno, ale vedení musí být vodotěsné.

Pokud vzhledem k POV bude nový trakční stožár 826N již stát tak nesmí být výstavbou kabelovodu staticky narušen (vzdálenost od kabelovodu cca 0,5m).

Tento úsek musí být řešen v koordinaci se zhotovitelem objektu komunikací SO 34-32-03 (úspora při výkopových pracích).

2.1.4.14 Šachta Š6

Je průběžnou šachtou kabelovodu. Prefabrikovaná ŽB šachta.

Velikost šachty 2400/2400 mm hloubky 2530mm + poklop do prostého terénu.

Touto šachtou prochází sestava 4 multikanálů. A vychází směrem ke kolejím jeden multikanál (dl. cca 1,5m) ve sklonu.



Umístění šachty je za komunikací a proto poklop nemusí být dimenzován na pojezd těžké techniky, ale samotná šachta je v pojížděné komunikaci a musí být na toto zatížení dimenzována.

Stávající terén byl zaměřen a poklop kabelovodu výškově s terénem souhlasí. Pokud při výstavbě dojde k zásahu v této ploše (se kterou projekt nepočítal) musí být upraven vstupní komínek pro nový terén. Poklop kabelovodu může být v terénu vyvýšen max. o 50mm, ale nesmí být pod terénem. Zvýšení terénu musí mít za následek zvýšení komínku šachty.

Tato šachta musí být řešena v koordinaci se zhotovitelem objektu komunikací SO 34-32-03 (úspora při výkopových pracích).

2.1.4.15 Úsek Š6–Š7

Sestava 4 multikanálů.. Délka cca 28,9m , hloubka 1,0 pod novou komunikací.

Sklon kabelovodu je min 1% k šachtě Š7.

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 komunikací SO 34-32-03 (úspora při výkopových pracích).

2.1.4.16 Šachta Š7

Je průběžnou šachtou kabelovodu. Prefabrikovaná ŽB šachta.

Velikost šachty 3700/2800 mm hloubky 2530mm + poklop do prostého terénu.

Touto šachtou prochází sestava 4 multikanálů. A vychází směrem do terénu jeden multikanál (dl. cca 1,5m) ve sklonu.

Umístění šachty je za komunikací (přejezdem) a proto poklop nemusí být dimenzován na pojezd těžké techniky, ale samotná šachta je zátěžovém klínu od pojížděné komunikace a musí být na toto zatížení dimenzována.

Stávající terén byl zaměřen a poklop kabelovodu výškově s terénem souhlasí. Pokud při výstavbě dojde k zásahu v této ploše (se kterou projekt nepočítal) musí být upraven vstupní komínek pro nový terén. Poklop kabelovodu může být v terénu vyvýšen max. o 50mm, ale nesmí být pod terénem. Zvýšení terénu musí mít za následek zvýšení komínku šachty.

Umístění šachty je co nejbliž komunikaci, **ale nezasahuje do ní.**

Tato šachta musí být řešena v koordinaci se zhotovitelem objektu komunikací SO 34-32-03 (úspora při výkopových pracích).

2.1.4.17 Úsek Š7–Š8

Druhý přechod kolejí. Sestava 4 multikanálů. Délka cca 21,5m.

Hloubka pod novým kolejovým řešením min 1,5m.

Sklon kabelovodu je min 1% k šachtě Š7.

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 kolejového spodku a zhotovitelem objektu komunikací SO 34-32-03 a objektu SO 34-37-28.1 ŽST Plzeň hl.n., úprava rozvodu vody (úspora při výkopových pracích).

2.1.4.18 Šachta Š8

Je průběžnou šachtou kabelovodu. Prefabrikovaná ŽB šachta.

Velikost šachty 3700/2800 mm hloubky 2530mm + poklop do prostého terénu.

Touto šachtou prochází sestava 4 multikanálů. A vychází směrem do terénu dva multikanály (dl. cca 1,5m) ve sklonu.



Umístění šachty je za komunikací (přejezdem) a proto poklop nemusí být dimenzován na pojezd těžké techniky, ale samotná šachta je zátěžovým klínem od pojezdu komunikace a musí být na toto zatížení dimenzována.

Stávající terén byl zaměřen a poklop kabelovodu výškově s terénem souhlasí. Pokud při výstavbě dojde k zásahu v této ploše (se kterou projekt nepočítal) musí být upraven vstupní komínek pro nový terén. Poklop kabelovodu může být v terénu vyvýšen max. o 50mm, ale nesmí být pod terénem. Zvýšení terénu musí mít za následek zvýšení komínku šachty.

Umístění šachty je co nejbližší komunikaci, **ale nezasahuje do ní.**

Tato šachta musí být řešena v koordinaci se zhotovitelem objektu komunikací SO 34-32-01 a objektu SO 34-37-28.1 ŽST Plzeň hl.n., úprava rozvodu vody (úspora při výkopových pracích).

2.1.4.19 Úsek Š8–Š9

Sestava 4 multikanálů.. Délka cca 32,9m , hloubka 1,0 pod novou komunikací.

Sklon kabelovodu je min 1% k šachtě Š7. 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 kolejového spodku a zhotovitelem objektu komunikací SO 34-32-01 a objektu SO 34-37-28.1 ŽST Plzeň hl.n., úprava rozvodu vody (úspora při výkopových pracích).

2.1.4.20 Šachta Š9

Je průběžnou šachtou kabelovodu. Prefabrikovaná ŽB šachta.

Velikost šachty 2400/2400 mm hloubky 2530mm + poklop do prostého terénu.

Touto šachtou prochází sestava 4 multikanálů směrem k šachtě Š3 a z šachty ústí jedna trubka DN110 mm směrem do terénu.

Umístění šachty je v stávajícím terénu, a proto poklop nemusí být dimenzován na pojezd těžké techniky, ale samotná šachta je v trase možné budované pracovní komunikaci a musí být na toto zatížení dimenzována.

Stávající terén byl zaměřen a poklop kabelovodu výškově s terénem souhlasí. Pokud při výstavbě dojde k zásahu v této ploše (se kterou projekt nepočítal) musí být upraven vstupní komínek pro nový terén. Poklop kabelovodu může být v terénu vyvýšen max. o 50mm, ale nesmí být pod terénem. Zvýšení terénu musí mít za následek zvýšení komínku šachty.

Tato šachta musí být řešena v koordinaci se zhotovitelem objektu SO 34-37-28.1 ŽST Plzeň hl.n., úprava rozvodu vody (úspora při výkopových pracích).

2.1.4.21 Úsek Š9–Š10

Sestava 4 multikanálů.. Délka cca 32,8m , hloubka 1,0 pod novou komunikací.

Sklon kabelovodu je min 1% k šachtě Š10.

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 (úspora při výkopových pracích):

- komunikací SO 34-32-01

- SO 34-37-28.1 ŽST Plzeň hl.n., úprava rozvodu vody

- SO 34-37-02 Ústřední stavědlo Plzeň, rozvod požární a pitné vody

- SO 34-37-23 Ústřední stavědlo Plzeň, kanalizační přípojky

- SO 34-37-41 Ústřední stavědlo Plzeň, přípojka plynu

2.1.4.22 Šachta Š10

Je odbočnou šachtou kabelovodu. Prefabrikovaná ŽB šachta.

Velikost šachty 2800/2300 mm hloubky 3020mm + betonový poklop s návazností na nový chodník.

Touto šachtou prochází sestava 4 multikanálů směrem k šachtě Š11 a z šachty ústí dva multikanály (nad sebou) směrem do terénu.

Umístění šachty je v nově budované komunikaci, ale poklop je umístěn v chodníčku kolem budovy ústředního stavědla a proto poklop nemusí být dimenzován na pojezd těžké techniky, ale samotná šachta je v trase možné budované pracovní komunikaci a musí být na toto zatížení dimenzována. Poklop kabelovodu výškově s chodníčkem souhlasí. Pokud při výstavbě dojde k zásahu v této ploše (se kterou projekt nepočítal) musí být upraven vstupní komínek pro nový terén. Poklop kabelovodu musí lícovat s pochozí plochou.

Odvodnění šachty je napojením na šachtu kanalizace (napojení trubkou DN110mm s jednocestným mech. ventilem – osazení v jímce kabelovodové šachty).

Tato šachta musí být řešena v koordinaci se zhotovitelem objektu - komunikací SO 34-32-01 a objektů souvisejících se stavědlem (sladění POV pro možnost osadit šachtu a objekt stavědla a navíc úspora při výkopových pracích a možnost využití stejného jeřábu při osazování prefabrikovaných šachet a prefa prahů stavědla).

2.1.4.23 Úsek Š10–Š11

Sestava 4 multikanálů. Délka cca 7,6m , hloubka v terénu min 0,80m pod novou komunikací.

Sklon kabelovodu je min 1% k šachtě Š10.

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 - komunikací SO 34-32-01 a objektů souvisejících se stavědlem (sladění POV pro možnost osadit šachtu a objekt stavědla a navíc úspora při výkopových pracích).

2.1.4.24 Šachta Š11

Je odbočnou šachtou kabelovodu. Prefabrikovaná ŽB šachta.

Velikost šachty 2400/2400 mm hloubky 2900mm + betonový poklop s návazností na nový chodník.

Touto šachtou prochází sestava 4 multikanálů.

Umístění šachty je v nově budované komunikaci, ale poklop je umístěn v chodníčku kolem budovy ústředního stavědla a proto poklop nemusí být dimenzován na pojezd těžké techniky.

Poklop kabelovodu výškově s chodníčkem souhlasí. Pokud při výstavbě dojde k zásahu v této ploše (se kterou projekt nepočítal) musí být upraven vstupní komínek pro nový terén. Poklop kabelovodu musí lícovat s pochozí plochou.

Z šachty odbočuje jeden multikanál směrem k základům stavědla a následně pokračuje do tech místnosti.

Tento úsek musí být řešen v koordinaci se zhotovitelem objektu - komunikací SO 34-32-01 a objektů souvisejících se stavědlem (sladění POV pro možnost osadit šachtu a objekt stavědla a navíc úspora při výkopových pracích).

2.1.4.25 Úsek Š11–Š12

Sestava 4 multikanálů. Délka cca 29,7m , hloubka v terénu min 0,80m pod novou komunikací.

Sklon kabelovodu je min 1% k šachtě Š11.

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 - komunikací SO 34-32-01 a objektů souvisejících se stavědlem (sladění POV pro možnost osadit šachtu a objekt stavědla a navíc úspora při výkopových pracích).

Po trase míjíme stožár GSM, vzhledem k POV musí být stožár osazen v návaznosti na kabelovod.

2.1.4.26 Šachta Š12

Je odbočnou šachtou kabelovodu. Prefabrikovaná ŽB šachta.

Velikost šachty 2800/2300 mm hloubky 2530mm + betonový poklop s návazností na nový chodník.

Touto šachtou prochází sestava 4 multikanálů.



Umístění šachty je v nově budované komunikaci, ale poklop je umístěn v chodníčku kolem budovy ústředního stavebního objektu a proto poklop nemusí být dimenzován na pojezd těžké techniky.

Poklop kabelovodu výškově s chodníčkem souhlasí. Pokud při výstavbě dojde k zásahu v této ploše (se kterou projekt nepočítal) musí být upraven vstupní komínek pro nový terén. Poklop kabelovodu musí lícovat s pochozí plochou.

Odvodnění šachty je napojením na šachtu kanalizace (napojení trubkou DN110mm s jednocestným mech. ventilem – osazení v jímce kabelovodové šachty).

V rámci demolic je pro kabelovod předpřipravena st. jáma po demolici č.4.

Z šachty odbočují čtyři multikanály a 6 trubek DN110mm směrem k základům stavebního objektu a následně pokračují do tech místností.

Tento úsek musí být řešen v koordinaci se zhotovitelem objektu - komunikací SO 34-32-01 a objektů souvisejících se stavebním (sladění POV pro možnost osadit šachtu a objekt stavebního objektu a navíc úspora při výkopových pracích).

2.1.4.27 Úsek Š12–Š13

Sestava 4 multikanálů. Délka cca 15,9m, hloubka v terénu min 0,80m pod novou komunikací.

Sklon kabelovodu je min 1% k šachtě Š13.

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 - komunikací SO 34-32-01 a objektů souvisejících se stavebním (sladění POV pro možnost osadit šachtu a objekt stavebního objektu a navíc úspora při výkopových pracích).

2.1.4.28 Šachta Š13

Je průběžnou šachtou kabelovodu. Prefabrikovaná ŽB šachta.

Velikost šachty 2400/2400 mm hloubky 2530mm + poklop do prostého terénu.

Umístění šachty je v stávajícím terénu, a proto poklop nemusí být dimenzován na pojezd těžké techniky, ale samotná šachta je v trase možné budované pojížděné komunikaci a musí být na toto zatížení dimenzována..

Poklop kabelovodu výškově s terénem a chodníčkem souhlasí. Pokud při výstavbě dojde k zásahu v této ploše (se kterou projekt nepočítal) musí být upraven vstupní komínek pro nový terén. Poklop kabelovodu musí lícovat s pochozí plochou.

Odvodnění šachty je napojením na šachtu kanalizace (napojení trubkou DN110mm s jednocestným mech. ventilem – osazení v jímce kabelovodové šachty).

Tento úsek musí být řešen v koordinaci se zhotovitelem objektu - komunikací SO 34-32-01 a objektů souvisejících se stavebním (sladění POV pro možnost osadit šachtu a objekt stavebního objektu a navíc úspora při výkopových pracích).

2.1.4.29 Úsek Š13–Š14

Sestava 4 multikanálů. Délka cca 13,0m, hloubka v terénu min 0,80m pod novou komunikací.

Sklon kabelovodu je min 1% k šachtě Š14. 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 - komunikací SO 34-32-01 a objektů souvisejících se stavebním (sladění POV pro možnost osadit šachtu a objekt stavebního objektu a navíc úspora při výkopových pracích).

2.1.4.30 Šachta Š14

Tato šachta je hlavní odbočnou šachtou kabelovodu.

Velikost šachty 3700/2800 mm hloubky 2780mm + poklop do prostého terénu.

Vstupují do ní multikanály ze tří stran - od šachty Š13 - 4 multikanály

od šachty Š 15 - 6 multikanálů

od šachty Š 30 - 9 multikanálů

Prostorové uspořádání musí být řešeno podle projektu. Z důvodu složité návaznosti a možnosti vytočení jednotlivých profesí.

Výkop pro šachtu se zapaží.

Umístění šachty je v nově budované komunikaci, ale poklop je umístěn v chodníčku kolem budovy ústředního stavědla a proto poklop nemusí být dimenzován na pojezd těžké techniky.

Poklop kabelovodu výškově s chodníčkem souhlasí. Pokud při výstavbě dojde k zásahu v této ploše (se kterou projekt nepočítal) musí být upraven vstupní komínek pro nový terén. Poklop kabelovodu musí lícovat s pochozí plochou.

Nad horním lícem stropní desky je 30-40mm tlustá ochranná vrstva betonu tato vrstva je vyspádována směrem od krčku k hranám šachty (odstraní se možnost vytváření lokálních kaluží na stropu šachty).

Pro přechod do objektu stavědla a zajištění min. vzdálenosti kabelů NN od ostatních jsou navrženy v šachtě ocelové lávky kotvené do stěny a stropu šachty.

Umístění je takové, že šachta navazuje prostupem na kabelový kanálek do chodby a místnosti ZZ. Pokud se změní umístění technologické místnosti musí být upravena poloha šachty.

Vzhledem k základovým pasům objektu je podkladní beton společný pro šachtu i objekt stavědla.

Postup výstavby musí být řešen v návaznosti.

Spára mezi objekty je nutné zatěsnit po celém obvodu šachty asfaltovým pásem. Těsnění je vedeno až ke krčku šachty.

V rámci demolic je pro kabelovod předpřipravena st. jáma po demolici č.1.

Objekt výstavby komunikace, kanalizace, objektu stavědla a kabelovodu musí být budovány v časové návaznosti a musí být koordinovány.

2.1.4.31 Úsek Š14–Š15

Sestava 7 multikanálů. Délka cca 17,0m , hloubka v terénu min 0,4m v terénu.

Sklon kabelovodu je min 1% k šachtě Š15.

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 - komunikací SO 34-32-01 a objektů souvisejících se stavědlem (sladění POV pro možnost osadit šachtu a objekt stavědla a navíc úspora při výkopových pracích).

Objekt SO 34-37-21.1 ŽST Plzeň hl.n., kanalizace podchází kabelovod a musí být budován v předstihu.

2.1.4.32 Šachta Š15

Je průběžnou šachtou kabelovodu. Prefabrikovaná ŽB šachta.

Velikost šachty 3700/2800 mm hloubky 2780mm + poklop do prostého terénu.

Touto šachtou prochází sestava 4 multikanálů.

Umístění šachty je v stávajícím terénu, a proto poklop nemusí být dimenzován na pojezd těžké techniky.

Je průběžnou šachtou kabelovodu. Prefabrikovaná ŽB šachta.

Velikost šachty 2800/2300 mm hloubky 3180mm + poklop do prostého terénu.

Touto šachtou prochází sestava 7 multikanálů. A vychází směrem ke kolejím jeden 2 trubky DN110mm (dl. cca 1,5m) ve sklonu.

Umístění šachty je mimo komunikací a proto poklop nemusí být dimenzován na pojezd těžké techniky, ale samotná šachta je v dočasně pojízdné pracovní komunikaci a musí být na toto zatížení dimenzována.

Stávající terén byl zaměřen a poklop kabelovodu výškově s terénem souhlasí. Pokud při výstavbě dojde k zásahu v této ploše (se kterou projekt nepočítal) musí být upraven vstupní komínek pro nový terén.

Poklop kabelovodu může být v terénu vyvýšen max. o 50mm, ale nesmí být pod terénem. Zvýšení terénu musí mít za následek zvýšení komínku šachty.

Odvodnění šachty je napojením na šachtu kanalizace Š55 (napojení trubkou DN110mm s jednocestným mech. ventilem – osazení v jímce kabelovodové šachty).

Tato šachta musí být řešena v koordinaci s objektem SO 34-37-21.1 ŽST Plzeň hl.n., kanalizace téměř podchází kabelovod a musí být budován v předstihu (úspora při výkopových pracích).

2.1.4.33 Úsek Š15–Š16

Sestava 7 multikanálů. Délka cca 33,5m, hloubka v terénu min 0,4m v terénu.

Sklon kabelovodu je min 1% k šachtě Š16. Stavební jáma bude zapažena z obou stran.

Vedení kabelovodu není obetonováno, ale vedení musí být vodotěsné.

Objekt SO 34-37-21.1 ŽST Plzeň hl.n., kanalizace je hlouběji a musí být budován v předstihu.

2.1.4.34 Šachta Š16

Je odbočnou šachtou kabelovodu. Prefabrikovaná ŽB šachta.

Velikost šachty 3700/2800 mm hloubky 3980mm + poklop do prostého terénu.

Touto šachtou prochází sestava 7 multikanálů. A vychází 2 multikanály směrem k Š17 a 6 multikanálů směrem k Š18 a jeden do terénu (dl. cca 1,5m) ve sklonu.

Umístění šachty je v stávajícím terénu, a proto poklop nemusí být dimenzován na pojezd těžké techniky.

Umístění šachty je mimo komunikací a proto poklop nemusí být dimenzován na pojezd těžké techniky, ale samotná šachta je v dočasně pojížděné pracovní komunikaci a musí být na toto zatížení dimenzována.

Stávající terén byl zaměřen a poklop kabelovodu výškově s terénem souhlasí. Pokud při výstavbě dojde k zásahu v této ploše (se kterou projekt nepočítal) musí být upraven vstupní komínek pro nový terén.

Poklop kabelovodu může být v terénu vyvýšen max. o 50mm, ale nesmí být pod terénem. Zvýšení terénu musí mít za následek zvýšení komínku šachty.

Odvodnění šachty je napojením na šachtu kanalizace Š54 (napojení trubkou DN110mm s jednocestným mech. ventilem – osazení v jímce kabelovodové šachty).

Tato šachta musí být řešena v koordinaci s objektem SO 34-37-21.1 ŽST Plzeň hl.n., kanalizace téměř podchází kabelovod a musí být budován v předstihu (úspora při výkopových pracích).

O tvaru této šachty rozhoduje varianta protlaku a nebo ražené štoly (návaznost na velikost šachet).

V této fázi předpokládáme protlak.

2.1.4.35 Úsek Š16–Š17

Sestava 7 multikanálů. Délka cca 25,5m, hloubka v terénu min 0,4m v terénu.

Sklon kabelovodu je min 1% k šachtě Š16. Stavební jáma bude zapažena z obou stran.

Vedení kabelovodu není obetonováno, ale vedení musí být vodotěsné.

Objekt SO 34-37-21.1 ŽST Plzeň hl.n., kanalizace je hlouběji a musí být budován v předstihu.

2.1.4.36 Šachta Š17

Do této plastové šachty přichází 2 devítitvorové multikanály.

Velikost šachty 1,1 x 1,7m, hloubka 1,6m

Umístění šachty je v terénu a poklop nemusí být dimenzován na pojezd těžké techniky.

Poklop kabelovodu musí výškově odpovídat novému terénu a je ve sklonu 2,0%.

Stávající terén byl zaměřen a poklop kabelovodu výškově s terénem souhlasí. Pokud při výstavbě dojde k zásahu v této ploše (se kterou projekt nepočítal) musí být upraven vstupní komínek pro nový terén.

Poklop kabelovodu může být v terénu vyvýšen max. o 50mm, ale nesmí být pod terénem. Zvýšení terénu může mít za následek přidání jednoho zvyšujícího prvku v šachtě (prohloubení šachty o cca 200mm). Odvodnění bude vytvořením vsakovací jímky u objektu.

2.1.4.37 Úsek Š17–Ústřední stavědlo

Sestava 2 multikanálů. Délka cca 12,4m, hloubka v terénu min 0,8m pod komunikací.



Sklon kabelovodu je min 1% k šachtě Š17. Stavební jáma bude zapažena z obou stran.

Vedení kabelovodu není obetonováno, ale vedení musí být vodotěsné.

Podcházíme trativod objektu komunikace SO 34-32-01 a vstupujeme do otvoru v základovém pasu stavědla.

2.1.4.38 Úsek Š16–Š18

Tento úsek je jedním z rozhodujících úseků tohoto kabelovodu. Projektant musí být osloven před započítím prací a musí být dodavatelem jednoznačně potvrzena jestli bude varianta protlaku a nebo ražené štoly (návaznost na velikost šachet).

Třetí přechod kolejí

Sestava 6 multikanálů a nebo jejich ekvivalent (sestava 80 trubek Ø160mm).

Délka cca 60,5m , hloubka cca 2,2m pod temenem kolejnice.

Sklon kabelovodu je vyspádovaný směrem k šachtě Š18 ve spádu min 0,5%.

Vedení kabelovodu je ve dvou ocelových trubkách Ø1000mm a nebo jedné (ocelové trubce Ø3000mm).

Přechod je možné řešit protlakem za použití 2 ocelových trubek Ø1000mm.

V ocelových trubkách budou zataženy plastové trubky a po protažení bude zbývající prostor vyplněn škváropopílkem. Viz popis (2.1.6 Řešení protlaků a nebo raženým tunelem).

V této fázi předpokládáme protlak.

2.1.4.39 Šachta Š18

Je průběžnou šachtou kabelovodu. Prefabrikovaná ŽB šachta.

Velikost šachty 3700/2800 mm hloubky 3980mm + poklop do prostého terénu.

Touto šachtou prochází sestava 6 multikanálů. A vychází 6 multikanálů směrem k Š19 a jeden do terénu (dl. cca 1,5m) ve sklonu.

Umístění šachty je v stávajícím terénu po demolici st. koleje. Poklop nemusí být dimenzován na pojezd těžké techniky.

Umístění šachty je mimo komunikaci a proto poklop nemusí být dimenzován na pojezd těžké techniky, ale samotná šachta je v dočasně pojížděné pracovní komunikaci a musí být na toto zatížení dimenzována.

Stávající terén byl zaměřen a poklop kabelovodu výškově s terénem souhlasí. Pokud při výstavbě dojde k zásahu v této ploše (se kterou projekt nepočítal) musí být upraven vstupní komínek pro nový terén. Poklop kabelovodu může být v terénu vyvýšen max. o 50mm, ale nesmí být pod terénem. Zvýšení terénu musí mít za následek zvýšení komínku šachty.

Tato šachta musí být řešena v koordinaci s objektem SO 34-37-21.1 ŽST Plzeň hl.n., kanalizace téměř podchází kabelovod a musí být budován v předstihu (úspora při výkopových pracích).

O tvaru této šachty rozhoduje varianta protlaku a nebo ražené štoly (návaznost na velikost šachet).

V této fázi předpokládáme protlak.

2.1.4.40 Šachta Š19

Je průběžnou šachtou kabelovodu. Prefabrikovaná ŽB šachta.

Velikost šachty 2400/2400 mm hloubky 2530mm + poklop do prostého terénu.

Touto šachtou prochází sestava 6 multikanálů.

Umístění šachty je v stávajícím terénu, a proto poklop nemusí být dimenzován na pojezd těžké techniky, ale samotná šachta je v dočasně pojížděné pracovní komunikaci a musí být na toto zatížení dimenzována.

Stávající terén byl zaměřen a poklop kabelovodu výškově s terénem souhlasí. Pokud při výstavbě dojde k zásahu v této ploše (se kterou projekt nepočítal) musí být upraven vstupní komínek pro nový terén. Poklop kabelovodu může být v terénu vyvýšen max. o 50mm, ale nesmí být pod terénem. Zvýšení terénu musí mít za následek zvýšení komínku šachty.



2.1.4.41 Úsek Š19–Š20

Sestava 6 multikanálů. Délka cca 29,5m , hloubka v terénu min 0,4m v terénu.

Sklon kabelovodu je min 1% k šachtě Š20.

Stavební jáma bude zapažena z obou stran.

Vedení kabelovodu není obetonováno, ale vedení musí být vodotěsné.

Pokud vzhledem k POV budou nové trakční stožáry 30BN a 28CN již stát tak nesmí být výstavbou kabelovodu staticky narušen (vzdálenost od kabelovodu cca 0,5m).

2.1.4.42 Šachta Š20

Je průběžnou šachtou kabelovodu. Prefabrikovaná ŽB šachta.

Velikost šachty 2400/2400 mm hloubky 2530mm + poklop do prostého terénu.

Touto šachtou prochází sestava 6 multikanálů.

Umístění šachty je v stávajícím terénu, a proto poklop nemusí být dimenzován na pojezd těžké techniky, ale samotná šachta je v dočasně pojížděné pracovní komunikaci a musí být na toto zatížení dimenzována.

Stávající terén byl zaměřen a poklop kabelovodu výškově s terénem souhlasí. Pokud při výstavbě dojde k zásahu v této ploše (se kterou projekt nepočítal) musí být upraven vstupní komínek pro nový terén.

Poklop kabelovodu může být v terénu vyvýšen max. o 50mm, ale nesmí být pod terénem. Zvýšení terénu musí mít za následek zvýšení komínku šachty.

2.1.4.43 Úsek Š20–Š21

Sestava 6 multikanálů. Délka cca 31,7m , hloubka v terénu min 0,4m v terénu.

Sklon kabelovodu je min 1% k šachtě Š21.

Stavební jáma bude zapažena z obou stran.

Vedení kabelovodu není obetonováno, ale vedení musí být vodotěsné.

Pokud vzhledem k POV bude nový trakční stožár 26BN již stát tak nesmí být výstavbou kabelovodu staticky narušen (vzdálenost od kabelovodu cca 1,1m).

2.1.4.44 Šachta Š21

Je průběžnou šachtou kabelovodu. Prefabrikovaná ŽB šachta.

Velikost šachty 2400/2400 mm hloubky 2980mm + poklop do prostého terénu.

Touto šachtou prochází sestava 6 multikanálů a jeden směrem ke kolejišti ve spádu.

Umístění šachty je v stávajícím terénu, a proto poklop nemusí být dimenzován na pojezd těžké techniky, ale samotná šachta je v dočasně pojížděné pracovní komunikaci a musí být na toto zatížení dimenzována.

Stávající terén byl zaměřen a poklop kabelovodu výškově s terénem souhlasí. Pokud při výstavbě dojde k zásahu v této ploše (se kterou projekt nepočítal) musí být upraven vstupní komínek pro nový terén.

Poklop kabelovodu může být v terénu vyvýšen max. o 50mm, ale nesmí být pod terénem. Zvýšení terénu musí mít za následek zvýšení komínku šachty.

2.1.4.45 Úsek Š21–Š22

Sestava 6 multikanálů. Délka cca 34,1m , hloubka v terénu min 0,4m v terénu.

Sklon kabelovodu je min 1% k šachtě Š22.

Stavební jáma bude zapažena z obou stran.

Vedení kabelovodu není obetonováno, ale vedení musí být vodotěsné.

Pokud vzhledem k POV bude nový trakční stožár 24BN již stát tak nesmí být výstavbou kabelovodu staticky narušen (vzdálenost od kabelovodu cca 1,1m).

2.1.4.46 Šachta Š22

Je průběžnou šachtou kabelovodu. Prefabrikovaná ŽB šachta.

Velikost šachty 2400/2400 mm hloubky 2530mm + poklop do prostého terénu.

Touto šachtou prochází sestava 6 multikanálů.

Umístění šachty je v stávajícím terénu, a proto poklop nemusí být dimenzován na pojezd těžké techniky, ale samotná šachta je v dočasně pojížděné pracovní komunikaci a musí být na toto zatížení dimenzována.

Stávající terén byl zaměřen a poklop kabelovodu výškově s terénem souhlasí. Pokud při výstavbě dojde k zásahu v této ploše (se kterou projekt nepočítal) musí být upraven vstupní komínek pro nový terén. Poklop kabelovodu může být v terénu vyvýšen max. o 50mm, ale nesmí být pod terénem. Zvýšení terénu musí mít za následek zvýšení komínku šachty.

2.1.4.47 Úsek Š22–Š23

Sestava 6 multikanálů. Délka cca 34,1m, hloubka v terénu min 0,4m v terénu.

Sklon kabelovodu je min 1% k šachtě Š22.

Stavební jáma bude zapažena z obou stran.

Vedení kabelovodu není obetonováno, ale vedení musí být vodotěsné.

Pokud vzhledem k POV bude nový trakční stožár 22AN již stát tak nesmí být výstavbou kabelovodu staticky narušen (vzdálenost od kabelovodu cca 1,6m).

2.1.4.48 Šachta Š23

Je průběžnou šachtou kabelovodu. Prefabrikovaná ŽB šachta.

Velikost šachty 2400/2400 mm hloubky 2530mm + poklop do prostého terénu.

Touto šachtou prochází sestava 6 multikanálů a jeden směrem ke kolejišti ve spádu.

Umístění šachty je v stávajícím terénu, a proto poklop nemusí být dimenzován na pojezd těžké techniky, ale samotná šachta je v dočasně pojížděné pracovní komunikaci a musí být na toto zatížení dimenzována.

Stávající terén byl zaměřen a poklop kabelovodu výškově s terénem souhlasí. Pokud při výstavbě dojde k zásahu v této ploše (se kterou projekt nepočítal) musí být upraven vstupní komínek pro nový terén. Poklop kabelovodu může být v terénu vyvýšen max. o 50mm, ale nesmí být pod terénem. Zvýšení terénu musí mít za následek zvýšení komínku šachty.

2.1.4.49 Úsek Š23–Š24

Sestava 6 multikanálů. Délka cca 36,1m, hloubka v terénu min 0,4m v terénu.

Sklon kabelovodu je min 1% k šachtě Š24.

Stavební jáma bude zapažena z obou stran.

Vedení kabelovodu není obetonováno, ale vedení musí být vodotěsné.

Pokud vzhledem k POV bude nový trakční stožár 20AN již stát tak nesmí být výstavbou kabelovodu staticky narušen (vzdálenost od kabelovodu cca 1,6m).

2.1.4.50 Šachta Š24

Je průběžnou šachtou kabelovodu. Prefabrikovaná ŽB šachta.

Velikost šachty 2800/2300 mm hloubky 2530mm + poklop do prostého terénu.

Touto šachtou prochází sestava 6 multikanálů.

Umístění šachty je v stávajícím terénu, a proto poklop nemusí být dimenzován na pojezd těžké techniky, ale samotná šachta je v dočasně pojížděné pracovní komunikaci a musí být na toto zatížení dimenzována.

Odvodnění bude vytvořením vsakovací jímky u objektu.

Stávající terén byl zaměřen a poklop kabelovodu výškově s terénem souhlasí. Pokud při výstavbě dojde k zásahu v této ploše (se kterou projekt nepočítal) musí být upraven vstupní komínek pro nový terén. Poklop kabelovodu může být v terénu vyvýšen max. o 50mm, ale nesmí být pod terénem. Zvýšení terénu musí mít za následek zvýšení komínku šachty.



2.1.4.51 Úsek Š24–Š60

Sestava 6 multikanálů. Délka cca 25,0m.

Vedení přes most SO 34-38-04 Železniční most v km 102,012 (ev. km 108,629) trati Praha – Plzeň bude provedeno z 6 multikanálů. Vzhledem k malému krytí nad mostovkou vytvoříme kabelový kanál ze dvou betonových tvarovek a prostor mezi nimi zakryjeme zákrytovou bet. deskou.

Toto vedení je nad terénem a opticky odděluje kolejové řešení od zbytku mostu.

2.1.4.52 Šachta Š60

Je průběžnou šachtou kabelovodu..

Šachta se vytvoří pohybem vynecháním multikanálů. A kabelové vedení se zakryje extrudovaným polystyrenem a kabely se zakryjí PVC fólií.

Tato šachta bude vyznačena barevnými spreji pouze při pohledu od kolji,

2.1.4.53 Úsek Š60–Š25

Sestava 6 multikanálů. Délka cca 25,0m.

Vedení přes most SO 34-38-04 Železniční most v km 102,012 (ev. km 108,629) trati Praha – Plzeň bude provedeno z 6 multikanálů. Vzhledem k malému krytí nad mostovkou vytvoříme kabelový kanál ze dvou betonových tvarovek a prostor mezi nimi zakryjeme zákrytovou bet. deskou.

Toto vedení je nad terénem a opticky odděluje kolejové řešení od zbytku mostu.

2.1.4.54 Šachta Š25

Je průběžnou šachtou kabelovodu. Prefabrikovaná ŽB šachta.

Velikost šachty 2800/2300 mm hloubky 2730mm + poklop do prostého terénu.

Touto šachtou prochází sestava 6 multikanálů 2 trubky DN 110mm dl. 1,5m ve spádu.

Umístění šachty je v stávajícím terénu, a proto poklop nemusí být dimenzován na pojezd těžké techniky, ale samotná šachta je v dočasně pojížděné pracovní komunikaci a musí být na toto zatížení dimenzována.

Odvodnění bude vytvořením vsakovací jímky u objektu.

Stávající terén byl zaměřen a poklop kabelovodu výškově s terénem souhlasí. Pokud při výstavbě dojde k zásahu v této ploše (se kterou projekt nepočítal) musí být upraven vstupní komínek pro nový terén.

Poklop kabelovodu může být v terénu vyvýšen max. o 50mm, ale nesmí být pod terénem. Zvýšení terénu musí mít za následek zvýšení komínku šachty.

2.1.4.55 Úsek Š25–Š26

Sestava 6 multikanálů. Délka cca 37,3m, hloubka v terénu min 0,4m v terénu.

Sklon kabelovodu je min 1% k šachtě Š25.

Stavební jáma bude zapažena z obou stran.

Vedení kabelovodu není obetonováno, ale vedení musí být vodotěsné.

Pokud vzhledem k POV bude nový trakční stožár 574AN a 572N již stát tak nesmí být výstavbou kabelovodu staticky narušen (vzdálenost od kabelovodu cca 0,8m).

2.1.4.56 Šachta Š26

Je průběžnou šachtou kabelovodu. Prefabrikovaná ŽB šachta.

Velikost šachty 2400/2400 mm hloubky 2530mm + poklop do prostého terénu.

Touto šachtou prochází sestava 6 multikanálů a jeden směrem ke kolejišti ve spádu.

Umístění šachty je v stávajícím terénu, a proto poklop nemusí být dimenzován na pojezd těžké techniky, ale samotná šachta je v dočasně pojížděné pracovní komunikaci a musí být na toto zatížení dimenzována.

Stávající terén byl zaměřen a poklop kabelovodu výškově s terénem souhlasí. Pokud při výstavbě dojde k zásahu v této ploše (se kterou projekt nepočítal) musí být upraven vstupní komínek pro nový terén.

Poklop kabelovodu může být v terénu vyvýšen max. o 50mm, ale nesmí být pod terénem. Zvýšení terénu musí mít za následek zvýšení komínku šachty.

2.1.4.57 Úsek Š26–Š27

Sestava 6 multikanálů. Délka cca 39,1m, hloubka v terénu min 0,4m v terénu.

Sklon kabelovodu je min 1% k šachtě Š27.

Stavební jáma bude zapažena z obou stran.

Vedení kabelovodu není obetonováno, ale vedení musí být vodotěsné.

Pokud vzhledem k POV bude nový trakční stožár 570N a 568N již stát tak nesmí být výstavbou kabelovodu staticky narušen (vzdálenost od kabelovodu cca 0,5m).

2.1.4.58 Šachta Š27

Je průběžnou šachtou kabelovodu. Prefabrikovaná ŽB šachta.

Velikost šachty 3700/2800 mm hloubky 3430mm + poklop do prostého terénu.

Touto šachtou prochází sestava 6 multikanálů. A vychází 6 multikanálů směrem k Š28 a jeden do terénu (dl. cca 1,5m) ve sklonu.

Umístění šachty je v stávajícím terénu po demolici st. koleje. Poklop nemusí být dimenzován na pojezd těžké techniky.

Umístění šachty je mimo komunikaci a proto poklop nemusí být dimenzován na pojezd těžké techniky, ale samotná šachta je v dočasně pojížděné pracovní komunikaci a musí být na toto zatížení dimenzována.

Stávající terén byl zaměřen a poklop kabelovodu výškově s terénem souhlasí. Pokud při výstavbě dojde k zásahu v této ploše (se kterou projekt nepočítal) musí být upraven vstupní komínek pro nový terén.

Poklop kabelovodu může být v terénu vyvýšen max. o 50mm, ale nesmí být pod terénem. Zvýšení terénu musí mít za následek zvýšení komínku šachty.

O tvaru této šachty rozhoduje varianta protlaku a nebo ražené štolý (návaznost na velikost šachet). V této fázi předpokládáme protlak.

2.1.4.59 Úsek Š27–Š28

Tento úsek je jedním z rozhodujících úseků tohoto kabelovodu. Projektant musí být osloven před započítáním prací a musí být dodavatelem jednoznačně potvrzena jestli bude varianta protlaku a nebo ražené štolý (návaznost na velikost šachet).

Čtvrtý přechod kolejí. Sestava 6 multikanálů a nebo jejich ekvivalent (sestava 80 trubek Ø160mm).

Délka cca 35,2m, hloubka cca 2,3m pod temenem kolejnice.

Sklon kabelovodu je vypádovaný směrem k šachtě Š28 ve spádu min 0,5%.

Vedení kabelovodu je ve dvou ocelových trubkách Ø1000mm a nebo jedné (ocelové trubce Ø3000mm).

Přechod je možné řešit protlakem za použití 2 ocelových trubek Ø1000mm.

V ocelových trubkách budou zataženy plastové trubky a po protažení bude zbývající prostor vyplněn škváropopílkem. Viz popis (2.1.6 Řešení protlaků a nebo raženým tunelem).

V této fázi předpokládáme protlak.

2.1.4.60 Šachta Š28

Je koncovou šachtou kabelovodu. Prefabrikovaná ŽB šachta.

Velikost šachty 3700/2800 mm hloubky 3980mm + poklop do prostého terénu.

Touto šachtou prochází sestava 6 multikanálů. A vychází 4 multikanálů směrem k seřaďovacímu nádraží a dva do terénu (dl. cca 1,5m) ve sklonu.

Umístění šachty je v stávajícím terénu po demolici st. koleje. Poklop nemusí být dimenzován na pojezd těžké techniky.

Umístění šachty je mimo komunikaci a proto poklop nemusí být dimenzován na pojezd těžké techniky, ale samotná šachta je v dočasně pojížděné pracovní komunikaci a musí být na toto zatížení dimenzována.



Stávající terén byl zaměřen a poklop kabelovodu výškově s terénem souhlasí. Pokud při výstavbě dojde k zásahu v této ploše (se kterou projekt nepočítal) musí být upraven vstupní komínek pro nový terén. Poklop kabelovodu může být v terénu vyvýšen max. o 50mm, ale nesmí být pod terénem. Zvýšení terénu musí mít za následek zvýšení komínku šachty.

O tvaru této šachty rozhoduje varianta protlaku a nebo ražené štoly (návaznost na velikost šachet). V této fázi předpokládáme protlak.

2.1.4.61 Úsek Š14–Š30

Sestava 9 multikanálů. Délka cca 19,7m, hloubka v terénu min 0,4m v terénu.

Sklon kabelovodu je min 1% k šachtě Š30. Stavební jáma bude zapažena z obou stran.

Vedení kabelovodu není obetonováno, ale vedení musí být vodotěsné.

2.1.4.62 Šachta Š30

Je průběžnou šachtou kabelovodu. Prefabrikovaná ŽB šachta.

Velikost šachty 2300/2800 mm hloubky 2530mm + poklop do prostého terénu.

Touto šachtou prochází sestava 6 multikanálů, jeden směrem ke kolejišti ve spádu a dvě trubky DN 110mm dl. 1500mm ve spádu.

Umístění šachty je v stávajícím terénu, a proto poklop nemusí být dimenzován na pojezd těžké techniky, ale samotná šachta je v dočasně pojížděné pracovní komunikaci a musí být na toto zatížení dimenzována.

Odvodnění šachty je napojením na šachtu kanalizace Š56 (napojení trubicou DN110mm s jednocestným mech. ventilem – osazení v jímce kabelovodové šachty).

Stávající terén byl zaměřen a poklop kabelovodu výškově s terénem souhlasí. Pokud při výstavbě dojde k zásahu v této ploše (se kterou projekt nepočítal) musí být upraven vstupní komínek pro nový terén. Poklop kabelovodu může být v terénu vyvýšen max. o 50mm, ale nesmí být pod terénem. Zvýšení terénu musí mít za následek zvýšení komínku šachty.

V rámci demolic je pro kabelovod předpřipravena st. jáma po demolici č.9.

2.1.4.63 Úsek Š30–Š31

Sestava 9 multikanálů. Délka cca 26,5m, hloubka v terénu min 0,4m v terénu 0,8m v komunikaci.

Sklon kabelovodu je min 1% k šachtě Š31. 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 - komunikací SO 34-32-01 a kanalizace (která kabelovod podchází) sladění POV pro možnost multikanály (navíc úspora při výkopových pracích).

2.1.4.64 Šachta Š31

Je průběžnou šachtou kabelovodu. Prefabrikovaná ŽB šachta.

Velikost šachty 2300/2800 mm hloubky 2530mm + poklop do prostého terénu.

Touto šachtou prochází sestava 9 multikanálů, dva směrem ke kolejištím ve spádu dl. 1500mm.

Umístění šachty je v stávajícím terénu, a proto poklop nemusí být dimenzován na pojezd těžké techniky, ale samotná šachta je v dočasně pojížděné pracovní komunikaci a musí být na toto zatížení dimenzována.

Odvodnění šachty je napojením na šachtu kanalizace Š56 (napojení trubicou DN110mm s jednocestným mech. ventilem – osazení v jímce kabelovodové šachty).

Stávající terén byl zaměřen a poklop kabelovodu výškově s terénem souhlasí. Pokud při výstavbě dojde k zásahu v této ploše (se kterou projekt nepočítal) musí být upraven vstupní komínek pro nový terén. Poklop kabelovodu může být v terénu vyvýšen max. o 50mm, ale nesmí být pod terénem. Zvýšení terénu musí mít za následek zvýšení komínku šachty.

V rámci demolic je pro kabelovod předpřipravena st. jáma po demolici č.14.



Tento úsek musí být řešen v koordinaci se zhotovitelem objektu - komunikací SO 34-32-01 a kanalizace (která kabelovod podchází) sladění POV pro možnost multikanály (navíc úspora při výkopových pracích).

2.1.4.65 Úsek Š31–Š32

Sestava 9 multikanálů. Délka cca 26,5m, hloubka v terénu min 0,4m v terénu 0,8m v komunikaci.

Sklon kabelovodu je min 1% k šachtě Š31.

Stavební jáma bude zapažena z obou stran.

Vedení kabelovodu není obetonováno, ale vedení musí být vodotěsné.

Pokud vzhledem k POV bude nový trakční stožár 37AN a 37AN již stát tak nesmí být výstavbou kabelovodu staticky narušen (vzdálenost od kabelovodu cca 1,2m).

Tento úsek musí být řešen v koordinaci se zhotovitelem objektu - komunikací SO 34-32-01 a kanalizace (která kabelovod podchází) sladění POV pro možnost multikanály (navíc úspora při výkopových pracích).

2.1.4.66 Šachta Š32

Je průběžnou šachtou kabelovodu. Prefabrikovaná ŽB šachta.

Velikost šachty 3700/2800 mm hloubky 3430mm + poklop do prostého terénu.

Touto šachtou prochází sestava 9 multikanálů. A vychází směrem do terénu dvan multikanály (dl. cca 1,5m) ve sklonu.

Umístění šachty je za komunikací (přejezdem) a proto poklop nemusí být dimenzován na pojezd těžké techniky, ale samotná šachta je zátěžovým klínem od pojížděné komunikace a musí být na toto zatížení dimenzována.

Odvodnění šachty je napojením na šachtu kanalizace Š57 (napojení trubkou DN110mm s jednocestným mech. ventilem – osazení v jímce kabelovodové šachty).

Stávající terén byl zaměřen a poklop kabelovodu výškově s terénem souhlasí. Pokud při výstavbě dojde k zásahu v této ploše (se kterou projekt nepočítal) musí být upraven vstupní komínek pro nový terén. Poklop kabelovodu může být v terénu vyvýšen max. o 50mm, ale nesmí být pod terénem. Zvýšení terénu musí mít za následek zvýšení komínku šachty.

Tato šachta musí být řešena v koordinaci se zhotovitelem objektu komunikací SO 34-32-01 (úspora při výkopových pracích).

2.1.4.67 Úsek Š32–Š33

Pátý přechod kolejí. Sestava 9 multikanálů. Délka cca 21,5m.

Hloubka pod novým kolejovým řešením min 1,5m.

Sklon kabelovodu je min 1% k šachtě Š7.

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 kolejového spodku a zhotovitelem objektu komunikací SO 34-32-03 a objektu SO 34-37-28.1 ŽST Plzeň hl.n., úprava rozvodu vody (úspora při výkopových pracích).

Tento úsek musí být proveden i se šachtami během 3 dní – výkop, osazení kabelovou i zpětný zásyp. Vzhledem k omezené výluce kolejí.

2.1.4.68 Šachta Š33

Je průběžnou šachtou kabelovodu. Prefabrikovaná ŽB šachta.

Velikost šachty 3700/2800 mm hloubky 3500mm + poklop do prostého terénu.

Touto šachtou prochází sestava 9 multikanálů. A vychází směrem do terénu multikanál (dl. cca 1,5m) ve sklonu.



Umístění šachty je za komunikací (přejezdem) a proto poklop nemusí být dimenzován na pojezd těžké techniky, ale samotná šachta je zátěžovým klínem od pojižděné komunikace a musí být na toto zatížení dimenzována.

Odvodnění šachty je napojením na šachtu kanalizace Š58 (napojení trubkou DN110mm s jednocestným mech. ventilem – osazení v jímce kabelovodové šachty).

Stávající terén byl zaměřen a poklop kabelovodu výškově s terénem souhlasí. Pokud při výstavbě dojde k zásahu v této ploše (se kterou projekt nepočítal) musí být upraven vstupní komínek pro nový terén. Poklop kabelovodu může být v terénu vyvýšen max. o 50mm, ale nesmí být pod terénem. Zvýšení terénu musí mít za následek zvýšení komínku šachty.

Tato šachta musí být řešena v koordinaci se zhotovitelem objektu komunikací SO 34-32-02 a objektu SO 34-37-21.1 (úspora při výkopových pracích).

2.1.4.69 Úsek Š33–Š34

Sestava 9 multikanálů. Délka cca 28,7m , hloubka v terénu min 0,4m.

Sklon kabelovodu je min 1% k šachtě Š33.

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 - komunikací SO 34-32-02 a kanalizace (která kabelovod podchází) sladění POV pro možnost multikanály osadit (navíc úspora při výkopových pracích).

2.1.4.70 Šachta Š34

Je průběžnou šachtou kabelovodu. Prefabrikovaná ŽB šachta.

Velikost šachty 2300/2800 mm hloubky 3030mm + poklop do prostého terénu.

Touto šachtou prochází sestava 9 multikanálů.

Umístění šachty je v stávajícím terénu, a proto poklop nemusí být dimenzován na pojezd těžké techniky, ale samotná šachta je v dočasně pojižděné pracovní komunikaci a musí být na toto zatížení dimenzována.

Odvodnění šachty je napojením na šachtu kanalizace Š59 (napojení trubkou DN110mm s jednocestným mech. ventilem – osazení v jímce kabelovodové šachty).

Stávající terén byl zaměřen a poklop kabelovodu výškově s terénem souhlasí. Pokud při výstavbě dojde k zásahu v této ploše (se kterou projekt nepočítal) musí být upraven vstupní komínek pro nový terén. Poklop kabelovodu může být v terénu vyvýšen max. o 50mm, ale nesmí být pod terénem. Zvýšení terénu musí mít za následek zvýšení komínku šachty.

Tato šachta musí být řešena v koordinaci se zhotovitelem objektu komunikací SO 34-32-02 a objektu SO 34-37-21.1 (úspora při výkopových pracích).

2.1.4.71 Úsek Š34–Š35

Sestava 9 multikanálů. Délka cca 29,0m , hloubka v terénu min 0,4m.

Sklon kabelovodu je min 1% k šachtě Š34. Stavební jáma bude zapažena z obou stran.

Vedení kabelovodu není obetonováno, ale vedení musí být vodotěsné.

Pokud vzhledem k POV bude nový trakční stožár 40AN již stát tak nesmí být výstavbou kabelovodu staticky narušen (vzdálenost od kabelovodu cca 0,6m).

Tento úsek musí být řešen v koordinaci se zhotovitelem objektu - komunikací SO 34-32-02 a kanalizace (která kabelovod podchází) sladění POV pro možnost multikanály osadit (navíc úspora při výkopových pracích).

2.1.4.72 Šachta Š35

Je průběžnou šachtou kabelovodu. Prefabrikovaná ŽB šachta.

Velikost šachty 2300/2800 mm hloubky 3080mm + poklop do prostého terénu.

Touto šachtou prochází sestava 9 multikanálů a jeden multikanál ve spádu dl. 1500mm.

Umístění šachty je v stávajícím terénu, a proto poklop nemusí být dimenzován na pojezd těžké techniky, ale samotná šachta je v dočasně pojižděné pracovní komunikaci a musí být na toto zatížení dimenzována.

Stávající terén byl zaměřen a poklop kabelovodu výškově s terénem souhlasí. Pokud při výstavbě dojde k zásahu v této ploše (se kterou projekt nepočítal) musí být upraven vstupní komínek pro nový terén. Poklop kabelovodu může být v terénu vyvýšen max. o 50mm, ale nesmí být pod terénem. Zvýšení terénu musí mít za následek zvýšení komínku šachty.

Tato šachta musí být řešena v koordinaci se zhotovitelem objektu komunikací SO 34-32-02 a objektu SO 34-37-21.1 (úspora při výkopových pracích).

2.1.4.73 Úsek Š35–Š36

Sestava 9 multikanálů. Délka cca 29,0m , hloubka v terénu min 0,4m. Sklon kabelovodu je min 1% k šachtě Š36. 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 - komunikací SO 34-32-02 a kanalizace (která kabelovod podchází) sladění POV pro možnost multikanály osadit (navíc úspora při výkopových pracích).

2.1.4.74 Šachta Š36

Je průběžnou šachtou kabelovodu. Prefabrikovaná ŽB šachta.

Velikost šachty 2300/2800 mm hloubky 3030mm + poklop do prostého terénu.

Touto šachtou prochází sestava 9 multikanálů a jeden dvě trubky DN 110mm ve spádu dl. 1500mm.

Umístění šachty je v stávajícím terénu, a proto poklop nemusí být dimenzován na pojezd těžké techniky, ale samotná šachta je v dočasně pojižděné pracovní komunikaci a musí být na toto zatížení dimenzována.

Stávající terén byl zaměřen a poklop kabelovodu výškově s terénem souhlasí. Pokud při výstavbě dojde k zásahu v této ploše (se kterou projekt nepočítal) musí být upraven vstupní komínek pro nový terén. Poklop kabelovodu může být v terénu vyvýšen max. o 50mm, ale nesmí být pod terénem. Zvýšení terénu musí mít za následek zvýšení komínku šachty.

Tato šachta musí být řešena v koordinaci se zhotovitelem objektu komunikací SO 34-32-02 a objektu SO 34-37-21.1 (úspora při výkopových pracích).

2.1.4.75 Úsek Š36–Š37

Sestava 9 multikanálů. Délka cca 29,5m , hloubka v terénu min 0,4m.

Sklon kabelovodu je min 1% k šachtě Š36.

Stavební jáma bude zapažena z obou stran.

Vedení kabelovodu není obetonováno, ale vedení musí být vodotěsné.

Pokud vzhledem k POV bude nový trakční stožár 44AN již stát tak nesmí být výstavbou kabelovodu staticky narušen (vzdálenost od kabelovodu cca 0,6m).

Tento úsek musí být řešen v koordinaci se zhotovitelem objektu - komunikací SO 34-32-02 a kanalizace (která kabelovod podchází) sladění POV pro možnost multikanály osadit (navíc úspora při výkopových pracích).

2.1.4.76 Šachta Š37

Je průběžnou šachtou kabelovodu. Prefabrikovaná ŽB šachta.

Velikost šachty 2300/2800 mm hloubky 3080mm + poklop do prostého terénu.

Touto šachtou prochází sestava 9 multikanálů a jeden multikanál ve spádu dl. 1500mm. .

Umístění šachty je v stávajícím terénu, a proto poklop nemusí být dimenzován na pojezd těžké techniky, ale samotná šachta je v dočasně pojižděné pracovní komunikaci a musí být na toto zatížení dimenzována.

Odvodnění šachty je napojením na šachtu kanalizace Š61 (napojení trubkou DN110mm s jednocestným mech. ventilem – osazení v jímce kabelovodové šachty).



Stávající terén byl zaměřen a poklop kabelovodu výškově s terénem souhlasí. Pokud při výstavbě dojde k zásahu v této ploše (se kterou projekt nepočítal) musí být upraven vstupní komínek pro nový terén. Poklop kabelovodu může být v terénu vyvýšen max. o 50mm, ale nesmí být pod terénem. Zvýšení terénu musí mít za následek zvýšení komínku šachty.

Tato šachta musí být řešena v koordinaci se zhotovitelem objektu komunikací SO 34-32-02 a objektu SO 34-37-21.1 (úspora při výkopových pracích).

2.1.4.77 Úsek Š37–Š38

Sestava 9 multikanálů. Délka cca 25,5m , hloubka v terénu min 0,6m.

Sklon kabelovodu je min 1% k šachtě Š38. 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 - komunikací SO 34-32-02 a kanalizace (která kabelovod podchází) sladění POV pro možnost multikanály osadit (navíc úspora při výkopových pracích).

2.1.4.78 Šachta Š38

Je průběžnou šachtou kabelovodu. Prefabrikovaná ŽB šachta.

Velikost šachty 2300/2800 mm hloubky 3280mm + poklop do prostého terénu.

Touto šachtou prochází sestava 9 multikanálů a jeden multikanál ve spádu dl. 1500mm.

Umístění šachty je v stávajícím terénu, a proto poklop nemusí být dimenzován na pojezd těžké techniky, ale samotná šachta je v dočasně pojížděné pracovní komunikaci a musí být na toto zatížení dimenzována.

Stávající terén byl zaměřen a poklop kabelovodu výškově s terénem souhlasí. Pokud při výstavbě dojde k zásahu v této ploše (se kterou projekt nepočítal) musí být upraven vstupní komínek pro nový terén. Poklop kabelovodu může být v terénu vyvýšen max. o 50mm, ale nesmí být pod terénem. Zvýšení terénu musí mít za následek zvýšení komínku šachty.

Tato šachta musí být řešena v koordinaci se zhotovitelem objektu komunikací SO 34-32-02 a objektu SO 34-37-21.1 (úspora při výkopových pracích).

2.1.4.79 Úsek Š38–Š39

Sestava 9 multikanálů. Délka cca 33,9m , hloubka v terénu min 0,8m.

Sklon kabelovodu je min 1% k šachtě Š39. Stavební jáma bude zapažena z obou stran.

Vedení kabelovodu není obetonováno, ale vedení musí být vodotěsné.

Pokud vzhledem k POV bude nový trakční stožár 46AN již stát tak nesmí být výstavbou kabelovodu staticky narušen (vzdálenost od kabelovodu cca 0,1m) musí být oddělen obetonováním a staticky zajištěn.

Tento úsek musí být řešen v koordinaci se zhotovitelem objektu - komunikací SO 34-32-02 a kanalizace (která kabelovod podchází) sladění POV pro možnost multikanály osadit (navíc úspora při výkopových pracích).

2.1.4.80 Šachta Š39

Je průběžnou šachtou kabelovodu. Prefabrikovaná ŽB šachta.

Velikost šachty 2300/2800 mm hloubky 2630mm + poklop do prostého terénu.

Touto šachtou prochází sestava 9 multikanálů.

Umístění šachty je v stávajícím terénu, a proto poklop nemusí být dimenzován na pojezd těžké techniky, ale samotná šachta je v dočasně pojížděné pracovní komunikaci a musí být na toto zatížení dimenzována.

Odvodnění šachty je napojením na šachtu kanalizace Š63 (napojení trubkou DN110mm s jednocestným mech. ventilem – osazení v jímce kabelovodové šachty).

Stávající terén byl zaměřen a poklop kabelovodu výškově s terénem souhlasí. Pokud při výstavbě dojde k zásahu v této ploše (se kterou projekt nepočítal) musí být upraven vstupní komínek pro nový terén. Poklop kabelovodu může být v terénu vyvýšen max. o 50mm, ale nesmí být pod terénem. Zvýšení terénu musí mít za následek zvýšení komínku šachty.



Tato šachta musí být řešena v koordinaci se zhotovitelem objektu komunikací SO 34-32-02 a objektu SO 34-37-21.1 (úspora při výkopových pracích).

2.1.4.81 Úsek Š39–Š40

Sestava 9 multikanálů. Délka cca 19,8m , hloubka v terénu min 0,4m.

Sklon kabelovodu je min 1% k šachtě Š40. 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 - komunikací SO 34-32-02 a kanalizace (která kabelovod podchází) sladění POV pro možnost multikanály osadit (navíc úspora při výkopových pracích).

2.1.4.82 Šachta Š40

Je průběžnou šachtou kabelovodu. Prefabrikovaná ŽB šachta.

Velikost šachty 3200/2800 mm hloubky 3830mm + poklop do prostého terénu.

Touto šachtou prochází sestava 9 multikanálů a dva multikanály ve spádu dl. 1500mm..

Umístění šachty je v stávajícím terénu, a proto poklop nemusí být dimenzován na pojezd těžké techniky, ale samotná šachta je v dočasně pojížděné pracovní komunikaci a musí být na toto zatížení dimenzována.

Odvodnění šachty je napojením na šachtu kanalizace Š64 (napojení trubkou DN110mm s jednocestným mech. ventilem – osazení v jímce kabelovodové šachty).

Stávající terén byl zaměřen a poklop kabelovodu výškově s terénem souhlasí. Pokud při výstavbě dojde k zásahu v této ploše (se kterou projekt nepočítal) musí být upraven vstupní komínek pro nový terén.

Poklop kabelovodu může být v terénu vyvýšen max. o 50mm, ale nesmí být pod terénem. Zvýšení terénu musí mít za následek zvýšení komínku šachty.

Tato šachta musí být řešena v koordinaci se zhotovitelem objektu komunikací SO 34-32-02 a objektu SO 34-37-21.1 (úspora při výkopových pracích).

2.1.4.83 Úsek Š40–Š41

Pátý přechod kolejí. Sestava 9 multikanálů. Délka cca 12,7m.

Hloubka pod novým kolejovým řešením min 1,5m. Sklon kabelovodu je min 1% k šachtě Š41.

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 kolejového spodku a zhotovitelem objektu komunikací SO 34-32-03 a objektu SO 34-37-28.1 ŽST Plzeň hl.n., úprava rozvodu vody (úspora při výkopových pracích).

2.1.4.84 Šachta Š41

Je průběžnou šachtou kabelovodu. Prefabrikovaná ŽB šachta.

Velikost šachty 2800/2300 mm hloubky 3,980mm + poklop do prostého terénu.

Touto šachtou prochází sestava 9 multikanálů. A vychází směrem do terénu multikanál (dl. cca 1,5m) ve sklonu.

Umístění šachty je za komunikací (přejezdem) a proto poklop nemusí být dimenzován na pojezd těžké techniky, ale samotná šachta je zátěžovém klínu od pojížděné komunikace a musí být na toto zatížení dimenzována.

Stávající terén byl zaměřen a poklop kabelovodu výškově s terénem souhlasí. Pokud při výstavbě dojde k zásahu v této ploše (se kterou projekt nepočítal) musí být upraven vstupní komínek pro nový terén.

Poklop kabelovodu může být v terénu vyvýšen max. o 50mm, ale nesmí být pod terénem. Zvýšení terénu musí mít za následek zvýšení komínku šachty.

Tato šachta musí být řešena v koordinaci se zhotovitelem objektu komunikací SO 34-32-02 a objektu SO 34-37-21.1 (úspora při výkopových pracích).



2.1.4.85 Úsek Š41–Š42

Pátý přechod kolejí. Sestava 9 multikanálů. Délka cca 5,5m.

Hloubka pod novým kolejovým řešením min 1,5m. Sklon kabelovodu je min 1% k šachtě Š41.

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 kolejového spodku a zhotovitelem objektu komunikací SO 34-32-03 a objektu SO 34-37-28.1 ŽST Plzeň hl.n., úprava rozvodu vody (úspora při výkopových pracích).

2.1.4.86 Šachta Š42

Je průběžnou šachtou kabelovodu. Prefabrikovaná ŽB šachta.

Velikost šachty 3200/2800 mm hloubky 3930mm + poklop do prostého terénu.

Touto šachtou prochází sestava 9 multikanálů, multikanál ve spádu dl. 1500mm a 2 trubky DN110mm.

Umístění šachty je v stávajícím terénu, a proto poklop nemusí být dimenzován na pojezd těžké techniky, ale samotná šachta je v dočasně pojížděné pracovní komunikaci a musí být na toto zatížení dimenzována.

Odvodnění šachty je napojením na šachtu kanalizace Š66 (napojení trubkou DN110mm s jednocestným mech. ventilem – osazení v jímce kabelovodové šachty).

Stávající terén byl zaměřen a poklop kabelovodu výškově s terénem souhlasí. Pokud při výstavbě dojde k zásahu v této ploše (se kterou projekt nepočítal) musí být upraven vstupní komínek pro nový terén. Poklop kabelovodu může být v terénu vyvýšen max. o 50mm, ale nesmí být pod terénem. Zvýšení terénu musí mít za následek zvýšení komínku šachty.

Tato šachta musí být řešena v koordinaci se zhotovitelem objektu komunikací SO 34-32-02 a objektu SO 34-37-21.1 (úspora při výkopových pracích).

2.1.4.87 Úsek Š42–Š43

Sestava 9 multikanálů. Délka cca 31,9m, hloubka v terénu min 0,8m.

Sklon kabelovodu je min 1% k šachtě Š43.

Stavební jáma bude zapažena z obou stran.

Vedení kabelovodu není obetonováno, ale vedení musí být vodotěsné.

Pokud vzhledem k POV bude nový trakční stožár 312 již stát tak nesmí být výstavbou kabelovodu staticky narušen (vzdálenost od kabelovodu cca 0,1m) musí být oddělen obetonováním a staticky zajištěn.

Tento úsek musí být řešen v koordinaci se zhotovitelem objektu - komunikací SO 34-32-02 a kanalizace (která kabelovod podchází) sladění POV pro možnost multikanály osadit (navíc úspora při výkopových pracích).

2.1.4.88 Šachta Š43

Je průběžnou šachtou kabelovodu. Prefabrikovaná ŽB šachta.

Velikost šachty 2300/2800 mm hloubky 2630mm + poklop do prostého terénu.

Touto šachtou prochází sestava 9 multikanálů a jeden multikanál a dvě trubky DN 110mm ve spádu dl. 1500mm.

Umístění šachty je v stávajícím terénu, a proto poklop nemusí být dimenzován na pojezd těžké techniky, ale samotná šachta je v dočasně pojížděné pracovní komunikaci a musí být na toto zatížení dimenzována.

Stávající terén byl zaměřen a poklop kabelovodu výškově s terénem souhlasí. Pokud při výstavbě dojde k zásahu v této ploše (se kterou projekt nepočítal) musí být upraven vstupní komínek pro nový terén. Poklop kabelovodu může být v terénu vyvýšen max. o 50mm, ale nesmí být pod terénem. Zvýšení terénu musí mít za následek zvýšení komínku šachty.

Tato šachta musí být řešena v koordinaci se zhotovitelem objektu komunikací SO 34-32-02 a objektu SO 34-37-21.1 (úspora při výkopových pracích).

2.1.4.89 Úsek Š43–Š44

Sestava 9 multikanálů. Délka cca 30,2m , hloubka v terénu min 0,6m.

Sklon kabelovodu je min 1% k šachtě Š43.

Stavební jáma bude zapažena z obou stran.

Vedení kabelovodu není obetonováno, ale vedení musí být vodotěsné.

Pokud vzhledem k POV bude nový trakční stožár 51N již stát tak nesmí být výstavbou kabelovodu staticky narušen (vzdálenost od kabelovodu cca 1,1m) musí být oddělen obetonováním a staticky zajištěn.

Tento úsek musí být řešen v koordinaci se zhotovitelem objektu - komunikací SO 34-32-02 a kanalizace (která kabelovod podchází) sladění POV pro možnost multikanály osadit (navíc úspora při výkopových pracích).

2.1.4.90 Šachta Š44

Je průběžnou šachtou kabelovodu. Prefabrikovaná ŽB šachta.

Velikost šachty 2300/2800 mm hloubky 3080mm + poklop do prostého terénu.

Touto šachtou prochází sestava 9 multikanálů a jeden multikanál a dvě trubky DN 110mm ve spádu dl. 1500mm.

Umístění šachty je v stávajícím terénu, a proto poklop nemusí být dimenzován na pojezd těžké techniky, ale samotná šachta je v dočasně pojížděné pracovní komunikaci a musí být na toto zatížení dimenzována.

Stávající terén byl zaměřen a poklop kabelovodu výškově s terénem souhlasí. Pokud při výstavbě dojde k zásahu v této ploše (se kterou projekt nepočítal) musí být upraven vstupní komínek pro nový terén. Poklop kabelovodu může být v terénu vyvýšen max. o 50mm, ale nesmí být pod terénem. Zvýšení terénu musí mít za následek zvýšení komínku šachty.

Tato šachta musí být řešena v koordinaci se zhotovitelem objektu komunikací SO 34-32-02 a objektu SO 34-37-21.1 (úspora při výkopových pracích).

2.1.4.91 Úsek Š44–Š45

Sestava 9 multikanálů. Délka cca 30,2m , hloubka v terénu min 0,6m.

Sklon kabelovodu je min 1% k šachtě 45.

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 - komunikací SO 34-32-02 a kanalizace (která kabelovod podchází) sladění POV pro možnost multikanály osadit (navíc úspora při výkopových pracích).

2.1.4.92 Šachta Š45

Je průběžnou šachtou kabelovodu. Prefabrikovaná ŽB šachta.

Velikost šachty 2300/2800 mm hloubky 3080mm + poklop do prostého terénu.

Touto šachtou prochází sestava 9 multikanálů a jeden multikanál a dvě trubky DN 110mm ve spádu dl. 1500mm.

Umístění šachty je v stávajícím terénu, a proto poklop nemusí být dimenzován na pojezd těžké techniky, ale samotná šachta je v dočasně pojížděné pracovní komunikaci a musí být na toto zatížení dimenzována.

Stávající terén byl zaměřen a poklop kabelovodu výškově s terénem souhlasí. Pokud při výstavbě dojde k zásahu v této ploše (se kterou projekt nepočítal) musí být upraven vstupní komínek pro nový terén. Poklop kabelovodu může být v terénu vyvýšen max. o 50mm, ale nesmí být pod terénem. Zvýšení terénu musí mít za následek zvýšení komínku šachty.



Tato šachta musí být řešena v koordinaci se zhotovitelem objektu komunikací SO 34-32-02 a objektu SO 34-37-21.1 (úspora při výkopových pracích).

2.1.4.93 Úsek Š45-Š46

Sestava 9 multikanálů. Délka cca 31,9m , hloubka v terénu min 0,8m.

Sklon kabelovodu je min 1% k šachtě Š45.

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 - komunikací SO 34-32-02 a kanalizace (která kabelovod podchází) sladění POV pro možnost multikanály osadit (navíc úspora při výkopových pracích).

2.1.4.94 Šachta Š46

Je průběžnou šachtou kabelovodu. Prefabrikovaná ŽB šachta.

Velikost šachty 2300/2800 mm hloubky 2980mm + poklop do prostého terénu.

Touto šachtou prochází sestava 9 multikanálů a dvě trubky DN 110mm ve spádu dl. 1500mm.

Umístění šachty je v stávajícím terénu, a proto poklop nemusí být dimenzován na pojezd těžké techniky, ale samotná šachta je v dočasně pojížděné pracovní komunikaci a musí být na toto zatížení dimenzována.

Stávající terén byl zaměřen a poklop kabelovodu výškově s terénem souhlasí. Pokud při výstavbě dojde k zásahu v této ploše (se kterou projekt nepočítal) musí být upraven vstupní komínek pro nový terén.

Poklop kabelovodu může být v terénu vyvýšen max. o 50mm, ale nesmí být pod terénem. Zvýšení terénu musí mít za následek zvýšení komínku šachty.

Tato šachta musí být řešena v koordinaci se zhotovitelem objektu komunikací SO 34-32-02 a objektu SO 34-37-21.1 (úspora při výkopových pracích).

2.1.4.95 Úsek Š46-Š47

Sestava 9 multikanálů. Délka cca 31,6m , hloubka v terénu min 0,8m.

Sklon kabelovodu je min 1% k šachtě Š47.

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 - komunikací SO 34-32-02 a kanalizace (která kabelovod podchází) sladění POV pro možnost multikanály osadit (navíc úspora při výkopových pracích).

2.1.4.96 Šachta Š47

Je průběžnou šachtou kabelovodu. Prefabrikovaná ŽB šachta.

Velikost šachty 2300/2800 mm hloubky 3080mm + poklop do prostého terénu.

Touto šachtou prochází sestava 9 multikanálů a jeden multikanál pro napojení d objektu EPZ a dvě trubky DN 110mm ve spádu dl. 1500mm.

Umístění šachty je v stávajícím terénu, a proto poklop nemusí být dimenzován na pojezd těžké techniky, ale samotná šachta je v dočasně pojížděné pracovní komunikaci a musí být na toto zatížení dimenzována.

Stávající terén byl zaměřen a poklop kabelovodu výškově s terénem souhlasí. Pokud při výstavbě dojde k zásahu v této ploše (se kterou projekt nepočítal) musí být upraven vstupní komínek pro nový terén.

Poklop kabelovodu může být v terénu vyvýšen max. o 50mm, ale nesmí být pod terénem. Zvýšení terénu musí mít za následek zvýšení komínku šachty.

Tato šachta musí být řešena v koordinaci se zhotovitelem objektu komunikací SO 34-32-02 a objektu SO 34-37-21.1 (úspora při výkopových pracích).



2.1.4.97 Úsek Š47–Š48

Sestava 9 multikanálů. Délka cca 31,1m , hloubka v terénu min 0,8m.

Sklon kabelovodu je min 1% k šachtě Š47. 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 - komunikací SO 34-32-02 a kanalizace (která kabelovod podchází) sladění POV pro možnost multikanály osadit (navíc úspora při výkopových pracích).

2.1.4.98 Šachta Š48

Je průběžnou šachtou kabelovodu. Prefabrikovaná ŽB šachta.

Velikost šachty 2300/2800 mm hloubky 2630mm + poklop do prostého terénu.

Touto šachtou prochází sestava 9 multikanálů a jeden multikanál pro napojení d objektu EPZ a dvě trubky DN 110mm ve spádu dl. 1500mm.

Umístění šachty je v stávajícím terénu, a proto poklop nemusí být dimenzován na pojezd těžké techniky, ale samotná šachta je v dočasně pojížděné pracovní komunikaci a musí být na toto zatížení dimenzována.

Stávající terén byl zaměřen a poklop kabelovodu výškově s terénem souhlasí. Pokud při výstavbě dojde k zásahu v této ploše (se kterou projekt nepočítal) musí být upraven vstupní komínek pro nový terén. Poklop kabelovodu může být v terénu vyvýšen max. o 50mm, ale nesmí být pod terénem. Zvýšení terénu musí mít za následek zvýšení komínku šachty.

Tato šachta musí být řešena v koordinaci se zhotovitelem objektu komunikací SO 34-32-02 a objektu SO 34-37-21.1 (úspora při výkopových pracích).

Nad šachtou je nástupištění prefabrikát nástupiště (viz výkres šachty Š48).

2.1.4.99 Úsek Š48–Š49

Sestava 9 multikanálů. Délka cca 31,1m , hloubka v terénu min 0,4m pod nástupištěm.

Sklon kabelovodu je min 1% k šachtě Š48.

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.

2.1.4.100 Šachta Š49

Je průběžnou šachtou kabelovodu. Prefabrikovaná ŽB šachta.

Velikost šachty 2300/2800 mm hloubky 2630mm + poklop do nástupiště (zadláždění se provede v rámci nástupiště.

Touto šachtou prochází sestava 9 multikanálů a dvě trubky DN 110mm ve spádu dl. 1000mm.

Umístění šachty je v novém nástupišti a proto poklop musí být dimenzován na pojezd těžké techniky a šachta je v také v pojížděné komunikaci a musí být na toto zatížení dimenzována.

Nový terén a poklop kabelovodu výškově souhlasí. Pokud při výstavbě dojde k zásahu v této ploše (se kterou projekt nepočítal) musí být upraven vstupní komínek pro nový terén. Poklop kabelovodu musí navazovat na nástupiště. Zvýšení terénu musí mít za následek zvýšení komínku šachty.

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

2.1.4.101 Úsek Š49–Š50

Sestava 9 multikanálů. Délka cca 24,4m , hloubka v terénu min 0,4m pod nástupištěm.

Sklon kabelovodu je min 1% podle sklonu nástupiště.

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.



2.1.4.102 Šachta Š50

Je hlavní odbočnou šachtou kabelovodu. Prefabrikovaná ŽB šachta.

Velikost šachty 2800/3200 mm hloubky 3430mm + poklop do nástupiště (zadláždění se provede v rámci nástupiště).

Do šachty vchází sestava 9 multikanálů a vychází směrem :

- k šachtě Š51 – 3 multikanály
- k šachtě Š61 – 4 multikanály
- k šachtě Š66 – 4 multikanály

Umístění šachty je v novém nástupišti a proto poklop musí být dimenzován na pojezd těžké techniky a šachta je v také v pojížděné komunikaci a musí být na toto zatížení dimenzována.

Nový terén a poklop kabelovodu výškově souhlasí. Pokud při výstavbě dojde k zásahu v této ploše (se kterou projekt nepočítal) musí být upraven vstupní komínek pro nový terén. Poklop kabelovodu musí navazovat na nástupiště. Zvýšení terénu musí mít za následek zvýšení komínku šachty.

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

2.1.4.103 Úsek Š50–Š51

Šestý přechod kolejí. Sestava 3 multikanálů. Délka cca 16,5m.

Hloubka pod novým kolejovým řešením min 1,5m.

Sklon kabelovodu je min 1% k šachtě Š51.

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 kolejového spodku.

2.1.4.104 Šachta Š51

Je průběžnou odbočnou šachtou kabelovodu. Prefabrikovaná ŽB šachta.

Velikost šachty 2300/2800 mm hloubky 3180mm + poklop pro dobetonování do nástupiště (zadláždění se provede v rámci nástupiště v druhé etapě i se zvýšením krčku kabelovodu).

Do šachty vchází sestava 3 multikanály a vychází 2 multikanály do nástupiště.

Umístění šachty je ve stávajícím nástupišti a proto poklop musí být dimenzován na pojezd těžké techniky a šachta je v také v pojížděné komunikaci a musí být na toto zatížení dimenzována.

Nový terén a poklop kabelovodu výškově souhlasí. Pokud při výstavbě dojde k zásahu v této ploše (se kterou projekt nepočítal) musí být upraven vstupní komínek pro nový terén. Poklop kabelovodu musí navazovat na nástupiště. Zvýšení terénu musí mít za následek zvýšení komínku šachty.

Stávající nástupiště se rozebere v co nejmenším možném rozsahu a následně se ve stejné skladbě obnoví.

V době přechodu kolejiště bude zajištěna výluka.

2.1.4.105 Úsek Š51–Š52

Šestý přechod kolejí. Sestava 3 multikanálů. Délka cca 14,7m.

Hloubka pod stávajícím kolejovým řešením min 1,5m.

Sklon kabelovodu je min 1% k šachtě Š51.

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 kolejového spodku.

V době přechodu kolejiště bude zajištěna výluka.

2.1.4.106 Šachta Š52

Je průběžnou odbočnou šachtou kabelovodu. Prefabrikovaná ŽB šachta.

Velikost šachty 2300/2800 mm hloubky 3500mm + poklop pro dobetonování do nástupiště (zadláždění se provede v rámci nástupiště v druhé etapě i se zvýšením krčku kabelovodu).

Do šachty vchází sestava 3 multikanály a vychází 2 multikanály do nástupiště.

Umístění šachty je ve stávajícím nástupišti a proto poklop musí být dimenzován na pojezd těžké techniky a šachta je v také v pojižděné komunikaci a musí být na toto zatížení dimenzována.

Nový terén a poklop kabelovodu výškově souhlasí. Pokud při výstavbě dojde k zásahu v této ploše (se kterou projekt nepočítal) musí být upraven vstupní komínek pro nový terén. Poklop kabelovodu musí navazovat na nástupiště. Zvýšení terénu musí mít za následek zvýšení komínku šachty.

Stávající nástupiště se rozebere v co nejmenším možném rozsahu a následně se ve stejné skladbě obnoví. V době přechodu kolejiště bude zajištěna výluka.

2.1.4.107 Úsek Š52–Š53

Šestý přechod kolejí. Sestava 3 multikanálů. Délka cca 14,7m.

Hloubka pod stávajícím kolejovým řešením min 1,5m. Sklon kabelovodu je min 1% k šachtě Š53.

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 kolejového spodku.

V době přechodu kolejiště nebude zajištěna výluka a přechod bude řešen protlakem a nebo raženou štolou.

2.1.4.108 Šachta Š53

Je průběžnou šachtou kabelovodu. Prefabrikovaná ŽB šachta.

Velikost šachty 2300/2800 mm hloubky 3730mm + poklop pro zabetonování

Touto šachtou prochází sestava 3 multikanálů a vychází jeden multikanál (podél ulice Železniční) ve spádu dl. 1500mm a vychází směrem k tech. objektu 4 multikanály.

Umístění šachty je v stávajícím terénu, a proto poklop nemusí být dimenzován na pojezd těžké techniky, ale samotná šachta je v dočasně pojižděné pracovní komunikaci a musí být na toto zatížení dimenzována.

Stávající terén byl zaměřen a poklop kabelovodu výškově s terénem souhlasí. Pokud při výstavbě dojde k zásahu v této ploše (se kterou projekt nepočítal) musí být upraven vstupní komínek pro nový terén.

Poklop kabelovodu může být v terénu vyvýšen max. o 50mm, ale nesmí být pod terénem. Zvýšení terénu musí mít za následek zvýšení komínku šachty.

V blízkosti výkopu pro šachtu je opěrná zeď, která nesmí být výstavbou nijak narušena.

2.1.4.109 Úsek Š53-Š54

Sestava 4 multikanálů. Délka cca 29,3m, hloubka v terénu min 0,6m.

Sklon kabelovodu je min 1% k šachtě Š53. Stavební jáma bude zapažena z obou stran.

Vedení kabelovodu není obetonováno, ale vedení musí být vodotěsné.

Po trase se musíme vyhnout st. trakčnímu stožáru vzdálenost cca 1,0m.

2.1.4.110 Šachta Š54

Je průběžnou šachtou kabelovodu. Prefabrikovaná ŽB šachta.

Velikost šachty 2400/2400 mm hloubky 2730mm + poklop pro zabetonování

Touto šachtou prochází sestava 4 multikanálů a vychází 2 trubky DN110mm ve spádu dl. 1000mm.

Umístění šachty je v stávajícím terénu, ale počítá se zde s komunikací pro druhou stavbu a proto poklop musí být dimenzován na pojezd těžké techniky a šachta musí být na toto zatížení také dimenzována.

Stávající terén byl zaměřen a poklop kabelovodu výškově s terénem souhlasí. Pokud při výstavbě dojde k zásahu v této ploše (se kterou projekt nepočítal) musí být upraven vstupní komínek pro nový terén.

Poklop kabelovodu může být v terénu vyvýšen max. o 10mm, ale nesmí být pod terénem. Zvýšení terénu musí mít za následek zvýšení komínku šachty.

V blízkosti výkopu pro šachtu je opěrná zeď, která nesmí být výstavbou nijak narušena.



2.1.4.111 Úsek Š54-Š55

Sestava 4 multikanálů. Délka cca 29,1m , hloubka v terénu min 0,6m.

Sklon kabelovodu je min 1% k šachtě Š55. Stavební jáma bude zapažena z obou stran.

Vedení kabelovodu není obetonováno, ale vedení musí být vodotěsné.

Po trase se musíme vyhnout novému. trakčnímu stožáru vzdálenost cca 0,3m.

Tento úsek musí být řešen v koordinaci se zhotovitelem objektu kanalizace (úspora výkopových prací).

2.1.4.112 Šachta Š55

Je průběžnou šachtou kabelovodu. Prefabrikovaná ŽB šachta.

Velikost šachty 2400/2400 mm hloubky 2730mm + poklop pro zabetonování

Touto šachtou prochází sestava 4 multikanálů a vychází 2 trubky DN110mm ve spádu dl. 1000mm.

Umístění šachty je v stávajícím terénu, ale počítá se zde s komunikací pro druhou stavbu a proto poklop musí být dimenzován na pojezd těžké techniky a šachta musí být na toto zatížení také dimenzována.

Stávající terén byl zaměřen a poklop kabelovodu výškově s terénem souhlasí. Pokud při výstavbě dojde k zásahu v této ploše (se kterou projekt nepočítal) musí být upraven vstupní komínek pro nový terén.

Poklop kabelovodu může být v terénu vyvýšen max. o 10mm, ale nesmí být pod terénem. Zvýšení terénu musí mít za následek zvýšení komínku šachty.

Odvodnění šachty je napojením na šachtu kanalizace Š25 (napojení trubkou DN110mm s jednocestným mech. ventilem – osazení v jímce kabelovodové šachty).

V blízkosti výkopu pro šachtu je opěrná zeď, která nesmí být výstavbou nijak narušena.

2.1.4.113 Úsek Š55-Š56

Sestava 4 multikanálů. Délka cca 29,2m , hloubka v terénu min 0,8m.

Sklon kabelovodu je min 1% k šachtě Š55.

Stavební jáma bude zapažena z obou stran.

Vedení kabelovodu není obetonováno, ale vedení musí být vodotěsné.

Po trase se musíme vyhnout novému. trakčnímu stožáru a šachtám kanalizace vzdálenost cca 0,3m.

**Tento úsek musí být řešen v koordinaci se zhotovitelem objektu kanalizace a uzemňovací sítě
sladění POV pro možnost multikanály osadit (navíc úspora při výkopových pracích).**

2.1.4.114 Šachta Š56

Je průběžnou šachtou kabelovodu. Prefabrikovaná ŽB šachta.

Velikost šachty 2400/2400 mm hloubky 2730mm + poklop pro zabetonování

Touto šachtou prochází sestava 4 multikanálů a vychází 2 trubky DN110mm ve spádu dl. 1000mm.

Umístění šachty je v stávajícím terénu, ale počítá se zde s komunikací pro druhou stavbu a proto poklop musí být dimenzován na pojezd těžké techniky a šachta musí být na toto zatížení také dimenzována.

Stávající terén byl zaměřen a poklop kabelovodu výškově s terénem souhlasí. Pokud při výstavbě dojde k zásahu v této ploše (se kterou projekt nepočítal) musí být upraven vstupní komínek pro nový terén.

Poklop kabelovodu může být v terénu vyvýšen max. o 10mm, ale nesmí být pod terénem. Zvýšení terénu musí mít za následek zvýšení komínku šachty.

Odvodnění šachty je napojením na šachtu kanalizace Š23 (napojení trubkou DN110mm s jednocestným mech. ventilem – osazení v jímce kabelovodové šachty).

V blízkosti výkopu pro šachtu je opěrná zeď, která nesmí být výstavbou nijak narušena.

2.1.4.115 Úsek Š56-Š57

Sestava 4 multikanálů. Délka cca 20,3m , hloubka v terénu min 0,8m.

Sklon kabelovodu je min 1% k šachtě Š57.

Stavební jáma bude zapažena z obou stran.

Vedení kabelovodu není obetonováno, ale vedení musí být vodotěsné.

Po trase se musíme vyhnout novému. trakčnímu stožáru a šachtám kanalizace vzdálenost cca 0,3m.

**Tento úsek musí být řešen v koordinaci se zhotovitelem objektu kanalizace a uzemňovací sítě
sladění POV pro možnost multikanály osadit, kanalizace podchází kabelovou trasu.**

2.1.4.116 Šachta Š57

Je průběžnou šachtou kabelovodu. Prefabrikovaná ŽB šachta.

Velikost šachty 2400/2400 mm hloubky 2730mm + poklop pro zabetonování

Touto šachtou prochází sestava 4 multikanálů a vychází 2 trubky DN110mm ve spádu dl. 1000mm.

Umístění šachty je v stávajícím terénu, ale počítá se zde s komunikací pro druhou stavbu a proto poklop musí být dimenzován na pojezd těžké techniky a šachta musí být na toto zatížení také dimenzována.

Stávající terén byl zaměřen a poklop kabelovodu výškově s terénem souhlasí. Pokud při výstavbě dojde k zásahu v této ploše (se kterou projekt nepočítal) musí být upraven vstupní komínek pro nový terén.

Poklop kabelovodu může být v terénu vyvýšen max. o 10mm, ale nesmí být pod terénem. Zvýšení terénu musí mít za následek zvýšení komínku šachty. Odvodnění šachty je napojením na šachtu kanalizace Š44 (napojení trubkou DN110mm s jednocestným mech. ventilem – osazení v jímce kabelovodové šachty).

V blízkosti výkopu pro šachtu je opěrná zeď, která nesmí být výstavbou nijak narušena.

2.1.4.117 Úsek Š57-Š58

Sestava 4 multikanálů. Délka cca 12,7m , hloubka v terénu min 0,8m.

Sklon kabelovodu je min 1% k šachtě Š57. Stavební jáma bude zapažena z obou stran.

Vedení kabelovodu není obetonováno, ale vedení musí být vodotěsné.

Po trase se musíme vyhnout novému, trakčnímu stožáru a šachtám kanalizace vzdálenost cca 0,3m.

**Tento úsek musí být řešen v koordinaci se zhotovitelem objektu kanalizace a uzemňovací sítě
sladění POV pro možnost multikanály osadit, kanalizace podchází kabelovou trasu.**

2.1.4.118 Šachta Š58

Je koncovou šachtou kabelovodu. Prefabrikovaná ŽB šachta.

Velikost šachty 2300/2800 mm hloubky 2730mm + poklop pro zabetonování.

Touto šachtou prochází sestava 4 multikanálů a vychází 4 multikanály směrem k objektu SO 34-34-09 ve spádu dl. 2500mm a směrem k Š59 jsou připraveny 2 multikanály dl 1500mm ve spádu.

Umístění šachty je v stávajícím terénu, ale počítá se zde s komunikací pro druhou stavbu a proto poklop musí být dimenzován na pojezd těžké techniky a šachta musí být na toto zatížení také dimenzována.

Stávající terén byl zaměřen a poklop kabelovodu výškově s terénem souhlasí. Pokud při výstavbě dojde k zásahu v této ploše (se kterou projekt nepočítal) musí být upraven vstupní komínek pro nový terén.

Poklop kabelovodu může být v terénu vyvýšen max. o 10mm, ale nesmí být pod terénem. Zvýšení terénu musí mít za následek zvýšení komínku šachty.

Odvodnění šachty je napojením na šachtu kanalizace Š45 (napojení trubkou DN110mm s jednocestným mech. ventilem – osazení v jímce kabelovodové šachty).

V blízkosti výkopu pro šachtu je opěrná zeď, která nesmí být výstavbou nijak narušena.

2.1.4.119 Šachta Š59

Provizorní propojení ze zavazadlového tunelu bude řešeno ve stávajícím kolektoru, u výstupu se vybuduje nová vstupní šachta Š59. Prefabrikovaná ŽB šachta.

Prefabrikovaná ŽB šachta 2400/2400 mm hloubky 2730mm + betonový poklop.

Touto šachtou prochází sestava 2 multikanálů a vychází 2 multikanály směrem k objektu SO 34-34-09 a na druhou stranu ústí jeden multikanál dl 1500mm ve spádu.

Umístění šachty je v stávajícím terénu, ale počítá se zde s komunikací pro druhou stavbu a proto poklop musí být dimenzován na pojezd těžké techniky a šachta musí být na toto zatížení také dimenzována.

Stávající terén byl zaměřen a poklop kabelovodu výškově s terénem souhlasí. Pokud při výstavbě dojde k zásahu v této ploše (se kterou projekt nepočítal) musí být upraven vstupní komínek pro nový terén.

Poklop kabelovodu může být v terénu vyvýšen max. o 10mm, ale nesmí být pod terénem. Zvýšení terénu musí mít za následek zvýšení komínku šachty.



V blízkosti výkopu pro šachtu je stávající garáž, která nesmí být výstavbou nijak narušena. Stávající kolektor po protažení multikanálů znovu zaizolujeme. Poloha šachty Š59 vychází z možnosti napojení na kolektor. Před skutečným osazením je nutné provést do kolektoru kopanou sondu.

2.1.4.120 Úsek Š50–Š61

Sestava 4 multikanálů. Délka cca 31,2m, hloubka v terénu min 0,4m pod nástupištěm.

Sklon kabelovodu je min 1% podle sklonu nástupiště.

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 a podchodu.

2.1.4.121 Šachta Š61

Je průběžnou šachtou kabelovodu. Prefabrikovaná ŽB šachta.

Velikost šachty 2300/2800 mm hloubky 2730mm + poklop do nástupiště (zadláždění se provede v rámci nástupiště.

Touto šachtou prochází sestava 4 multikanálů.

Umístění šachty je v novém nástupišti a proto poklop musí být dimenzován na pojezd těžké techniky a šachta je v také v pojížděné komunikaci a musí být na toto zatížení dimenzována.

Nový terén a poklop kabelovodu výškově souhlasí. Pokud při výstavbě dojde k zásahu v této ploše (se kterou projekt nepočítal) musí být upraven vstupní komínek pro nový terén. Poklop kabelovodu musí navazovat na nástupiště. Zvýšení terénu musí mít za následek zvýšení komínku šachty.

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

2.1.4.122 Úsek Š61–Š62

Sestava 4 multikanálů. Délka cca 31,1m, hloubka v terénu min 0,4m pod nástupištěm.

Sklon kabelovodu je min 1% podle sklonu nástupiště.

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 a podchodu.

2.1.4.123 Šachta Š62

Je průběžnou šachtou kabelovodu. Prefabrikovaná ŽB šachta.

Velikost šachty 2300/2800 mm hloubky 2730mm + poklop do nástupiště (zadláždění se provede v rámci nástupiště.

Touto šachtou prochází sestava 4 multikanálů. A vychází 4 multikanály a 12 trubek DN110mm směrem ke kiosku SO 34-34-06.

Umístění šachty je v novém nástupišti a proto poklop musí být dimenzován na pojezd těžké techniky a šachta je v také v pojížděné komunikaci a musí být na toto zatížení dimenzována.

Nový terén a poklop kabelovodu výškově souhlasí. Pokud při výstavbě dojde k zásahu v této ploše (se kterou projekt nepočítal) musí být upraven vstupní komínek pro nový terén. Poklop kabelovodu musí navazovat na nástupiště. Zvýšení terénu musí mít za následek zvýšení komínku šachty.

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

2.1.4.124 Úsek Š62–Š63

Sestava 4 multikanálů a 12 trubek DN 110mm. Délka cca 30,4m, hloubka v terénu min 0,4m pod nástupištěm. Sklon kabelovodu je min 1% podle sklonu nástupiště.

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

Vedení kabelovodu není obetonováno, ale vedení musí být vodotěsné.

Napojení do kiosku se provede pomocí trubního vedení.. v základovém pasu jsou připraveny prostupy a těmi projde toto vedení za pasy se následně pomocí ohebných trubek rozvedou do tech. šachtiček v kiosku.

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

2.1.4.125 Šachta Š63

Je odbočnou šachtou kabelovodu. Prefabrikovaná ŽB šachta.

Velikost šachty 2300/2800 mm hloubky 2730mm + poklop do nástupiště (zadláždění se provede v rámci nástupiště.

Do této šachty vstupuje sestava 4 multikanálů a 12 trubek DN110mm. A vychází 3 multikanály k Š64, 6 trubek DN110mm směrem k Š70 a jeden multikanál směrem VB,.

Umístění šachty je v novém nástupišti a proto poklop musí být dimenzován na pojezd těžké techniky a šachta je v také v pojížděné komunikaci a musí být na toto zatížení dimenzována.

Nový terén a poklop kabelovodu výškově souhlasí. Pokud při výstavbě dojde k zásahu v této ploše (se kterou projekt nepočítal) musí být upraven vstupní komínek pro nový terén. Poklop kabelovodu musí navazovat na nástupiště. Zvýšení terénu musí mít za následek zvýšení komínku šachty.

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

2.1.4.126 Úsek Š63–Š64

Sestava 3 multikanálů. Délka cca 16,7m, hloubka v terénu min 0,4m pod nástupištěm.

Sklon kabelovodu je min 1% podle sklonu nástupiště.

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.

2.1.4.127 Úsek Š63–Š70

Sestava 6 trubek DN110mm směrem. Délka cca 21,3m, hloubka v terénu min 0,4m pod nástupištěm.

Sklon kabelovodu je min 1% podle sklonu nástupiště.

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.

2.1.4.128 Šachta Š64

Je odbočnou šachtou kabelovodu. Prefabrikovaná ŽB šachta.

Velikost šachty 2300/2800 mm hloubky 2730mm + poklop do nástupiště (zadláždění se provede v rámci nástupiště.

Do této šachty vstupuje sestava 3 multikanálů . A vychází 2 multikanály k Š65 a jeden multikanál do nástupiště.

Umístění šachty je v novém nástupišti a proto poklop musí být dimenzován na pojezd těžké techniky a šachta je v také v pojížděné komunikaci a musí být na toto zatížení dimenzována.

Nový terén a poklop kabelovodu výškově souhlasí. Pokud při výstavbě dojde k zásahu v této ploše (se kterou projekt nepočítal) musí být upraven vstupní komínek pro nový terén. Poklop kabelovodu musí navazovat na nástupiště. Zvýšení terénu musí mít za následek zvýšení komínku šachty.

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

2.1.4.129 Úsek Š64–Š65

Sestava 2 multikanálů. Délka cca 33,3m, hloubka v terénu min 0,4m pod nástupištěm.



Sklon kabelovodu je min 1% podle sklonu nástupiště.

Stavební jáma bude zapážena 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.

V tomto úseku minimalizujeme výkop pro multikanály, protože pochozí plocha se upravuje až v rámci 2. stavby.

Plochu nástupiště obnovíme ve stejné skladbě jako byla původní.

2.1.4.130 Šachta Š65

Je koncovou šachtou kabelovodu. Plastová šachta.

Do této plastové šachty přichází 2 devítitvorové multikanály.

Velikost šachty 1,1 x 1,7m, hloubka 1,95m

Umístění šachty je v nástupišti a poklop nemusí být dimenzován na pojezd těžké techniky.

Poklop kabelovodu musí výškově odpovídat novému nástupišti a je ve sklonu 2,0%.

Napojení do VB se provede do připraveného stavebního otvoru.

Nový terén a poklop kabelovodu výškově souhlasí. Pokud při výstavbě dojde k zásahu v této ploše (se kterou projekt nepočítal) musí být upraven vstupní komínek pro nový terén. Poklop kabelovodu musí navazovat na nástupiště. Zvýšení terénu musí mít za následek zvýšení komínku šachty.

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

V rámci 2 stavby se poklop šachty musí přizvednout a nově osadit vzhledem k nové výšce a skladbě nástupiště.

2.1.4.131 Úsek Š50–Š66

Šestý přechod kolejí. Sestava 4 multikanálů. Délka cca 22,5m.

Hloubka pod novým kolejovým řešením min 1,5m.

Sklon kabelovodu je min 1% k šachtě Š66.

Stavební jáma bude zapážena z obou stran.

Vedení kabelovodu není obetonováno, ale vedení musí být vodotěsné.

Trakční stožár 61N nesmí být výstavbou staticky narušen.

Tento úsek musí být řešen v koordinaci se zhotovitelem kolejového spodku.

2.1.4.132 Šachta Š66

Je hlavní odbočnou šachtou kabelovodu. Prefabrikovaná ŽB šachta.

Velikost šachty 2800/3200 mm hloubky 3580mm + poklop do nástupiště (zadláždění se provede v rámci nástupiště.

Do šachty vchází sestava 4 multikanálů a vychází směrem :

- k šachtě Š67 – 2 multikanály

- k šachtě Š72 – 4 multikanály

- do nástupiště – 1 multikanál

Umístění šachty je v novém nástupišti a proto poklop musí být dimenzován na pojezd těžké techniky a šachta je v také v pojížděné komunikaci a musí být na toto zatížení dimenzována.

Nový terén a poklop kabelovodu výškově souhlasí. Pokud při výstavbě dojde k zásahu v této ploše (se kterou projekt nepočítal) musí být upraven vstupní komínek pro nový terén. Poklop kabelovodu musí navazovat na nástupiště. Zvýšení terénu musí mít za následek zvýšení komínku šachty.

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

2.1.4.133 Úsek Š66–Š67

Sestava 2 multikanálů. Délka cca 15,9m, hloubka v terénu min 0,4m pod nástupištěm.

Sklon kabelovodu je min 1% podle sklonu nástupiště.

Stavební jáma bude zapážena 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.

2.1.4.134 Šachta Š67

Do této plastové šachty přichází 2 devítitvorové multikanály.

Velikost šachty 0,8 x 1,4m, hloubka 1,4m

Umístění šachty je v novém nástupišti a poklop musí být dimenzován na pojezd těžké techniky + zadláždění v návaznosti na spárořez se provede v rámci nástupiště.

Poklop kabelovodu musí výškově odpovídat novému nástupišti a je ve sklonu nástupiště.

2.1.4.135 Úsek Š67–Š68

Sestava 2 multikanálů. Délka cca 27,9m, hloubka v terénu min 0,4m pod nástupištěm.

Sklon kabelovodu je min 1% podle sklonu nástupiště.

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.

2.1.4.136 Šachta Š68

Do této plastové šachty přichází 2 devítitvorové multikanály.

Velikost šachty 0,8 x 1,4m, hloubka 1,4m

Umístění šachty je v novém nástupišti a poklop musí být dimenzován na pojezd těžké techniky + zadláždění v návaznosti na spárořez se provede v rámci nástupiště.

Poklop kabelovodu musí výškově odpovídat novému nástupišti a je ve sklonu nástupiště.

2.1.4.137 Úsek Š68–Š69

Sestava 2 multikanálů. Délka cca 27,1m, hloubka v terénu min 0,4m pod nástupištěm.

Sklon kabelovodu je min 1% podle sklonu nástupiště.

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.

2.1.4.138 Šachta Š69

Do této plastové šachty přichází 2 devítitvorové multikanály.

Velikost šachty 0,8 x 1,4m, hloubka 1,1m

Umístění šachty je v novém nástupišti a poklop musí být dimenzován na pojezd těžké techniky + zadláždění v návaznosti na spárořez se provede v rámci nástupiště.

Poklop kabelovodu musí výškově odpovídat novému nástupišti a je ve sklonu nástupiště.

2.1.4.139 Úsek Š68–Š69

Sestava 2 multikanálů. Délka cca 27,1m, hloubka v terénu min 0,4m pod nástupištěm.

Sklon kabelovodu je min 1% podle sklonu nástupiště.

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.

2.1.4.140 Šachta Š70

Do této plastové šachty přichází 2 devítitvorové multikanály z šachty Š69 a 6 trubek z šachty Š63 a vychází 2 multikanály směrem k Š71.

Velikost šachty 0,8 x 1,4m, hloubka 1,4m

Umístění šachty je v novém nástupišti a poklop musí být dimenzován na pojezd těžké techniky + zadláždění v návaznosti na spárořez se provede v rámci nástupiště.

Poklop kabelovodu musí výškově odpovídat novému nástupišti a je ve sklonu nástupiště.

2.1.4.141 Úsek Š70–Š71

Sestava 2 multikanálů. Délka cca 27,6m, hloubka v terénu min 0,4m pod nástupištěm.

Sklon kabelovodu je min 1% podle sklonu nástupiště.

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.

2.1.4.142 Šachta Š71

Koncová šachta této větve.

Do této plastové šachty přichází 2 devítitvorové multikanály z šachty Š70 a 4 trubky z vedení pod kolejištěm (viz. Výkres šachty). Velikost šachty 0,8 x 1,4m, hloubka 1,1m

Umístění šachty je v novém nástupišti a poklop musí být dimenzován na pojezd těžké techniky + zadláždění v návaznosti na spárořez se provede v rámci nástupiště.

Poklop kabelovodu musí výškově odpovídat novému nástupišti a je ve sklonu nástupiště.

2.1.4.143 Úsek Š66–Š72

Šestý přechod kolejí. Sestava 4 multikanálů. Délka cca 16,6m.

Hloubka pod novým kolejovým řešením min 1,5m.

Sklon kabelovodu je min 1% k šachtě Š72. Stavební jáma bude zapažena z obou stran.

Vedení kabelovodu není obetonováno, ale vedení musí být vodotěsné.

Trakční stožár 62N nesmí být výstavbou staticky narušen.

Tento úsek musí být řešen v koordinaci se zhotovitelem kolejového spodku.

2.1.4.144 Šachta Š72

Je odbočnou šachtou kabelovodu. Prefabrikovaná ŽB šachta.

Velikost šachty 2800/3200 mm hloubky 3480mm + poklop do nástupiště (zadláždění se provede v rámci nástupiště.

Do šachty vchází sestava 4 multikanálů a vychází směrem :

- k šachtě Š73 – 4 multikanály

- do nástupiště – 2 multikanály

Umístění šachty je v novém nástupišti a proto poklop musí být dimenzován na pojezd těžké techniky a šachta je v také v pojižděné komunikaci a musí být na toto zatížení dimenzována.

Nový terén a poklop kabelovodu výškově souhlasí. Pokud při výstavbě dojde k zásahu v této ploše (se kterou projekt nepočítal) musí být upraven vstupní komínek pro nový terén. Poklop kabelovodu musí navazovat na nástupiště. Zvýšení terénu musí mít za následek zvýšení komínku šachty.

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

2.1.4.145 Úsek Š72–Š73

Šestý přechod kolejí. Sestava 4 multikanálů. Délka cca 11,3m.

Hloubka pod novým kolejovým řešením min 1,5m.

Sklon kabelovodu je min 1% k šachtě Š72. Stavební jáma bude zapažena z obou stran.

Vedení kabelovodu není obetonováno, ale vedení musí být vodotěsné.

Trakční stožár 62N nesmí být výstavbou staticky narušen.

Tento úsek musí být řešen v koordinaci se zhotovitelem kolejového spodku.

2.1.4.146 Šachta Š73

Je odbočnou šachtou kabelovodu. Prefabrikovaná ŽB šachta.

Velikost šachty 2800/3200 mm hloubky 3330mm + poklop do nástupiště (zadláždění se provede v rámci nástupiště.

Do šachty vchází sestava 4 multikanálů a vychází směrem :

- k šachtě Š74 – 4 multikanály

- do nástupiště – 2 multikanály

Umístění šachty je v novém nástupišti a proto poklop musí být dimenzován na pojezd těžké techniky a šachta je v také v pojížděné komunikaci a musí být na toto zatížení dimenzována.

Nový terén a poklop kabelovodu výškově souhlasí. Pokud při výstavbě dojde k zásahu v této ploše (se kterou projekt nepočítal) musí být upraven vstupní komínek pro nový terén. Poklop kabelovodu musí navazovat na nástupiště. Zvýšení terénu musí mít za následek zvýšení komínku šachty.

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

2.1.4.147 Úsek Š73–Š74

Sestava 4 multikanálů. Délka cca 13,7m, hloubka v terénu min 0,4m pod nástupištěm.

Sklon kabelovodu je min 1% podle sklonu nástupiště.

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

Vedení kabelovodu není obetonováno, ale vedení musí být vodotěsné.

Trakční stožár 62AN nesmí být výstavbou staticky narušen.

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

2.1.4.148 Šachta Š74

Do této plastové šachty přichází 4 devítiořadové multikanály..

Velikost šachty 0,8 x 1,4m, hloubka 1,5m

Umístění šachty je v novém nástupišti a poklop musí být dimenzován na pojezd těžké techniky + zadláždění v návaznosti na spárořez se provede v rámci nástupiště.

Poklop kabelovodu musí výškově odpovídat novému nástupišti a je ve sklonu nástupiště.

2.1.4.149 Úsek Š74–Š75

Sestava 4 multikanálů. Délka cca 13,7m, hloubka v terénu min 0,4m pod nástupištěm.

Sklon kabelovodu je min 1% podle sklonu nástupiště.

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 a podchodu.

2.1.4.150 Šachta Š75

Do této plastové šachty přichází 4 devítiořadové multikanály. A vychází 18 ohebných trubek k Š76 a 2 multikanály k Š85.

Velikost šachty 0,8 x 1,4m, hloubka 1,5m

Umístění šachty je v novém nástupišti a poklop musí být dimenzován na pojezd těžké techniky + zadláždění v návaznosti na spárořez se provede v rámci nástupiště.

Poklop kabelovodu musí výškově odpovídat novému nástupišti a je ve sklonu nástupiště.

2.1.4.151 Úsek Š75–Š76

Sestava 18 ohebných trubek. Délka cca 3,7m, hloubka v terénu min 0,4m pod nástupištěm.

Sklon kabelovodu je min 1% podle sklonu nástupiště.

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.

2.1.4.152 Šachta Š76

Do této plastové šachty přichází 2 devítitvorové multikanály.

Velikost šachty 0,8 x 1,4m, hloubka 1,2m

Umístění šachty je v novém nástupištním prefabrikátu a poklop musí být dimenzován na pojezd těžké techniky + zadláždění v návaznosti na spárořez se provede v rámci nástupiště.

Poklop kabelovodu musí výškově odpovídat novému nástupišti a je ve sklonu nástupiště.

2.1.4.153 Úsek Š76–Š77

Sestava 2 devítitvorových multikanálů. Délka cca 30,7m, hloubka v terénu min 0,4m pod nástupištěm.

Sklon kabelovodu je min 1% podle sklonu nástupiště.

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.

2.1.4.154 Šachta Š77

Do této plastové šachty přichází 2 devítitvorové multikanály.

Velikost šachty 0,8 x 1,4m, hloubka 1,2m

Umístění šachty je v novém nástupištním prefabrikátu a poklop musí být dimenzován na pojezd těžké techniky + zadláždění v návaznosti na spárořez se provede v rámci nástupiště.

Poklop kabelovodu musí výškově odpovídat novému nástupišti a je ve sklonu nástupiště.

2.1.4.155 Úsek Š77–Š78

Sestava 2 devítitvorových multikanálů. Délka cca 31,2m, hloubka v terénu min 0,4m pod nástupištěm.

Sklon kabelovodu je min 1% podle sklonu nástupiště.

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.

2.1.4.156 Šachta Š78

Do této plastové šachty přichází 2 devítitvorové multikanály.

Velikost šachty 0,8 x 1,4m, hloubka 1,2m

Umístění šachty je v novém nástupištním prefabrikátu a poklop musí být dimenzován na pojezd těžké techniky + zadláždění v návaznosti na spárořez se provede v rámci nástupiště.

Poklop kabelovodu musí výškově odpovídat novému nástupišti a je ve sklonu nástupiště.

2.1.4.157 Úsek Š78–Š79

Sestava 2 devítitvorových multikanálů. Délka cca 29,7m, hloubka v terénu min 0,4m pod nástupištěm.

Sklon kabelovodu je min 1% podle sklonu nástupiště.

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.

2.1.4.158 Šachta Š79

Do této plastové šachty přichází 2 devítitvorové multikanály.

Velikost šachty 0,8 x 1,4m, hloubka 1,2m

Umístění šachty je v novém nástupištním prefabrikátu a poklop musí být dimenzován na pojezd těžké techniky + zadláždění v návaznosti na spárořez se provede v rámci nástupiště.

Poklop kabelovodu musí výškově odpovídat novému nástupišti a je ve sklonu nástupiště.

2.1.4.159 Úsek Š79–Š80

Sestava 2 devítitvorových multikanálů. Délka cca 31,2m, hloubka v terénu min 0,4m pod nástupištěm. Sklon kabelovodu je min 1% podle sklonu nástupiště.

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.

2.1.4.160 Šachta Š80

Do této plastové šachty přichází 2 devítitvorové multikanály.

Velikost šachty 0,8 x 1,4m, hloubka 1,2m

Umístění šachty je v novém nástupištním prefabrikátu a poklop musí být dimenzován na pojezd těžké techniky + zadláždění v návaznosti na spárořez se provede v rámci nástupiště.

Poklop kabelovodu musí výškově odpovídat novému nástupišti a je ve sklonu nástupiště.

2.1.4.161 Úsek Š80–Š81

Sestava 2 devítitvorových multikanálů. Délka cca 31,2m, hloubka v terénu min 0,4m pod nástupištěm. Sklon kabelovodu je min 1% podle sklonu nástupiště.

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.

2.1.4.162 Šachta Š81

Do této plastové šachty přichází 2 devítitvorové multikanály. Velikost šachty 0,8 x 1,4m, hloubka 1,2m

Umístění šachty je v novém nástupištním prefabrikátu a poklop musí být dimenzován na pojezd těžké techniky + zadláždění v návaznosti na spárořez se provede v rámci nástupiště.

Poklop kabelovodu musí výškově odpovídat novému nástupišti a je ve sklonu nástupiště.

2.1.4.163 Úsek Š81–Š82

Sestava 2 devítitvorových multikanálů. Délka cca 22,4m, hloubka v terénu min 0,4m pod nástupištěm. Sklon kabelovodu je min 1% podle sklonu nástupiště.

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.

2.1.4.164 Šachta Š82

Do této plastové šachty přichází 2 devítitvorové multikanály. Velikost šachty 0,8 x 1,4m, hloubka 1,2m.

Umístění šachty je v novém nástupištním prefabrikátu a poklop musí být dimenzován na pojezd těžké techniky + zadláždění v návaznosti na spárořez se provede v rámci nástupiště.

Poklop kabelovodu musí výškově odpovídat novému nástupišti a je ve sklonu nástupiště.

2.1.4.165 Úsek Š82–Š83

Sestava 2 devítitvorových multikanálů. Délka cca 19,5m, hloubka v terénu min 0,4m pod nástupištěm a v terénu.

Sklon kabelovodu je ve sklonu pro vstup pod nástupištní zídrou 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.



2.1.4.166 Šachta Š83

Do této plastové šachty přichází 2 devítitvorové multikanály. Velikost šachty 0,8 x 1,4m, hloubka 1,2m. Umístění šachty je v terénu a poklop nemusí být dimenzován na pojezd těžké techniky.

Poklop kabelovodu musí výškově odpovídat novému terénu a je ve sklonu 2,0% pro stékání dešťové vody.

Stávající terén byl zaměřen a poklop kabelovodu výškově s terénem souhlasí. Pokud při výstavbě dojde k zásahu v této ploše (se kterou projekt nepočítal) musí být upraven vstupní komínek pro nový terén.

Poklop kabelovodu může být v terénu vyvýšen max. o 50mm, ale nesmí být pod terénem. Zvýšení terénu může mít za následek přidání jednoho zvyšujícího prvku v šachtě (prohloubení šachty o cca 200mm). Odvodnění bude vytvořením vsakovací jámky u objektu.

2.1.4.167 Úsek Š83–Š84

Sestava 2 devítitvorových multikanálů. Délka cca 16,4m, hloubka v terénu min 0,4m v terénu.

Sklon kabelovodu je cca 1% a přechází do terénu. Stavební jáma bude zapažena z obou stran.

Vedení kabelovodu není obetonováno, ale vedení musí být vodotěsné.

V trase nesmíme staticky narušit trakční sloup 72AN.

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

2.1.4.168 Šachta Š84

Je koncovou šachtou kabelovodu. Prefabrikovaná ŽB šachta.

Velikost šachty 2300/2800 mm hloubky 2730mm + poklop pro zabetonování.

Touto šachtou prochází sestava 4 multikanálů a vychází 4 multikanály směrem do kolejiště ve spádu dl. 1500mm.

Umístění šachty je v stávajícím terénu, ale počítá se zde s pracovní komunikací pro druhou stavbu a proto poklop musí být dimenzován na pojezd těžké techniky a šachta musí být na toto zatížení také dimenzována.

Stávající terén byl zaměřen a poklop kabelovodu výškově s terénem souhlasí. Pokud při výstavbě dojde k zásahu v této ploše (se kterou projekt nepočítal) musí být upraven vstupní komínek pro nový terén.

Poklop kabelovodu může být v terénu vyvýšen max. o 50mm, ale nesmí být pod terénem. Zvýšení terénu musí mít za následek zvýšení komínku šachty.

2.1.4.169 Úsek Š75–Š85

Sestava 2 devítitvorových multikanálů. Délka cca 17,6m, hloubka v terénu min 0,4m pod nástupištěm.

Sklon kabelovodu je min 1% podle sklonu nástupiště.

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.

2.1.4.170 Šachta Š85

Do této plastové šachty přichází 2 devítitvorové multikanály. Velikost šachty 0,8 x 1,4m, hloubka 1,2m.

Umístění šachty je v novém nástupištním prefabrikátu a poklop musí být dimenzován na pojezd těžké techniky + zadláždění v návaznosti na spárořez se provede v rámci nástupiště.

Poklop kabelovodu musí výškově odpovídat novému nástupišti a je ve sklonu nástupiště.

2.1.4.171 Úsek Š85–Š86

Sestava 2 devítitvorových multikanálů. Délka cca 29,9m, hloubka v terénu min 0,4m pod nástupištěm.

Sklon kabelovodu je min 1% podle sklonu nástupiště.

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.



2.1.4.172 Šachta Š86

Do této plastové šachty přichází 2 devítitvorové multikanály. Velikost šachty 0,8 x 1,4m, hloubka 1,2m. Umístění šachty je v novém nástupištním prefabrikátu a poklop musí být dimenzován na pojezd těžké techniky + zadláždění v návaznosti na spárořez se provede v rámci nástupiště.

Poklop kabelovodu musí výškově odpovídat novému nástupišti a je ve sklonu nástupiště.

2.1.4.173 Úsek Š86–Š87

Sestava 2 devítitvorových multikanálů. Délka cca 30,5m, hloubka v terénu min 0,4m pod nástupištěm. Sklon kabelovodu je min 1% podle sklonu nástupiště.

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.

2.1.4.174 Šachta Š87

Do této plastové šachty přichází 2 devítitvorové multikanály. Velikost šachty 0,8 x 1,4m, hloubka 1,2m. Umístění šachty je v novém nástupištním prefabrikátu a poklop musí být dimenzován na pojezd těžké techniky + zadláždění v návaznosti na spárořez se provede v rámci nástupiště.

Poklop kabelovodu musí výškově odpovídat novému nástupišti a je ve sklonu nástupiště.

2.1.4.175 Úsek Š87–Š88

Sestava 2 devítitvorových multikanálů. Délka cca 29,5m, hloubka v terénu min 0,4m pod nástupištěm. Sklon kabelovodu je min 1% podle sklonu nástupiště.

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.

2.1.4.176 Šachta Š88

Do této plastové šachty přichází 2 devítitvorové multikanály.

Velikost šachty 0,8 x 1,4m, hloubka 1,2m

Umístění šachty je v novém nástupištním prefabrikátu a poklop musí být dimenzován na pojezd těžké techniky + zadláždění v návaznosti na spárořez se provede v rámci nástupiště.

Poklop kabelovodu musí výškově odpovídat novému nástupišti a je ve sklonu nástupiště.

2.1.4.177 Úsek Š88–Š89

Sestava 2 devítitvorových multikanálů. Délka cca 23,4m, hloubka v terénu min 0,4m pod nástupištěm. Sklon kabelovodu je min 1% podle sklonu nástupiště.

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.

2.1.4.178 Šachta Š89

Do této plastové šachty přichází 2 devítitvorové multikanály.

Velikost šachty 0,8 x 1,4m, hloubka 1,2m

Umístění šachty je v novém nástupištním prefabrikátu a poklop musí být dimenzován na pojezd těžké techniky + zadláždění v návaznosti na spárořez se provede v rámci nástupiště.

Poklop kabelovodu musí výškově odpovídat novému nástupišti a je ve sklonu nástupiště.

2.1.4.179 Úsek Š89–Š90

Sestava 2 devítitvorových multikanálů. Délka cca 23,6m, hloubka v terénu min 0,4m pod nástupištěm.



Sklon kabelovodu je min 1% podle sklonu nástupiště.

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.

2.1.4.180 Šachta Š90

Do této plastové šachty přichází 2 devítiořadové multikanály.

Velikost šachty 0,8 x 1,4m, hloubka 1,2m

Umístění šachty je v novém nástupištním prefabrikátu a poklop musí být dimenzován na pojezd těžké techniky + zadláždění v návaznosti na spárořez se provede v rámci nástupiště.

Poklop kabelovodu musí výškově odpovídat novému nástupišti a je ve sklonu nástupiště.

2.1.4.181 Úsek Š90–Š91

Sestava 2 devítiořadových multikanálů. Délka cca 20,5m, hloubka v terénu min 0,4m pod nástupištěm.

Sklon kabelovodu je min 1% podle sklonu nástupiště.

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.

2.1.4.182 Šachta Š91

Do této plastové šachty přichází 2 devítiořadové multikanály.

Velikost šachty 0,8 x 1,4m, hloubka 1,2m

Umístění šachty je v novém nástupištním prefabrikátu a poklop musí být dimenzován na pojezd těžké techniky + zadláždění v návaznosti na spárořez se provede v rámci nástupiště.

Poklop kabelovodu musí výškově odpovídat novému nástupišti a je ve sklonu nástupiště.

2.1.4.183 Úsek Š91–Š92

Sestava 2 devítiořadových multikanálů. Délka cca 18,8m, hloubka v terénu min 0,4m pod nástupištěm a v terénu.

Sklon kabelovodu je ve sklonu pro vstup pod nástupištní zídou sklon cca 15% apřechází 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.

2.1.4.184 Šachta Š92

Do této plastové šachty přichází 2 devítiořadové multikanály.

Velikost šachty 0,8 x 1,4m, hloubka 1,2m

Umístění šachty je v terénu a poklop nemusí být dimenzován na pojezd těžké techniky.

Poklop kabelovodu musí výškově odpovídat novému terénu a je ve sklonu 2,0% pro stékání dešťové vody.

Stávající terén byl zaměřen a poklop kabelovodu výškově s terénem souhlasí. Pokud při výstavbě dojde k zásahu v této ploše (se kterou projekt nepočítal) musí být upraven vstupní komínek pro nový terén.

Poklop kabelovodu může být v terénu vyvýšen max. o 50mm, ale nesmí být pod terénem. Zvýšení terénu může mít za následek přidání jednoho zvyšujícího prvku v šachtě (prohloubení šachty o cca 200mm).

Odvodnění bude vytvořením vsakovací jímky u objektu.

2.1.4.185 Úsek Š92–Š84

Sestava 2 devítiořadových multikanálů. Délka cca 16,4m, hloubka v terénu min 0,4m v terénu.

Sklon kabelovodu je cca 1% a přechází do terénu.



Stavební jáma bude zapažena z obou stran.

Vedení kabelovodu není obetonováno, ale vedení musí být vodotěsné.

V trase nesmíme staticky narušit trakční sloup 72AN.

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

2.1.5 Hydroizolace kabelovodu

Hydroizolace – specifikace materiálu:

Izolace 2 modifikovanými pásy na bázi asfaltu, se skleněnou nosnou vložkou, min tl. pásu 4mm.

Hydroizolační pásy musí splňovat odolnost vůči radonu pro střední radonové riziko, a být odolné vůči vodě stékající a gravitační, ve spodní stavbě u šachet Š8, Š9, Š11, Š12 rovněž vůči vodě tlakové. Pásy budou vzájemně natavovány na penetrovaný podklad z asfalt. hmoty. Na takto provedenou hydroizolaci bude položena geotextilie gramáže 300g/m².

Betonový podklad pod izolaci musí být bez výstupků a ostrých hran (vyrovnán ocelovým nebo novodurovým hladítkem), pokud nevyhovuje je nutno podklad přebrousit a vyrovnat. Hydroizolace bude vytažena na sokl a ukončena systémovou lištou.

Hydroizolace nad ochrannou přízdívkou je ochráněna pouze geotextilií a je zatažena k poklopu a na ocelový L profil přivařena.

Ostatní šachty natřeny 2 asf penetrační lak.

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")

2.1.6 Řešení protlaků a nebo raženým tunelem

2.1.6.1 popis úseků a jejich řešení

Jedná se o dva protlaky dn 1000 vedle sebe mezi šachtami Š16-Š18 a Š27-Š28 a jeden protlak mezi Š52-Š53.

A nebo ražený tunel DN 1600mm mezi šachtami Š16-Š18 a Š27-Š28 a jeden tunel mezi Š52-Š53 DN 1100mm.

2.1.6.1.1 BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

prováděné hornickým způsobem pod zemí v souladu s vyhláškou Českého báňského úřadu ČBÚ 55/96 Sb.

2.1.6.1.2 Základní údaje

Zařazení dle § 2 - štítovaná štola se považuje za podzemní stavbu dle odst. 2 b), a jámy startovací, koncová a mezilehlá za stavební šachtu dle odst. 11)

2.1.6.1.3 Geologické a hydrogeologické poměry

Ke stavbě byl vypracován geologický průzkum. Pro posouzení geologie území byly vybrány vrty jejichž poloha je dána staničením koleje.



Podle těchto sond je zřejmé, že pokryv území je velmi členitý z hlediska polohy vrstev. Pod navážkami mocnosti až 1,5m jsou převážně jíly písčité s proplastky písků jílovitých. Podloží jílu písčitého jsou jíly s vysokou plasticitou, nebo šterky s příměsí jemnozrnné zeminy.

Hladina podzemní vody je velmi různorodá a je vázána na úroveň šterků cca 5,8m.p.t, nebo vystupuje v jílech až k úrovni -3,6m.p.t.

Při ražbě se předpokládá naražení na hladinu podzemní vody v profilu štoly.

Pro případné odčerpávání podzemních vod při ražbě bude do dna startovací a koncové jámy zapuštěna čerpací studna ze skruží TBH hl. 1,0 m. Je zapotřebí vyloučit vyplavování jemnozrnných písků ze zvodnělých vrstev.

Podle ČSN 73 7501 (Navrhování konstrukcí ražených podzemních objektů) lze štítovaný úsek zařadit do 2. geotechnické kategorie tj, objekt s málo náročnou konstrukcí ve složitých geologických podmínkách.

2.1.6.1.4 Objekty v trase a podél stavby

U štol DN 3000mm nejsou v blízkosti žádné objekty.

U štoly DN 1000mm se nachází zástavba – opěrná stěna nástupiště a objekt skladu. Líc objektu se nachází ve vzdálenosti 5m od osy štoly a nachází se v poklesové kotlině raženého díla. Před započítáním stavby bude stav objektu zdokumentován fotografickým a kamerovým záznamem.

Poklesová kotlina nad štolou zasáhne těleso kolejíště v nadloží. K maximální eliminaci poklesů povrchu je zapotřebí provádět bez prodlení výplňovou injektáž za obezdívku a zamezit předkopávání na čelbě, pouze provádět odebírání do úrovně čel by.

Na kolejích bude denně po dobu razících prací prováděno měření poklesů v ose ražby a 2m na každou stranu. Měření bude zapisováno do stavebního deníku. V případě poklesů koleje bude ihned informován orgán SŽDC. Měření bude prováděno denně po dobu ražby a ještě min. týden po zalití profilu štoly. Přesný rozsah měření určí orgán SŽDC.

2.1.6.1.5 Ochranná pásma

Navržená štola bude prováděna v ochranných pásmech inženýrských sítí. Práce pod kolejemi a v ochranném pásmu dráhy mohou pod být vedeny pouze se souhlasem drážního orgánu.

2.1.6.1.6 Křížení s inženýrskými sítěmi a kabelovými vedeními

Projektované vedení kříží vedení inž. sítí a to dle situace vedení kanalizace, kabelů WN, NN a sdělovací kabely ČD. Podle získaných podkladů jsou křížení mimoúrovňová. Při pracích v prostoru šachty se nesmí nacházet nechráněné vedení trubní, nebo kabelové. Všechny sítě v blízkosti štoly budou před stavbou vytýčeny a vyznačeny na povrchu.

Veškeré zemní práce v blízkosti stávajících podzemních vedení musí být prováděny v souladu s podmínkami jejich správců.

2.1.6.1.7 Křížení s kolejíštěm

Vedení podchází kolejíště s krytím 2,35 - 2,8m pod terénem. Únosnost obezdívky štoly je prokázána výpočtem pro zatížení dopravou ve třídě ČSD T dle ČSN 73 62 03.

2.1.6.1.8 Prosakování, nebo výron škodlivých látek

Podle získaných geologických a hydrogeologických údajů se poblíž místa ražby vyskytuje přítok kyselky, jehož projevem může být sirovodík, nebo jiné škodlivé plyny.

V případě podezření je třeba zajistit rozbor prostředí hygienickou službou a použít sebezáchranné přístroje dle § 4 vyhlášky ČBÚ 55/96 Sb.

2.1.6.1.9 Podzemní prostory

V projekčních podkladech nejsou zakresleny podzemní prostory, nacházející se v trase štoly.



2.1.6.1.10 Jámy

Roubení startovacích, mezilehlých a koncových jam bude provedeno pomocí rámců z ocelových I profilů č.260mm (mezilehlé 1200), táhel 1120 a pažnic UNION, zarážených do horniny a řádně zaklínovaných za rámy. Roubení bude v prováděcím projektu a technologickém postupu dimenzováno na zatížení aktivním tlakem zeminy a pojezd TNV 22t kolem jámy. Pokud bude při výkopu šachty koncové na některé z blízkých nerozebraných kolejí vlakový provoz musí být roubení dimenzováno na vyšší zatížení. Do dna jámy startovací a koncové bude zasazena čerpací jímka z betonové skruže Ø1000mm. V jámách bude zřízeno lezní oddělení pomocí žebříku s průlezným prostorem o světlostech rozměrech 0,7 x 0,7 m. Při hloubení jámy není navrhováno větrání.

2.1.6.1.11 Větrání profilu

Předpokládá se přirozené větrání. Pokud budou při ražbě na čelbě překročeny limitní koncentrace podle §50 vyhl., bude zřízeno umělé větrání pomocí luten, nebo stlačeného vzduchu. Větrání bude instalováno a provozováno nepřetržitě po dobu přítomnosti osob v podzemí. O použití větrání rozhodne vedoucí pracovník na základě měření složení baňského ovzduší. Pozor na prosakování, nebo výron škodlivých látek.

2.1.6.1.12 Ražený tunel

Dokumentace řeší v štolu pro kabelovod pod kolejemi. Štola je navrhována pod tratí štítováním DN 1000 a 3000mm s betonovou obezdívkou z klenáků BZM a výplňovou injektáží za obezdívkou.

Štítovaná štola bude ražena ze startovací jámy do koncové ve spádu 0,5%, koncová jáma bude vykopána po rozebrání krajních kolejí.

Do profilu štol budou v konečném stadiu zataženy kabelové chráničky uložené na podkladní beton.

Vzájemné uchycení mezi chráničkami bude provedeno pomocí montážních pomůcek výrobce, nebo montážní firmy. Při zlévání profilu štol musí být instalované kabelové kanály řádně uchyceny proti „vyplavání“. Profil je vhodné zalévat po vrstvách stanovených na základě pevnosti uchycení kabelových kanálů.

Do vykopaných jam budou při osazování kabelových chrániček ve štolě osazeny kabelové šachty. Po stabilizaci chrániček a zasypání části jam do výšky vrchlíku štol bude celý profil štol a části nezasypatelných míst v jámách (dutiny mezi roubením a stěnami kabelových šachet) zalit popílkocementem $R_{dt} > 4\text{MPa}$. Po zalití popílkocementem bude zbývající profil jam zasypán, při zasypávání budou vrchní 3 rámy rozebrány.

Součástí díla není rozebírání kolejí v místě koncové jámy pro vytažení štítu.

V díle je započítána zálivka profilu popílkocementem po osazení kabelovodů a zásyp jam po osazení kabelových šachet.

2.1.6.1.13 Štítová štola

Štola bude od startovací jámy ražena vstupně ve spádu 0,5%.

Štola bude ražena nemechanizovaným štítem Ø3000mm s kladením nosné obezdívky z klenáku BZM 15-160 a BZM 24-160 (ekvivalent BZM.305-19, BZM306-19).-Za obezdívkou bude bez prodloužení provedena výplňová injektáž cemento-bentonitovou směsí k zamezení sedání.

Při ražbě nesmí docházet k vypadávání materiálu do výrubu.

2.1.6.1.13 Závěr

Pro ražbu musí mít zhotovitel zpracován technologický postup. Při ražbě je zapotřebí uvažovat s nestabilitou nadloží, které tvoří zeminy písčité, nebo také písky zahliněné. Pokud bude nadloží nestabilní, bude docházet k vypadávání nebo nadměrnému přetvoření, je nutno ražbu zastavit, zabednit čelo do návrhu dalšího postupu. Na kolejích bude prováděno měření sedání podle bodu 2.3.. Při zápichu štítu bude vyzván projektant díla ke kontrole ražby, stejně tak vždy při naražení na jakoukoli nosnou konstrukci. Při pochybnostech o statické funkci bourané konstrukce musí být práce zastaveny

do rozhodnutí odpovědného pracovníka stavby. O této záležitosti bude s pracovníky na ražbě před razíci pracemi provedeno školení se zápisem do stavebního deníku.

Vzhledem k rozmanitosti geologického profilu dokumentovaným geologickými vrty, je nutno ke kontrole ražby přizvat geotechnika ke stanovení rizika „komínování“ nadloží. Ke snížení stanoveného rizika „komínování“ v případě nepřerušené vlakové dopravy je vhodné snížit pojezdovou rychlost na koleji nacházející se nad raženou čelbou.

Ražba pod kolejí může být prováděna pouze v součinnosti s orgány SŽDC ČD

Při realizaci díla je nutno dodržovat vyhlášku ČBÚ 55/96 Sb. a příslušné platné zákony a normy vztahující se k bezpečnosti práce na povrchu a v podzemní. Zhotovitel musí mít podle tohoto návrhu projektanta vypracován technologický postup ke zhotovení raženého díla.

Návrh s výpočtem roubení jam bude součástí výrobní dokumentace zhotovitele.

Všeobecné podmínky pro činnosti na kabelech v majetku a správě ČD - Telematika a.s.:

Stavebník je povinen učinit veškerá potřebná opatření tak, aby nedošlo k poškození telekomunikačních vedení a zařízení stavebními pracemi, zejména tím, že zajistí:

písemné vyznění organizací, která vydala vyjádření, o zahájení prací a to nejméně 15 dnů předem, před zahájením zemních prací vytyčení polohy podzemního telekomunikačního vedení a zařízení přímo ve staveništi (trase), prokazatelné seznámení pracovníků, kteří budou provádět práce, s polohou vedení (zařízení), upozornění organizace provádějící zemní práce na možnou odchylku uloženého vedení (zařízení) od polohy vyznačené ve výkresové dokumentaci, upozornění pracovníků, aby dbali při pracích v těchto místech největší opatrnosti a nepoužívali zde nevhodné nářadí, a také ve vzdálenosti nejméně 1,5m po každé straně vyznačené trasy vedení (zařízení) nepoužívali žádných mechanizačních prostředků (hloubících strojů, sbíječek, apod), řádné zabezpečení odkrytého podzemního telekomunikačního vedení (zařízení) proti poškození, odcizení a řádného zajištění výkopů případně včetně osvětlení, odpovídající ochranu kabelů a ochranu kabelové trasy dle platných norem, pokud bude trasa kabelů pojížděna vozidly nebo stavební mechanizací, aby při přeložkách organizace provádějící zemní práce ztuhlila zeminu pod kabelem před jeho zakrytím po vrstvách (záhozem) a vyzvala ČD -

Telematika a.s., Servis kabelových sítí Plzeň, Matuška Miroslav, tel.: +420 724 037 610, Šilhánek Radek, tel.: +420 724 037 611 k provedení

kontroly před zakrytím kabelu, zda není vedení (zařízení) viditelně poškozeno a zda byly dodrženy příslušné normy a stanovené podmínky,

nad kabelovou trasou dodržovat zákaz skládek a budování zařízení, která by znemožnila přístup ke kabelům (včetně, např. trvalých parkovišť apod.). Bez souhlasu majitele, správce nesnižovat, ani nezvyšovat kryti nad kabelovou trasou, při křížení, příp. souběžích podzemních telekomunikačních vedení byla dodržena ČSN 73 6005 „Prostorové uspořádání sítě technického vybavení“,

při provádění zemních prací byla dodržena ČSN 73 3050 „Zemní práce“ zejména čl.20 a 21, ČSN 33 2160 „Předpisy pro ochranu sdělovacích vedení a zařízení před nebezpečnými vlivy trojfázových vedení VN.VVN a ZVV a ČSN 33 2000-5-54 „Uzemnění a ochranné vodiče“

neprodlené ohlášení každého poškození podzemního telekomunikačního vedení a zařízení organizaci ČD - Telematika a.s., Servis kabelových sítí Plzeň, Matuška Miroslav, tel.: +420 724 037 610, HELP DESK, tel.: +420 972 110 000.

ohlášení ukončení stavby organizaci, která vydala vyjádření, včetně správce a jeho pozvání ke všem úkonům v řízení o povolení užívání stavby, aby prováděné práce respektovaly podmínky vyplývající ze zákona 127/2005 Sb., O elektronických komunikacích, zákona 266/1994 Sb.,

Zákon o drahách a zákona 183/2006 Sb., Stavební zákon a platných prováděcích vyhlášek., provedení prací na telekomunikačním vedení (zařízení) organizaci, která má příslušné odborné oprávnění k práci na železničním telekomunikačním zařízení a to v případech, kdy je vedení umístěno na pozemcích dráhy či v jejím ochranném pásmu.

s ohledem na to, že majitel, správce neodpovídá za změny provedené bez jeho vědomí nad trasou vedení (zařízení), je nutné ověřit výškové umístění vedení (zařízení) ručně kopanými sondami.



V případě, že stavebník poškodí kabel v majetku, správě ČD - Telematika a.s.:

1. je povinen uhradit společnosti ČD - Telematika a.s. smluvní pokutu ve výši 20.000,00 Kč za každou započatou hodinu trvání přerušení kabelu,
2. je povinen uhradit společnosti ČD - Telematika a.s. jednorázovou smluvní pokutu ve výši 500.000,00 Kč,
3. tím není dotčeno právo ČD - Telematika, a.s. na náhradu škody

Nedodržení těchto podmínek je hrubým porušením právní povinnosti podle zákona 127/2005 Sb., O elektronických komunikacích, zákona 266/1994 Sb., Zákon o drahách.

Z výše uvedených důvodů považuje společnost ČD - Telematika a.s. veškeré činnosti spojené s přeložkou, překládkou či manipulací s jí provozovaným kabelovým majetkem za nezadatelné. Tyto činnosti je oprávněna provozovat pouze ČD - Telematika a.s. Jedná se především o souhrn demontáží, montáží a měření optických vláken a kabelových souborů.

Všeobecné podmínky pro vytyčení trasy:

- Sdělování polohy a vytyčení je prováděno pracovníky ČD - Telematika a.s., Servis kabelových sítí Plzeň, Matuška Miroslav, tel.: +420 724 037 610, Šilhánek Radek, tel.: +420 724 037 611, Hejda Jiří, tel.: +420 724 110 222 dle platného ceníku.
- Termín, způsob a formu vytyčení je nutné řešit individuálně po telefonické dohodě a to nejlépe 7 dnů před požadovaným termínem vytyčení.
- Je-li vytyčení požadováno do tří dnů od data Vaší žádosti na vytyčení, bude do celkové částky za vytyčení připočten expresní příplatek ve výši 30% z celkové částky.
- V případě, kdy musí být vytyčení provedeno geodetickou kanceláří nese Vaše organizace všechny náklady spojené s tímto vytyčením.
- Vytyčení vedení bude provedeno na základě písemné objednávky zasláné nejméně 14 dnů před požadovaným termínem vytyčení. Na objednávce ve dvojím vyhotovení uveďte číslo vyjádření, datum vydání, IČO, DIČ a bankovní spojení Vaší organizace. Na objednávce bude uvedena adresa ČD - Telematika a.s., Pernerova 2819/2a, 130 00 Praha 3 a objednávka bude zaslána na adresu ČD - Telematika a.s., Centrální Podatelna - U2, Pod Tábořem 369/3a, 190 01 Praha 9.

Vyjádření vydala: ČD - Telematika a.s., servis kabelových sítí Plzeň

IČO: 61 45 94 45 DIČ CZ61459445

Statické řešení

Návrh statického podrobného řešení dodá dodavatel kabelovodu a projektant ho posoudí. Jedná se o ŽB šachty, přechody pod kolejištěm a řešení protlaků a nebo ražených tol. V tomto projektu projektant vycházel z technických listů možných dodavatelů, které navrhované řešení umožňovaly.

Požární zpráva

V trase demolovaného kabelovodu bude proveden na podklad z hutněného šterkopísku 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 ESČ 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.

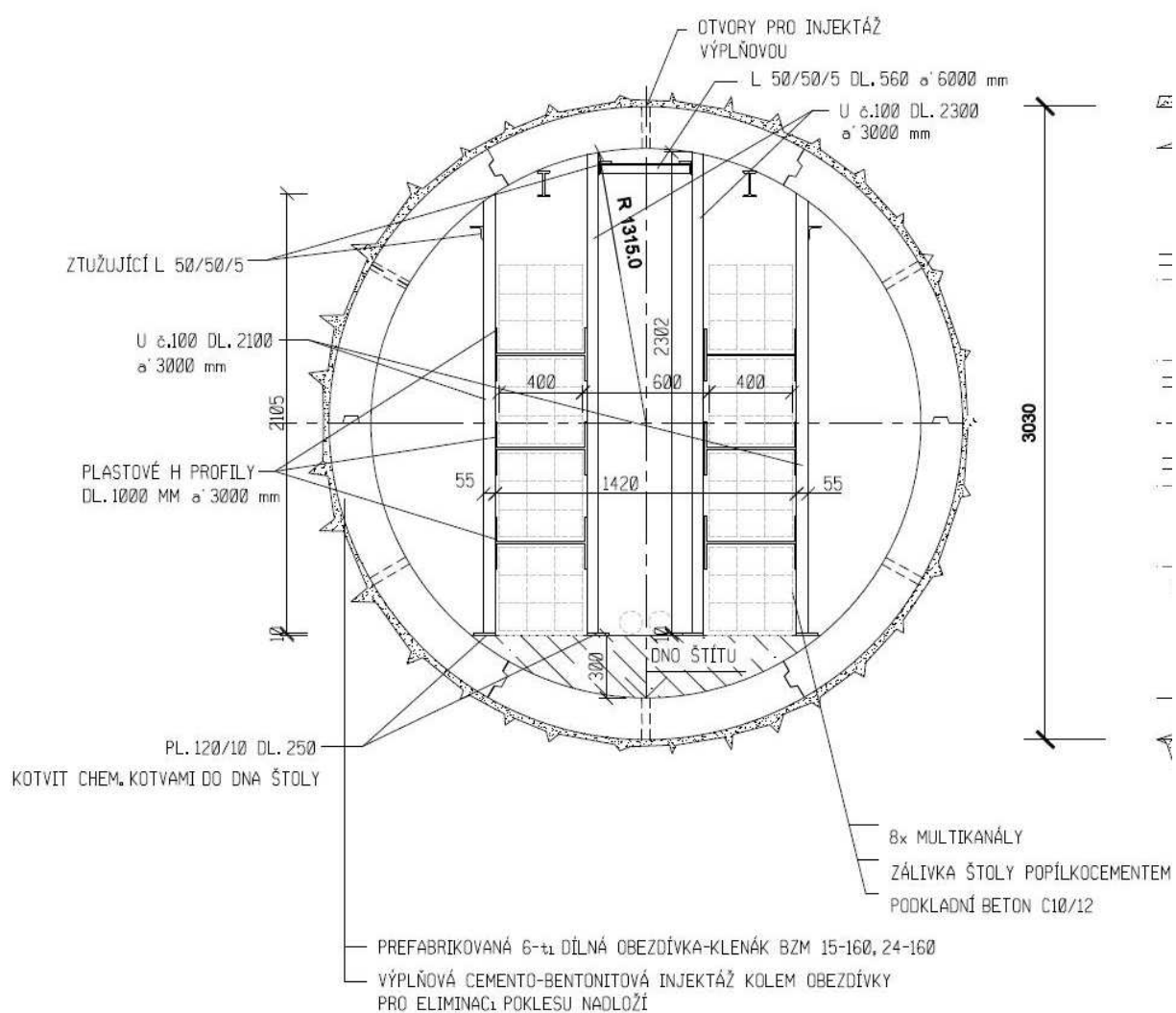
BOZP

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.

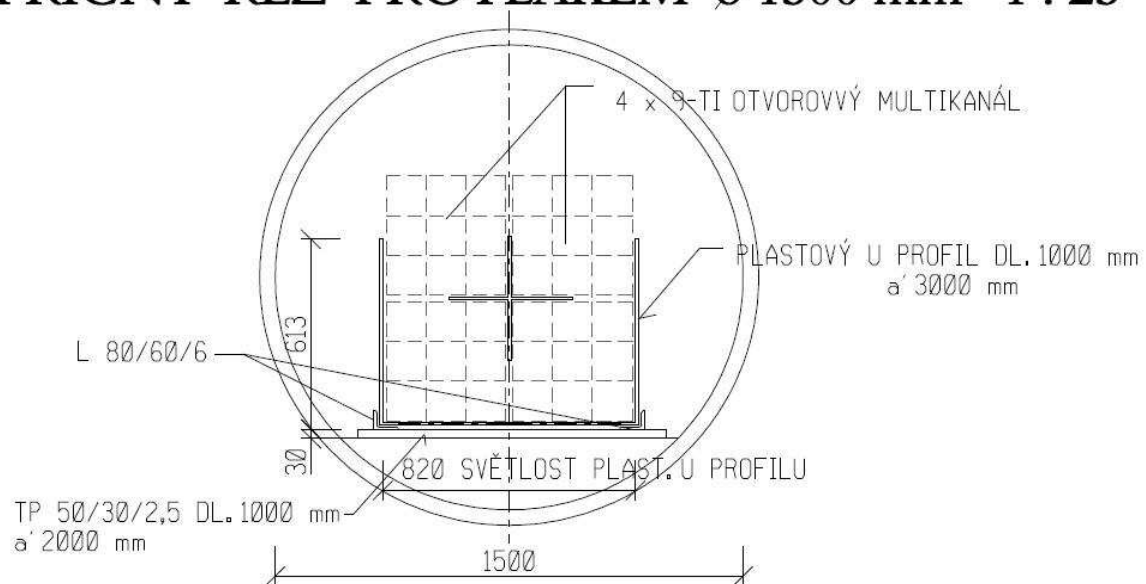
Štola_řez

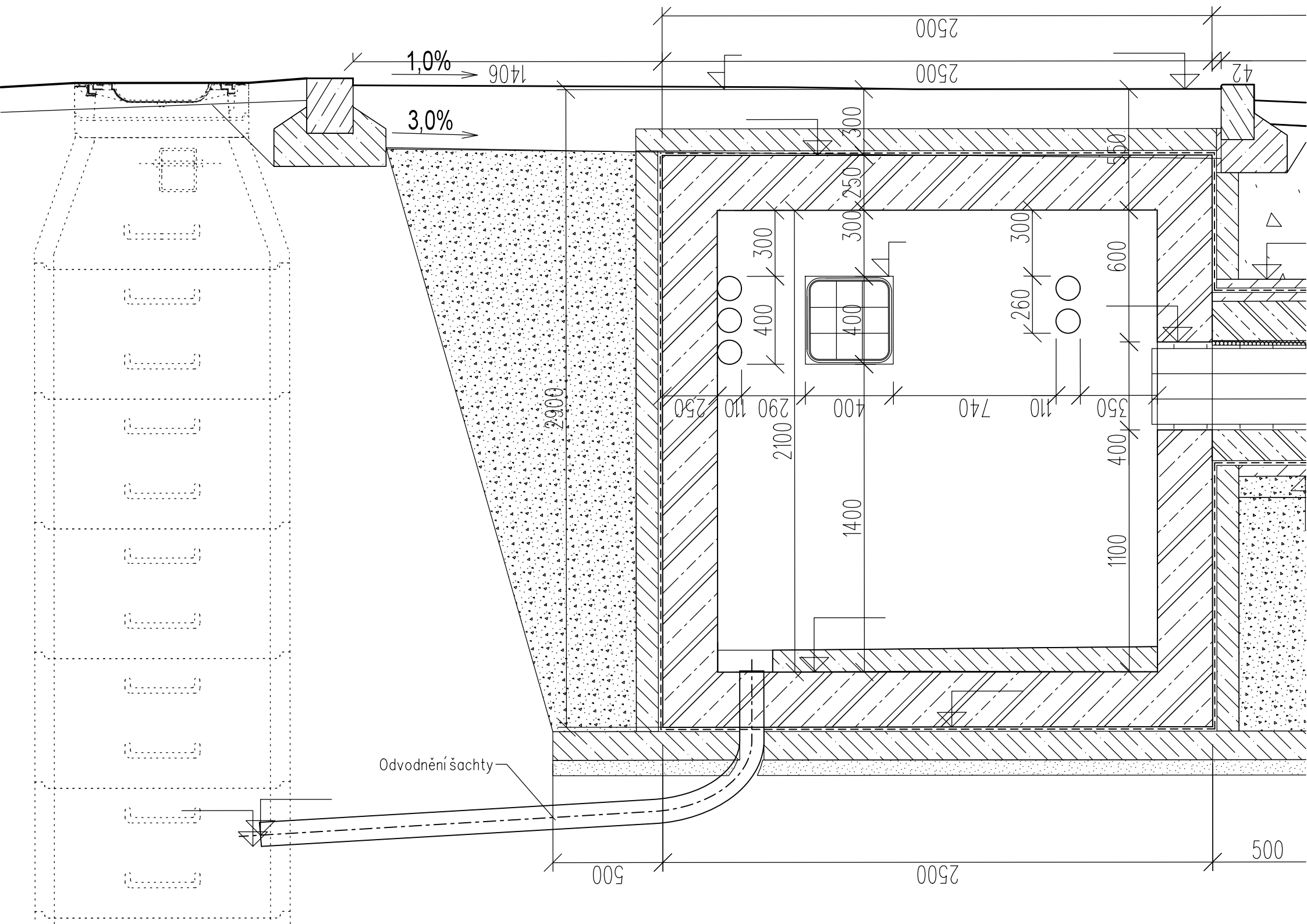
PŘÍČNÝ ŘEZ ŠTOLOU 1:25



Protlak_řez

PŘÍČNÝ ŘEZ PROTLAKEM $\varnothing 1500$ mm 1 : 25





Plastové šachta	Šachta	Šířka	Délka	Výška	Tl. stěn	Betonová šachta
26						65
0	Š1	3,7	2,8	3,38	0,2	1
0	Š2	3,7	2,8	3,38	0,2	1
0	Š3	2,4	2,4	2,73	0,2	1
0	Š4	2,4	2,4	2,73	0,2	1
0	Š5	2,4	2,4	2,73	0,2	1
0	Š6	2,4	2,4	2,73	0,2	1
0	Š7	3,7	2,8	3,38	0,2	1
0	Š8	3,7	2,8	3,38	0,2	1
0	Š9	2,4	2,4	3,18	0,2	1
0	Š10	2,8	2,3	3,18	0,2	1
0	Š11	2,4	2,4	2,73	0,2	1
0	Š12	2,8	2,4	2,73	0,2	1
0	Š13	2,4	2,4	2,73	0,2	1
0	Š14	3,7	2,8	3,38	0,2	1
0	Š15	2,8	2,3	2,73	0,2	1
0	Š16	3,7	2,8	3,18	0,2	1
1	Š17	1,4	0,8	1,3		0
0	Š18	3,7	2,8	3,38	0,2	1
0	Š19	2,4	2,4	2,73	0,2	1
0	Š20	2,4	2,4	2,73	0,2	1
0	Š21	2,4	2,4	2,73	0,2	1
0	Š22	2,4	2,4	2,73	0,2	1
0	Š23	2,4	2,4	2,73	0,2	1
0	Š24	2,8	2,3	2,73	0,2	1
0	Š25	2,8	2,3	2,73	0,2	1
0	Š26	2,4	2,5	2,73	0,2	1
0	Š27	3,2	2,5	3,18	0,2	1
0	Š28	3,2	2,5	3,18	0,2	1
1	Š29	0,9	1,4	1,4		0
0	Š30	2,8	2,3	3,18	0,2	1
0	Š31	2,8	2,3	3,38	0,2	1
0	Š32	3,7	2,8	3,98	0,2	1
0	Š33	3,7	2,8	3,98	0,2	1
0	Š34	2,8	2,3	3,18	0,2	1
0	Š35	2,8	2,3	3,18	0,2	1
0	Š36	2,8	2,3	3,18	0,2	1
0	Š37	2,8	2,3	3,18	0,2	1
0	Š38	2,8	2,3	3,48	0,2	1
0	Š39	2,8	2,3	3,18	0,2	1
0	Š40	3,2	2,8	3,78	0,2	1
0	Š41	2,3	2,8	3,78	0,2	1
0	Š42	3,2	2,8	3,78	0,2	1
0	Š43	2,3	2,8	3,78	0,2	1
0	Š44	2,3	2,8	3,78	0,2	1
0	Š45	2,3	2,8	3,98	0,2	1
0	Š46	2,3	2,8	3,98	0,2	1

Plastové šachta	Šachta	Šířka	Délka	Výška	Tl. stěn	Betonová šachta
0	Š47	2,3	2,8	3,98	0,2	1
0	Š48	2,3	2,8	3,78	0,2	1
0	Š49	2,3	2,8	3,98	0,2	1
0	Š50	2,8	3,6	3,98	0,2	1
0	Š51	2,3	2,8	3,58	0,2	1
0	Š52	2,3	2,8	3,58	0,2	1
0	Š53	2,3	2,8	3,58	0,2	1
0	Š54	2,4	2,4	3,13	0,2	1
0	Š55	2,4	2,4	3,13	0,2	1
0	Š56	2,4	2,4	3,13	0,2	1
0	Š57	2,4	2,4	3,13	0,2	1
0	Š58	2,3	2,8	3,13	0,2	1
0	Š59	2,4	2,4	3,13	0,2	1
	Š60					
0	Š61	2,3	2,8	3,58	0,2	1
0	Š62	2,3	2,8	3,58	0,2	1
0	Š63	2,3	2,8	3,58	0,2	1
0	Š64	2,3	2,8	3,58	0,2	1
1	Š65	1,1	1,695	1,65	0,2	0
0	Š66	2,8	3,2	3,98	0,2	1
1	Š67	0,8	1,4	1,5	0,2	0
1	Š68	0,8	1,4	1,5	0,2	0
1	Š69	0,9	1,4	1,1	0,2	0
1	Š70	0,9	1,4	1,1	0,2	0
1	Š71	0,9	1,4	1,1	0,2	0
0	Š72	2,8	3,2	3,98	0,2	1
0	Š73	2,8	2,3	3,98	0,2	1
1	Š74	0,8	1,4	1,25	0,2	0
1	Š75	0,8	1,4	1,25	0,2	0
1	Š76	0,8	1,4	1,25	0,2	0
1	Š77	0,8	1,4	1,25	0,2	0
1	Š78	0,8	1,4	1,25	0,2	0
1	Š79	0,8	1,4	1,25	0,2	0
1	Š80	0,8	1,4	1,25	0,2	0
1	Š81	0,8	1,4	1,25	0,2	0
1	Š82	0,8	1,4	1,25	0,2	0
1	Š83	0,8	1,4	1,5	0,2	0
0	Š84	2,8	2,3	3,18	0,2	1
1	Š85	0,8	1,4	1,25	0,2	0
1	Š86	0,8	1,4	1,25	0,2	0
1	Š87	0,8	1,4	1,25	0,2	0
1	Š88	0,8	1,4	1,25	0,2	0
1	Š89	0,8	1,4	1,25	0,2	0
1	Š90	0,8	1,4	1,25	0,2	0
1	Š91	0,8	1,4	1,25	0,2	0
1	Š92	0,8	1,4	1,5	0,2	0

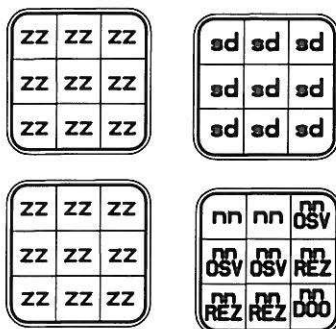
Mezišachetní úseky

	Délka	Trubky počet	Trubky délka	Multikanál počet	Multikanál délka
			542	501	12077
zač-Š1	2	0	0	4	8
zač-Š1	1,5	0	0	1	2
Š1-Š2	8	0	0	4	32
Š2-Š3	27	0	0	4	108
Š3-Š4	29,7	0	0	4	120
Š4-Š29	9	10	90	0	0
Š29-Epz	2	10	20	0	0
Š4-Š5	29,8	0	0	4	120
Š5-konec	1,5	0	0	1	2
Š5-konec	1,5	0	0	1	2
Š5-Š6	29,6	0	0	4	120
Š6-konec	1,5	0	0	1	2
Š6-Š7	29	0	0	4	116
Š7-konec	1,5	0	0	1	2
Š7-Š8	21,5	0	0	4	88
Š8-konec	1,5	0	0	1	2
Š8-konec	1,5	0	0	1	2
Š8-Š9	32,9	0	0	4	132
Š9-konec	1,5	0	0	1	2
Š9-Š10	32,9	0	0	4	132
Š10-konec	1,5	0	0	1	2
Š10-Š11	7,7	0	0	4	32
Š11-konec	1,5	0	0	1	2
Š11-Š12	29,7	0	0	4	120
Š12-konec	1,5	6	12	4	8
Š12-Š13	15,9	0	0	4	64
Š13-Š14	13	0	0	4	52
Š14-konec	0,5	0	0	9	9
Š14-Š15	19	0	0	6	114
Š15-Š16	33,7	0	0	6	204
Š16-konec	1,5	0	0	0	0
Š16-Š17	25,5	0	0	2	52
Š17-konec	1,5	4	8	0	0
Š17-konec	14	0	0	2	28
Š16-Š18	60,5	0	0	6	366
Š18-konec	1,5	0	0	1	2
Š18-Š19	19	0	0	6	114
Š19-Š20	29,5	0	0	6	180
Š20-Š21	32,01	0	0	6	198
Š21-konec	1,5	0	0	1	2
Š21-Š22	34,5	0	0	6	210
Š22-Š23	32,1	0	0	6	198
Š23-konec	1,5	0	0	1	2
Š23-Š24	35,9	0	0	6	216
Š24-Š25	51,5	0	0	6	312
Š25-Š26	27,5	0	0	6	168

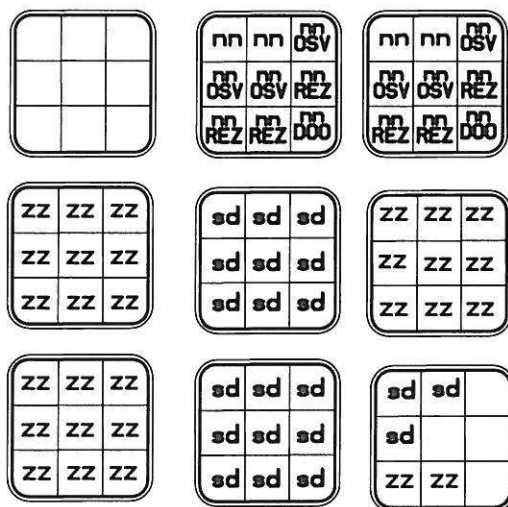
	Délka	Trubky počet	Trubky délka	Multikanál počet	Multikanál délka
Š26-Š27	39,7	0	0	6	240
Š27-konec	1,5	0	0	1	2
Š27-Š28	35,5	0	0	6	216
Š28-konec	3	0	0	1	3
Š14-Š30	21	0	0	9	189
Š30-konec	1,5	0	0	1	2
Š30-Š31	26,6	0	0	9	243
Š31-konec	1,5	0	0	1	2
Š31-Š32	28,1	0	0	9	261
Š32-konec	1,5	0	0	1	2
Š32-konec	1,5	0	0	1	2
Š32-Š33	27,5	0	0	9	252
Š33-konec	1,5	0	0	1	2
Š33-Š34	28,8	0	0	9	261
Š34-Š35	29,4	0	0	9	270
Š35-konec	1,5	0	0	1	2
Š35-Š36	29,1	0	0	9	270
Š36-Š37	29,5	0	0	9	270
Š37-Š38	25,7	0	0	9	234
Š38-konec	1,5	0	0	1	2
Š38-Š39	33,9	0	0	9	306
Š39-Š40	19,9	0	0	9	180
Š40-konec	1,5	0	0	1	2
Š40-Š41	12,8	0	0	9	117
Š41-konec	1,5	0	0	1	2
Š41-Š42	11,9	0	0	9	108
Š42-Š43	31,8	0	0	9	288
Š43-konec	1,5	0	0	1	2
Š43-Š44	30,1	0	0	9	279
Š44-konec	1,5	0	0	1	2
Š44-Š45	30,2	0	0	9	279
Š45-konec	1,5	0	0	1	2
Š45-Š46	30,8	0	0	9	279
Š46-Š47	31,7	0	0	9	288
Š47-Š48	32,4	0	0	9	297
Š48-Š49	33,3	0	0	9	306
Š49-Š50	24,5	0	0	9	225
Š50-Š51	16,7	0	0	3	51
Š51-konec	1,5	0	0	1	2
Š51-Š52	14,7	0	0	3	45
Š52-konec	1,5	0	0	1	2
Š52-Š53	26,8	0	0	3	81
Š53-konec	1,5	0	0	1	2
Š53-Š54	29,5	0	0	4	120
Š54-Š55	29,5	0	0	4	120
Š55-Š56	29,5	0	0	4	120
Š56-Š57	20,4	0	0	4	84
Š57-Š58	12,8	0	0	4	52
Š58-konec	1,5	0	0	1	2
Š58-konec	1,5	0	0	4	8
Š59-konec	1,5	0	0	1	2
Š50-Š61	31,5	0	0	4	128

	Délka	Trubky počet	Trubky délka	Multikanál počet	Multikanál délka
Š61-Š62	31,2	0	0	4	128
Š62-konec	19,8	0	0	1	20
Š62-KIOSEK	19,8	12	240	0	0
Š63-KIOSEK	3	12	36	0	0
Š62-Š63	30,6	0	0	4	124
Š63-Š64	16,8	0	0	4	68
Š64-konec	1,5	0	0	1	2
Š64-Š65	33,5	0	0	2	68
Š65-konec	2,5	0	0	2	6
Š63-Š70	21,8	4	88	0	0
Š50-Š66	22,5	0	0	4	92
Š66-Š67	15,8	0	0	2	32
Š67-Š68	27,6	0	0	2	56
Š68-Š69	27,2	0	0	2	56
Š69-Š70	27,7	0	0	2	56
Š70-Š71	27,7	0	0	2	56
Š71-konec	1,5	0	0	2	4
Š66-Š72	16,8	0	0	4	68
Š72-konec	1,5	0	0	1	2
Š72-konec	1,5	0	0	1	2
Š72-Š73	11,5	0	0	4	48
Š73-konec	1,5	0	0	1	2
Š73-Š74	13,7	0	0	4	56
Š74-Š75	23,85	0	0	4	96
Š75-Š76	3	16	48	0	0
Š76-Š77	30,8	0	0	2	62
Š77-Š78	30,8	0	0	2	62
Š78-Š79	30,8	0	0	2	62
Š79-Š80	31,5	0	0	2	64
Š80-Š81	31,5	0	0	2	64
Š81-Š82	21,5	0	0	2	44
Š82-Š83	20,5	0	0	2	42
Š84-Š84	16,5	0	0	2	34
Š84-konec	1,5	0	0	4	8
Š84-konec	1,5	0	0	1	2
Š75-Š85	17,5	0	0	2	36
Š85-Š86	30,5	0	0	2	62
Š86-Š87	30,5	0	0	2	62
Š87-Š88	24,8	0	0	2	50
Š88-Š89	23,8	0	0	2	48
Š89-Š90	23,8	0	0	2	48
Š90-Š91	20,5	0	0	2	42
Š91-Š92	19	0	0	2	38
Š92-Š84	25,9	0	0	2	52

Š1 Š10



Š14 Š50



Š16 Š28

