



NÁZEV AKCE	TR Domoradice - modernizace	Č.STAVBY:001020002640
		Č.OBJ: 4501396767
STAVEBNÍK	EG.D, a.s., LIDICKÁ 1873/36, 602 00 BRNO	
STATUS/STUPEŇ	DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY (DPS)	
ČÁST	D.1 DOKUMENTACE STAVEBNÍHO NEBO INŽENÝRSKÉHO OBJEKTU	
ZHOT. DOKUMENTACE	SPIE Elektrovod, a.s. odštěpný závod Brno; Traťová 1, 61900 Brno	
KONTAKTNÍ OSOBA	Ing. LIBOR PEK, libor.pek@spieelv.cz	
ARCHIVNÍ ČÍSLO	221 20 142	
ZOD. PROJEKTANT	Ing. PAVEL SCHELLE	DATUM: 04-2022
VYPRACOVAL	Ing. JAROSLAV RAKUŠAN	ČÍSLO VÝK/DOK:
KONTROLOVAL	Ing. PETER SZEGEDI	D.1.63 a) – 01
MÍSTO STAVBY	TR 110/22 KV DOMORADICE	KÓD LOKALITY:
SO/PS	SO 63 – KANALIZACE	DOM
MAJETKOVÁ TŘÍDA	CZD00021	ARCHIVNÍ ČÍSLO EG.D:
DRUH DOKUMENTU	TECHNICKÁ ZPRÁVA	
NÁZEV DOKUMENTU	TECHNICKÁ ZPRÁVA	LIST / CELKEM:
		1 / 5

1. VŠEOBECNÉ ÚDAJE

1.1 Identifikační údaje stavby

Název stavby: TR Domoradice - modernizace
Číslo stavby: 0010200002640
Charakter stavby: modernizace
Stupeň PD: dokumentace pro provádění stavby (DPS)

1.2 Podklady

Jako podklad pro vypracování projektové dokumentace byly použity:
Zápisy z jednání s investorem
Normy ČSN a metodiky investora
Podklady od projektantů technologické části
Fotodokumentace
Technická jednání s projektanty

1.3 Předmět a rozsah projektu

Stavební objekt SO 63 Kanalizace je součástí projektu „TR Domoradice - modernizace“ a řeší odvedení dešťových odpadních vod ze střechy objektu technologické budovy a odvodnění nových kabelovodních šachet v areálu rozvodny.

2. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

2.1 Dešťová kanalizace

Přehled profilů a délek dešťové kanalizace

Stoka	Profil	Materiál	Délka
D1	DN 200	PP, SN12	41,2 m
D2	DN 200	PP, SN12	15,0 m
D3	DN 200	PP, SN12	29,0 m
celkem			85,2 m

Větev D1 – zaústění bude provedeno do stávající jednotné kanalizace z betonového potrubí DN300. V místě napojení bude osazena nová kanalizační šachta Šd1. Dno v místě napojení: cca 540,28 m.n.m. Šachta bude provedena jako betonová, prefabrikovaná pro pojezd tř.zat D400. Celková délka trasy je 41,2m při min.sklonu potrubí 0,5%. Za místem napojení do stávající kanalizace bude osazena revizní šachta se zpětnou klapkou proti vzduté vodě, v dokumentaci označená jako Šd2.

Větev D2 – zaústění bude provedeno do stávající jednotné kanalizace z betonového potrubí DN300. V místě napojení bude osazena nová kanalizační šachta Šd6. Dno v místě napojení: cca 540,40 m.n.m. Šachta bude provedena jako betonová, prefabrikovaná pro pojezd tř.zat D400. Celková délka trasy je 15,0m při min.sklonu potrubí 2,0%. Za místem napojení do stávající kanalizace bude osazena revizní šachta se zpětnou klapkou proti vzduté vodě, v dokumentaci označená jako Šd7.

Větev D3 – zaústění bude provedeno do navrženého vsakovacího objektu, umístěného v prostoru za technologickou budovou. Před objektem bude osazena atypická plastová šachta s akumulacním prostorem, v dokumentaci označená jako Šd9. Celková délka trasy je 29,0m při min.sklonu potrubí 2,0%.

Vsakovací objekt - je tvořen vrstvou tříděného štěrku fr.16 – 32mm uloženého ve vrstvě 1 300 mm, ve stavební jámě o rozměrech dna: 5,0 x 2,0 m, objem 3,90 m³, se sklony svahů 4 : 1.

Štěrková vsakovací vrstva bude ze všech stran zabalena do vodopropustné geotextilie 200 g/m². Uvnitř vsakovacího objektu bude na přítokové potrubí napojeno potrubí drenážní DN 150 Q Drain s perforací 220°. Zásyp jámy nad vsakovací vrstvou bude proveden zeminou z výkopu v tl. cca 1330 mm, ohumusován sejmoutou ornici v tl. 150 mm a urovnán do původní nivelety terénu.

Situování vedlejších stok dešťové kanalizace včetně přípojek je patrné ze situace 1:250, která je součástí výkresové části projektové dokumentace (souřadnicový systém S-JTSK, výškový systém Bpv). Výškové uspořádání je navrženo s ohledem na umožnění připojení kanalizačních přípojek a křížení nových kabelovodů. V místě napojení přípojek zaústěných do potrubí budou vysazeny odbočky 45°. Na začátku a koncích stok, v trase stoky a v lomových bodech budou osazeny revizní šachty DN400 (plast), v dokumentaci označené Šd2 – Šd11. Výškové řešení – viz.podélný profil. Trubní materiál vč.tvarovek (odbočky, kolena) bude z kanalizačních trub z PP SN12 (specifikace potrubí – viz.samostatná kapitola).

2.2 Přípojky dešťových svodů DS1-DS4 – jsou navrženy pro odvedení srážkových vod ze střechy objektu technologie. Dešťové svody budou napojeny přes lapače střešních splavenin. Trubní materiál vč.tvarovek (odbočky, kolena, redukce) bude z PP kanalizačních trub DN150, SN12, ve sklonu min.2%. Zaústění jednotlivých přípojek bude provedeno do profilu potrubí stoky na odbočku 45° DN200/150. Přehled profilů a délek jednotlivých přípojek – viz.níže uvedená tabulka, výškové řešení – viz.podélný profil kanalizační větve D2, D3.

Přehled profilů a délek přípojek dešťových svodů

Přípojka	Profil	Materiál	Délka
DS1	DN 150	PP, SN12	12,7 m
DS2	DN 150	PP, SN12	1,1 m
DS3	DN 150	PP, SN12	1,8 m
DS4	DN 150	PP, SN12	1,0 m
celkem			16,6 m

2.3 Přípojky odvodnění kabelových komor DP1-DP13 – jsou navrženy pro odvedení případné srážkové vody nebo kondenzované vodní páry z nejnižšího místa jednotlivých kabelových komor. Trubní materiál vč.tvarovek (odbočky, kolena) bude z PP kanalizačních trub DN100, SN12, ve sklonu min.2%. Zaústění jednotlivých přípojek bude provedeno do profilu potrubí stoky na odbočku 45° DN200/100, nebo do koncových kanalizačních šachet. Přehled profilů a délek jednotlivých přípojek – viz.níže uvedená tabulka, výškové řešení – viz.podélný profil větve D1-3.

Přehled profilů a délek přípojek pro odvodnění kabelových komor

Přípojka	Profil	Materiál	Délka
DP1	DN 100	PP, SN12	1,2 m
DP2	DN 100	PP, SN12	2,1 m
DP3	DN 100	PP, SN12	0,5 m
DP4	DN 100	PP, SN12	0,5 m
DP5	DN 100	PP, SN12	0,5 m
DP6	DN 100	PP, SN12	1,3 m
DP7	DN 100	PP, SN12	4,3 m
DP8	DN 100	PP, SN12	0,5 m
DP9	DN 100	PP, SN12	1,3 m
DP10	DN 100	PP, SN12	1,7 m
DP11	DN 100	PP, SN12	0,9 m
DP12	DN 100	PP, SN12	1,4 m
DP13	DN 100	PP, SN12	7,1 m
celkem			23,3 m

3. Všeobecně

Revizní šachty

v trase stoky a v lomových bodech kanalizace jsou umístěny revizní šachty, v dokumentaci označené Šd1–11. Jsou navrženy jak betonové (Šd1, Šd6), tak plastové.

Betonové - prefabrikované dno a díly šachtového komínu s integrovaným těsněním, kónický přechodový kus, litinový poklop ze šedé litiny Ø 600 např. vzor Brno D 400 bez odvětrání s rámem. Stupadla s ocelovým jádrem a povlakem z PE (DIN 19555), zkrácená délka stupačky v přechodové skruži (odstup od stěny 150 mm), horní stupadlo bude řešeno jako kapsové. Průtočný žlábek ve dně šachty bude výšky 1/1 DN, betonový, opatřený ochranným nátěrem.

Plastové – PE (PP) DN400 – 600, zakrytá plastovým poklopem tř.zat.D400. Poklopy šachet budou osazeny do úrovně upraveného terénu. Podrobný výpis šachet – viz. příloha Výpis kanalizačních šachet.

Atypické – plastové šachty DN400, Šd2, Šd7 se zabudovanou zpětnou klapkou

Atypická – plastová šachta DN600, Šd9 s kalovým prostorem

Uložení potrubí, zásyp rýhy

Potrubí z PP bude kladeno na štěrkopískovou podkladní vrstvu tl.100mm, hutněný obsyp výšky 300 mm nad povrch potrubí bude proveden rovněž štěrkopískem. Zbývající část rýhy bude zasypána náhradním materiálem do úrovně 541,76 mm. Hutnění bude prováděno po vrstvách odpovídajících použitému hutnícímu prostředku, maximálně však 30cm. Dosažený stupeň zhutnění musí být min.95% PS, únosnost 40MPa. Vzorový příčný řez uložením potrubí je patrný z výkresové dokumentace.

Zemní práce

Hloubky rýh budou provedeny v souladu s platnou ČSN EN 1610. Výkop pro uložení potrubí bude prováděn od původního terénu. Výkopové práce budou prováděny strojně, v blízkosti podzemních vedení vždy ručně. Rýha pro uložení kanalizačního plastového potrubí je navržena pažená se svislými stěnami. Hladina podzemní vody dle IGP (vrt J1, J2) nebyla v hl. 3m pod terénem zastižena.

Podzemní vedení

Průběh tras stávajících inženýrských sítí byl převzat ze situace, poskytnuté investorem. Jejich ověření nebylo součástí zakázky. Stavbyvedoucí je povinen před zahájením výkopových prací vyzvat správce těchto sítí k jejich přesnému vytýčení. V blízkosti inženýrských sítí je nutno provádět veškeré výkopové práce ručně se zvýšenou opatrností. Odkrytá vedení budou zajištěna proti poškození. Při souběhu a křížení s ostatními navrhovanými podzemními sítěmi budou dodrženy minimální vzdálenosti dle ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení.

Zkoušky kanalizace

Na zhotoveném potrubí kanalizace budou provedeny zkoušky vodotěsnosti dle ČSN 75 6909 a ČSN 75 6114 za přítomnosti provozovatele. O tlakových zkouškách bude pro každý zkoušený úsek pořízen protokol, který bude předložen ke kolaudaci.

Závěr

Veškeré práce musí být prováděny v souladu s příslušnými normami ČSN a ostatními obecně závaznými předpisy včetně platných vyhlášek o bezpečnosti práce. Dále je dodavatel povinen dodržet podmínky orgánu vydávajícího stavební povolení. Po dokončení celé stavby bude provedeno geodetické zaměření skutečného provedení, které bude předáno provozovateli.

Specifikace potrubí

PP Master SN12 : DN150 – DN400

Kruhová tuhost:	SN12
Dimenze:	DN 150 až DN 500
Délky trub:	1, 3, 6 m
Použití:	Potrubí pro gravitační splaškovou nebo dešťovou kanalizaci
Materiál:	PP-HM
Kruhová tuhost:	12 kN/m ²
Konstrukce stěny:	Třívrstvá hladká plnostěnná (nepěněná), vnější ochranná vrstva s UV stabilizací, vnitřní vrstva světle šedá, vysoce odolná otěru
Norma:	ONR 20513
Spoj:	Integrovaným hrdlem dle ONR 20513-6.2.5. obr. 2, s prodlouženou zaváděcí zónou, těsnicí kroužek s výztuží.
Značení/popis:	Vně i uvnitř trub (nutná identifikace trub i při kamerové revizi)
Tvarovky:	Kompletní certifikovaný systém, tvarovky a trubky ze shodného materiálu
Zkoušky:	<ul style="list-style-type: none">- Zkoušky vysoké rázové odolnosti dle ČSN-EN 1411, potrubí je vhodné i pro pokládku pod -10 °C, značeno symbolem ledového krystalu- Zkoušky odolnosti prorůstání kořenů dle ČSN-EN 14741- Odolnosti vysokotlakému čištění dle CEN/TS 14920
Průtočná rychlost:	Max 15m/s