

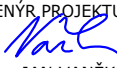





NÁZEV STAVBY:		
II/101 DRAHELČICE OBCHVAT, PŘIPOJENÍ ZE SJEZDU D5		
OBJEDNATEL:		
		KRAJSKÁ SPRÁVA A ÚDRŽBA SILNIC STŘEDOČESKÉHO KRAJE, příspěvková organizace ZBOROVSKÁ 11 150 21, PRAHA 5
ZHOTOVITEL:		
SPOLEČNOST ASAG PRIS		
VEDOUcí SPOLEČNOSTI:	ÚČASTNÍK SPOLEČNOSTI:	ÚČASTNÍK SPOLEČNOSTI:
 AFRY AFRY CZ s.r.o. MAGISTRŮ 1275/13 140 00 PRAHA 4	 SAGASTA SAGASTA s.r.o. NOVODVORSKÁ 1010/14 142 00 PRAHA 4	 PRIS PROJEKČNÍ KANCELÁŘ PRIS spol. s r. o. OSOVÁ 20, 625 00 BRNO Projekční kancelář PRIS, spol. s r.o. OSOVÁ 717/20 625 00 BRNO

SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM S-JTSK, VÝŠKOVÝ SYSTÉM Bpv

OBJEDNATEL:		ZHOTOVITEL:	
 KRAJSKÁ SPRÁVA A ÚDRŽBA SILNIC, příspěvková organizace ZBOROVSKÁ 11; 150 21, PRAHA 5		 AFRY AFRY CZ s.r.o. MAGISTRŮ 1275/13 140 00 PRAHA 4 tel.: +420 277 005 500 www.afry.cz	
PODZHOTOVITEL:	ing. Miroslav Kessler	HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU:	ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT:
	Slunná 229 763 26 Luhačovice tel.: +420 603 848 501	 Ing. JAN VANĚK	 Ing. MIROSLAV KESSLER
		VYPRACOVAL:	KONTROLOVAL:
		 Ing. MIROSLAV KESSLER	 Ing. Jaroslav Provazník
NÁZEV PROJEKTU:			
II/101 DRAHELČICE OBCHVAT, PŘIPOJENÍ ZE SJEZDU D5			
ČÁST:	OBJEKTY TRUBNÍCH VEDENÍ		
STAVEBNÍ OBJEKT:	SO 502.2 - Přeložka plynovodu STL D 50		
PŘÍLOHA:	TECHNICKÁ ZPRÁVA		
KRAJ:	STŘEDOČESKÝ KRAJ	ČÁST:	PŘÍLOHA Č.:
DATUM:	10/2024	D.6.3	1
STUPEŇ:	PDPS		
MĚŘÍTKO:	-		
Č. ZAKÁZKY:	2019/0161		
		ČÍSLO PARE:	



OBSAH

1	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU	2
1.1	ÚDAJE O STAVBĚ	2
1.2	ÚDAJE O STAVEBNÍKOVÍ	2
1.3	ÚDAJE O ZPRACOVATELI DOKUMENTACE.....	2
2	TECHNICKÉ ŘEŠENÍ OBJEKTU	3
2.1	OBJ. 502-2 – STL D50	3
2.1.1	Materiál a uložení potrubí	3
2.1.2	Ochranná trubka	3
2.1.3	Signalizační vodič.....	3
3	VÝSTRAŽNÁ FÓLIE	3
4	ZNAČENÍ PLYNOVODŮ	4
5	PROPOJE POTRUBÍ.....	4
6	TLAKOVÁ ZKOUŠKA.....	4
7	ZÁSADY PROVÁDĚNÍ STAVEBNĚ MONTÁŽNÍCH PRACÍ	4
7.1	RUŠENÍ POTRUBÍ	4
7.2	VYTYČENÍ OBJEKTU	5
8	ZEMNÍ PRÁCE	5
9	POUŽITÉ PŘEDPISY A NORMY	6
10	BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI	6
11	PŘÍLOHY	7
11.1	SCHÉMA PROPOJE STL D50	7
11.2	ULOŽENÍ POTRUBÍ_OTEVŘENÝ C	7



1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU

1.1 ÚDAJE O STAVBĚ

Stavební objekt: SO 500 Přeložka plynovodů
Předmět stavebního objektu: SO 502-2 Přeložka plynovodu STL D50

1.2 ÚDAJE O STAVEBNÍKOVĚ

Název: Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje, p. o.
Sídlo: Zborovská 81/11, 150 21 Praha 5 – Smíchov
IČO/DIČ: 00066001/CZ00066001
Zastoupení: Mgr. Zdeněk Dvořák, MPA, ředitel

1.3 ÚDAJE O ZPRACOVATELI DOKUMENTACE

Název: Společnost AFSAG PRIS s vedoucím účastníkem zhotovitelem:
AF-CITYPLAN s.r.o.
Zastoupení: Ing. Petr Košan, jednatel
IČO/DIČ: 47307218/CZ47307218
Sídlo: Magistrů 1275/13, 140 00 Praha 4
Účastník: SAGASTA s.r.o.
Zastoupení: Ing. Jiří Čurda, jednatel
Ladislav Beran, jednatel
IČO/DIČ: 04598555/CZ04598555
Účastník: Projekční kancelář PRIS spol. s.r.o.
Zastoupení: Ing. Jiří Šrubař, jednatel
Ing. Martin Řehulka, je
IČO/DIČ: 46974806/CZ469748

Vypracoval: Ing. Miroslav Kessler č.a. – 1989
Stavební část

Ing. Jaroslav Provazník č.a. -300087
Potrubní část





2 TECHNICKÉ ŘEŠENÍ OBJEKTU

Předmětem stavby je výstavba přeložky komunikace II/101 – obchvat obce Drahelčice, připojení ze sjezdu D5

2.1 OBJ. 502-2 – STL D50

Trasa přeložky nahrazuje původní vedení STL plynovodu z potrubí PE d50, který je v kolizi s nově navrženou přeložkou komunikace. Nová trasa je v délce cca 133 m vedena podél nové komunikace a poté přechází kolmo přes navrženou komunikaci. V úseku křížení je potrubí umístěno v chráničce PE 100 dn 90x9,1 mm. S výjimkou křížení komunikace je přeložka vedena v nezpevněném terénu. Na obou koncích bude přeložka přepojena na stávající vedení PE d50.

Celkem je v rámci této přeložky navrženo 133 m potrubí PE 100 RC d 50, jedna ochranná trubka z potrubí PE 100 dn 90 v délce 28 m, a dojde ke zrušení 92 m stávajícího potrubí PE 50.

2.1.1 Materiál a uložení potrubí

Přeložka je v celé délce navržena z plastového potrubí PE 100 RC v profilu dn 63x5,8 mm (SDR 11). Potrubí je navrženo s krytím min. 0,8 m a max. 1,5 m, pouze v úseku kde kříží komunikaci SO 145 (která je vedena na násypu), bude krytí přeložky (resp. její chráničky) až 2,0 m.

Potrubí bude v celé délce uloženo do rýhy na pískový podsyp tl. 100 mm a poté bude proveden obsyp potrubí do výšky min. 200 mm nad vrch potrubí. Zbývající část do úrovně pláně nebo jiné následující povrchové úpravy bude zasypána vhodnou zemínou.

Ve vzdálenosti do 2 m od osy potrubí nesmí být vysazována žádná zeleň kořenící do hloubky větší než 0,2 m nad povrch plynárenského potrubí.

Změny trasy budo

2.1.2 Ochranná trubka

V místě křížení s nově budovanou komunikací bude potrubí umístěno do ochranné trubky z plastového potrubí PE 100 dn 90 - 90x7,1 mm (SDR 17,6) v délce 28 m (ochranná trubka bude na obou stranách komunikace protažena za úroveň hrany příkopu). Na koncích navržené chráničky budou umístěny čičačky v nadzemním provedení a s vhodnou ochranou, betonovou skruží apod.

Potrubí bude v ochranné trubce vystředěno pomocí středících prvků osazených po cca 2 m. Konce budou utěsněny pryžovými manžetami.

2.1.3 Signalizační vodič

Signalizační vodič bude uložen souběžně na PE plynovodu. Parametry signalizačního vodiče Cu, průřez 2,5 mm², izolace CYY. Připojení signalizačního vodiče plynovodní přípojky nebo odbočky na signalizační vodič plynovodu se provádí tak, aby signalizační vodič plynovodu nebyl přerušen. Spoj musí být vodivý, musí být proveden pájením nebo mechanickou svorkou a musí být izolován.

Funkce signalizačního vodiče musí být před předáním stavby ověřena. O výsledku kontroly musí být sepsán zápis, který je součástí předávané stavně-technické dokumentace.

Signalizační vodič bude ukončen vývodem signalizačního vodiče do zásuvek umístěných na orientačních sloupcích nebo v uličních poklopech a to min. ve vzdálenosti 800 m v extravilánu a na všech přípojných místech.

3 VÝSTRAŽNÁ FÓLIE

Výstražná perforovaná fólie žluté barvy podle ČSN 73 6006 se umístí při nové pokládce VTL řadu ve dvou řadách první nad potrubím ve výšce 5-10 cm a druhá ve vzdálenosti 30-40 cm nad povrchem



potrubí. Šíře fólie bude 50 cm.

U STL řadu bude žluté barvy a musí být umístěna minimálně 10 cm nad obsypem PZ s přesahem min. 5 cm na obě strany od vnější stěny potrubí, Šíře fólie pro potrubí DN500 bude 60 cm. Šíře fólie pro potrubí DN90 bude 30 cm.

4 ZNAČENÍ PLYNOVODŮ

Jako orientační sloupky budou využity číchačky u jednotlivých chrániček. Proti poškození budou ve volném terénu, kde se provádí intenzivní zemědělská činnost chráněny vhodným způsobem, např. betonovou skruží.

Značení plynovodů a přípojek orientačními tabulkami, sloupky a štítky bude provedeno dle TPG 700 24. Rozsah a způsob značení plynovodů a přípojek stanoví provozovatel, viz TPG 700 24 čl. 3.1.

5 PROPOJE POTRUBÍ

Přeložka plynovodu STL PE dn50

Propojení na stávající potrubí STL PE D50 bude provedeno za provozu zároveň na obou koncích. Stávající potrubí bude uzavřeno stlačením a přepojeno na nově navržený plynovod. Stávající PZ není okruhováno, proto bude stlačení PE D 50 provedeno pouze u bodu KÚ. Přepojení bude provedeno bez provizorního obtoku

V případě provádění propojů v období říjen – duben je nutno dodržet metodiku „Podmínky provádění PZN v zimním období na MS v provozování GasNet, s.r.o.“

Zástupce externího dodavatele prací předá zpracovaný PPD min. 9 pracovních dnů před zahájením prací

6 TLAKOVÁ ZKOUŠKA

TZ se realizuje na základě TLP, který musí být v souladu s ČSN EN 1594, ČSN EN 12327, TPG 702 04, ve znění pozdějších předpisů. TLP pro TZ musí vypracovat revizní technik plynových zařízení. Postup TZ a použité měřicí přístroje musí odpovídat TPG 702 04.

O průběhu a vyhodnocení tlakové zkoušky zpracuje revizní technik technickou zprávu, která bude uložena u provozovatele plynovodu po dobu životnosti potrubí.

TZ u plastového potrubí bude provedena vzduchem.

7 ZÁSADY PROVÁDĚNÍ STAVEBNĚ MONTÁŽNÍCH PRACÍ

7.1 RUŠENÍ POTRUBÍ

Potrubí se odtlakuje, odplyní a rozpojí v souladu s TPG 905 01, část II. Odstranění se provede v celkovém rozsahu odstaveného potrubí. Při jakémkoli způsobu likvidace plynovodu se vždy provede fyzická likvidace veškerého příslušenství viditelného na úrovni nebo nad úrovní terénu a to zejména všech orientačních sloupků, propojovacích a měřících vývodů PKO.

Odstraněné potrubí i příslušenství předá zhotovitel stavby k likvidaci odborné firmě tak, aby byla provedena likvidace v souladu s veškerými zákonnými požadavky ve vztahu k životnímu prostředí jak z pohledu použité oceli, izolačních materiálů, tak případných úsad vyskytujících se uvnitř potrubí.



7.2 VYTYČENÍ OBJEKTU

Podrobné body jsou vytyčeny z bodů vytyčovací sítě v souřadnicovém systému S – JTSK. Nadmořské výšky jsou uvedeny ve výškovém systému Balt po vyrovnání (Bpv). Přesnost vytyčení a přesnosti provádění budou prováděny v souladu s platnými ČSN a TKP.

Vytyčení stávajících podzemních inženýrských sítí bude provedeno před zahájením stavby za účasti správců jednotlivých zařízení, případně ověřeno kopanými sondami přímo na staveništi.

SO 502-2

Bod	SO 502.2 Souřadnice		úhel
	X	Y	°
ZÚ	1047004.1468	759733.0911	88
LB1	1046992.1075	759731.1772	73
LB2	1046990.4003	759718.3312	19
LB3	1046975.0830	759700.1315	30
CH1	1046974.8232	759698.5948	
CH2	1046970.2037	759671.2999	
LB4	1046970.0408	759670.3014	53
LB5	1046997.5074	759641.0558	47
KÚ	1047010.8113	759641.1141	92

8 ZEMNÍ PRÁCE

Zemní práce budou prováděny v souladu s předpisy ČSN EN 1594, ČSN 736133 a ČSN EN 16105, TPG 70204 a pokynů pracovníků správce.

Podsyp a obsyp potrubí, bude proveden kopaným jemnozrnným pískem v tl. 100 mm, obsyp min. 200 mm nad potrubí, před pokládkou potrubí bude pracovníkem RWE, provedena kontrola dna rýhy a dán písemný souhlas s pokládkou, totéž bude provedeno po obsypu před vlastním záhozem zeminou.

Veškerý výkopek bude odvážen na skládku, dle pokynů GP, potřebný výkopek pro zásyp bude zpětně dovezen.

Výkopy budou prováděny převážně strojně s ruční dokopávkou, ručně v místech křížení se stávajícími podzemními sítěmi v místech napojení na stávající VTL plynovod. Budou prováděny v souladu s ČSN EN 1594, a ČSN EN 1610. V případě montážních jam, pokud budou provedeny se svislými stěnami a jejich hloubka přesáhne 1,5 m, nutno uvažovat s pažením. Pro provádění zemních prací platí nařízení vlády č. 591/2006 Sb., (zejména přílohy č. 3 odstavec I. až VIII).

Spouštění plynovodního potrubí do rýhy může být zahájeno pouze na základě písemného souhlasu TDI-P s úpravou dna rýhy na provedený podsyp zeminou frakce 0÷8 mm tloušťky 100 mm. Při ukládání potrubí musí být dodrženy tyto zásady: - spouštění bude provedeno po provedené kontrole nepoškození izolace dle bodu 3.2.4.2 - potrubí se nesmí ukládat do výkopu rýhy, pokud by v důsledku teploty ovzduší nebo zmrzlého podloží mohlo dojít k poškození izolace (což se v tomto případě nepředpokládá) - potrubí musí být zavěšeno tak, aby nedošlo k jeho poškození ani k poškození izolace, volné konce spouštěného potrubí musí být zaslepeny a potrubí se musí uložit



bez rázů na dno výkopu rýhy a bez drhnutí o stěny - potrubí se ukládá tak, aby leželo v celé délce na dně rýhy - pohyb mechanismů podél rýhy musí být řízen tak, aby byla zachována bezpečná vzdálenost mechanismů od kraje rýhy - potrubí se nesmí opírat o kameny a jiné tvrdé předměty, které by mohly poškodit izolaci.

Šířka pracovního pruhu je 16 m.

9 POUŽITÉ PŘEDPISY A NORMY

- ČSN 73 6133 – Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací
- ČSN EN ISO 3183 – Ocelové trubky pro porubní přepravní systémy
- ČSN 01 3464 – Výkresy inženýrských staveb. Výkresy vnějšího plynovodu
- ČSN 73 6005 – Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
- ČSN P ENV 1992-1 až 6 „Navrhování betonových konstrukcí“
- ČSN 013419 – Výkresy ve stavebnictví. Vytyčovací výkresy staveb
- ČSN EN 12007-1 až 4 – Zásobování plynem - Plynovody s nejvyšším provozním tlakem do 16 barů včetně
- ČSN 73 6006 – Výstražné fólie k identifikaci podzemních vedení technického vybavení
- ČSN 03 8375 – Ochrana kovových potrubí uložených v půdě nebo ve vodě proti korozi
- ČSN-EN 12327 (386414) - Zařízení pro zásobování plynem - Tlakové zkoušky, postupy při uvádění do provozu a odstavování z provozu - Funkční požadavky
- ČSN EN 14382+A1 (386450) – Zabezpečovací zařízení pro regulační stanice a regulační zařízení - Bezpečnostní uzávěry plynu pro provozní tlaky do 100 barů včetně
- TPG 700 21 Číhačky pro plynovody a přípojky
- TPG 905 01 Základní požadavky na bezpečnost provozu plynárenských zařízení

10 BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

Při provádění prací je nutno dodržovat § 3 zákona č. 309/2006 Sb., NV č.591/2006 a vyhl. č. 601/2006 Sb. Českého úřadu bezpečnosti práce o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích a všech vyhlášek a předpisů, na něž se tato vyhláška odvolává nebo se kterými souvisí.

Zejména je nutno dbát na:

- Staveniště musí být zajištěno před vstupem nepovolaných osob, sklady trub zajištěny před uvolněním a zřícením.
- Staveniště musí být označeno výstražnými tabulkami, výkopy musí být ohrazeny a v noci osvětleny. Přechody pro pěší přes rýhy musí být opatřeny zábradlím.
- V celém prostoru staveniště musí být všichni pracovníci i hosté vybaveni předepsanými ochrannými pomůckami. Za dodržování předpisů zodpovídá stavbyvedoucí.

S přihlédnutím k uvedeným předpisům, vyhláškám a směrnicím byla vypracována a navržena technologie provádění, na jejímž základě bude dodavatelem vypracován příslušný technologický postup.

Práce musí být prováděny pracovníky příslušné kvalifikace a musí být pod stálým odborným dozorem. Tento odborný dozor musí reagovat zejména na místní změny v geologickém složení hornin, ve kterých budou prováděny výkopové práce a dle toho pak v případě potřeby musí místně upravit postup prací tak, aby nebyla ohrožena požadovaná kvalita zemin v podloží a bezpečnost pracujících. Práce je třeba organizovat tak, aby výkopy nebyly prováděny ve zbytečném předstihu před dalšími pracemi. Při pracích v ochranných pásmech jednotlivých inž. sítí (platí i pro příp. staveništní rozvody), je třeba respektovat platné předpisy a pokyny správců.

Při provádění prací na staveništích je třeba dodržovat pravidla BOZP, včetně zákonných požadavků, ustanovení norem (ČSN), bezpečnostních a hygienických předpisů platných v době provádění



stavby.

Při činnosti je nutné se řídit zejména následujícími předpisy a normami:

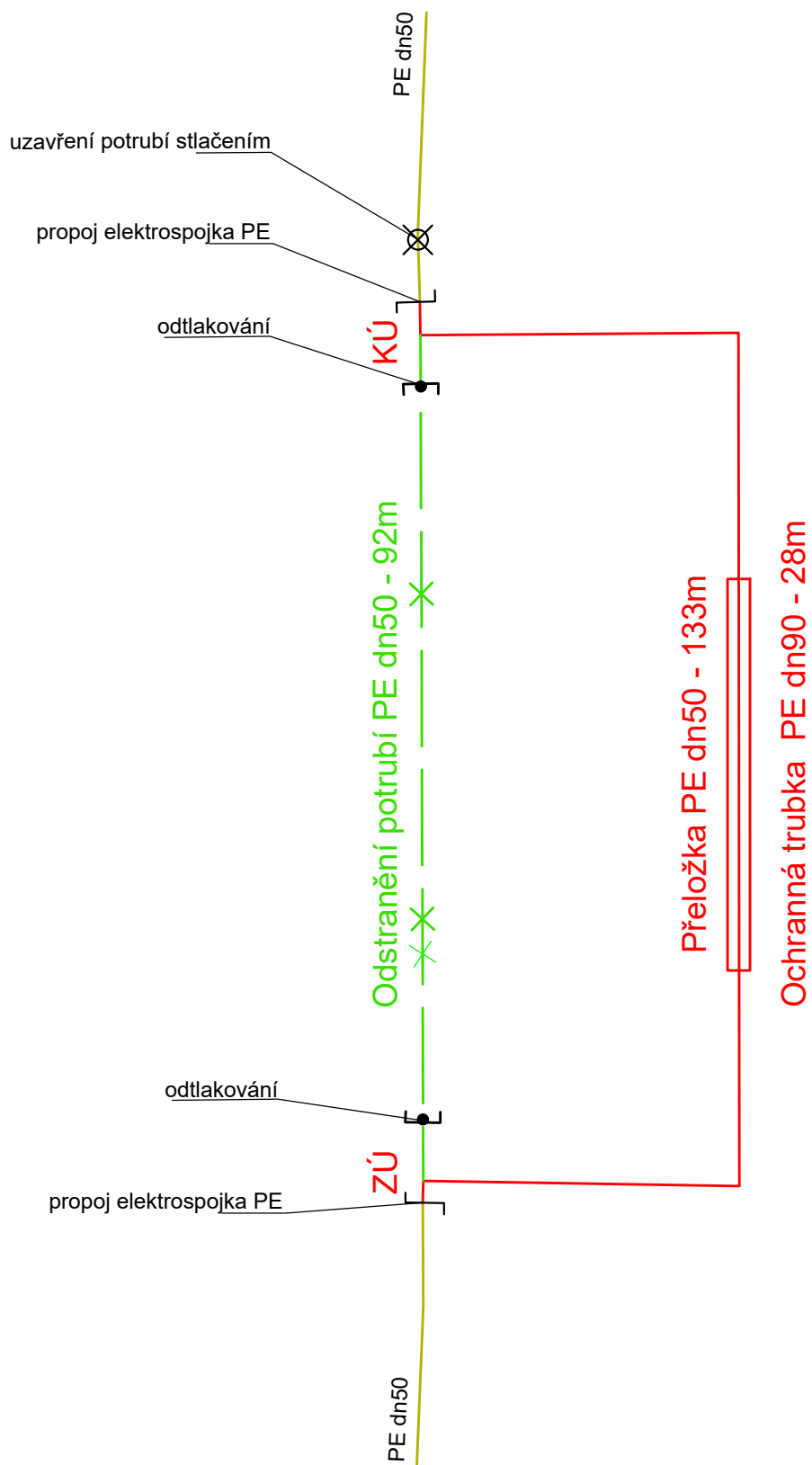
- ČSN EN 1992-1-1 (731201) Navrhování železobetonových konstrukcí
- ČSN EN 73670 (732400) Provádění a kontrola betonových konstrukcí
- ČSN 33 2000-5-54 ED.3 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-54: Výběr a stavba elektrických zařízení - Uzemnění a ochranné vodiče
- Směrnice Rady 92/57/EHS ze dne 24. června 1992, o minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví na dočasných nebo mobilních staveništích (osmá samostatná směrnice ve smyslu čl.16 odst. 1 směrnice 89/391/EHS)
- Zákon 262/2006 Sb., zákoník práce - účinnost od 1.1. 2007
- Zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci) – účinnost od 1.1.2007
- Nařízení vlády č.591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích – účinnost od 1.1.2007
- Nařízení vlády č. 592/2006 Sb., o podmínkách akreditace a provádění zkoušek odborné způsobilosti – účinnost od 1.1.2007
- Nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky – účinnost od 4.10.2005
- Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví - účinnost od 1.1.2008
- Nařízení vlády č. 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací – účinnost od 1.11.2011
- Nařízení vlády č. 201/2010 Sb. ve znění pozdějších předpisů kterým se stanoví způsob evidence, hlášení a zasílání záznamu o úrazu, vzor záznamu o úrazu a okruh orgánů a institucí, kterým se ohlašuje pracovní úraz a zasílá záznam o úrazu – účinnost od 1.1.2011
- Zákon č. 258/2000 Sb. ve znění pozdějších předpisů O ochraně veřejného zdraví a o změnách souvisejících se zákonem – účinnost od 1.1.2001

11 PŘÍLOHY

11.1 SCHÉMA PROPOJE STL D50

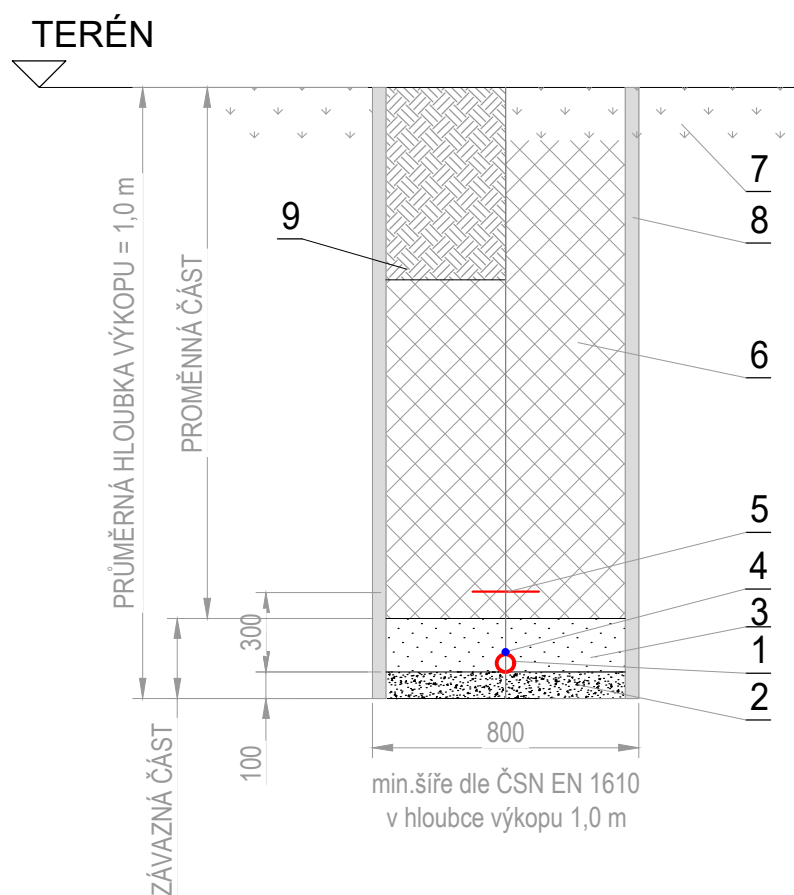
11.2 ULOŽENÍ POTRUBÍ_OTEVŘENÝ C

Schéma propoje obj. SO 502-2



C. ULOŽENÍ POTRUBÍ VE VÝKOPU

STL PLYNOVOD dn50



LEGENDA:

1. POTRUBÍ
2. PÍSKOVÉ LOŽE (H = 100)
3. OBSYP POTRUBÍ ŠTĚRKOPÍSKEM (STÁVAJÍCÍ ZEMINOU)
VEL. ZRN DO 16mm (Hmin NAD POTRUBÍ=200 mm)
4. Signalizační vodič 2,5 mm², izolace CYY
5. VÝSTRAŽNÁ FÓLIE - š.200 mm
6. ZÁSYP STÁVAJÍCÍ ZEMINOU SE ZHUTNĚNÍM
7. ORNICE
8. PAŽENÍ - v případě potřeby
9. ZPEVNĚNÁ KONSTRUKCE