

Číslo zakázky:	18 149 00	HIP:	–	 Praž 4, Bezová 1658, 147 14 tel: +420 244462219 fax: +420 244461038
Schválil:	Ing. Václav HVÍZDAL	Zodp. projektant:	Ing. Jan KOMANEC	
			606606960, jkm@pontex.cz	
Tech. kontrola:	Ing. Václav KVASNIČKA	Vypracoval:	Ing. Marie MATĚJKOVÁ	
			602584481, ingmatejkova@seznam.cz	

Objednatel:	SÚS PK, p.o.	Obec:	Blížejov	Kraj:	PLZEŇSKÝ
Akce:	III/18312 Opěrná zeď Lštění – oprava D.1 STAVEBNÍ ČÁST SO 501 – PŘESUN HUP			Datum	Stupeň
Část:				09/2019	PDPS
Objekt:				Souprava	Č. přílohy

## SO 501 PŘESUN HUP TECHNICKÁ ZPRÁVA

Předložená dokumentace řeší přesunutí hlavního uzávěru plynu na přípojce stl plynovodu PE 25. Posunutí HUP je vyvoláno akcí III/18312 Opěrná zeď Lštění – oprava. Navržená úprava zasahuje do stávajícího oplocení u pozemku k domu č.p. 33, které bude posunuto. V tomto oplocení byl umístěn kiosek měření a regulace s hlavním uzávěrem plynu.

Vzhledem k tomu, že průběžný základ pod svodidla a kotvení základu zasahují do trasy přípojky k objektu, je nutné přesunout kiosek měření s hlavním uzávěrem plynu do nové pozice oplocení pozemku a zároveň přeložit část přípojky plynu tak, aby byla vedena v bezpečné vzdálenosti pod základem svodidel.

**Před zahájením prací, ještě v průběhu projednávání DUR je nutné uzavřít s RWE – Inogy Smlouvu o smlouvě budoucí o přeložce.**

Návrh technického řešení:

Navrhovaný nový základ pod svodidla zasahuje do uložení stávající přípojky plynu PE 25. Hloubka potrubí není přesně známa, ale v chodníku může být krytí potrubí 0,8 m. I při krytí potrubí 1,0m by byla poloha potrubí těsně pod navrhovaným základem. Z tohoto důvodu je navržena přeložka přípojky plynu v trase, ale se zahloubením pod základy pro svodidla tak, aby byla mezi vrchním lícem ochranné trubky a spodní hranou základu vzdálenost 0,2 m. Navržená přeložka potrubí plynovodní přípojky bude v délce 5,5m z trub polyetylenových PE 25 (PE 100 SDR 11). Vodorovná část potrubí přípojky bude opatřena ochrannou trubkou PE 50 ze stejného materiálu jako potrubí. Svislá část bude ukončena ve skříňce měření a regulace hlavním uzávěrem plynu HUP DN 20. Spodní část skříňky bude osazena minimálně 50 cm nad terénem. Za hlavním uzávěrem je osazen regulátor a plynoměr. Počítá se s tím, že bude přesunuta stávající skříňka včetně vystrojení. Celková délka potrubí přípojky je tak 7,5 m včetně svislé části.

Po provedení přeložky a všech zkoušek – natlakování a revize - bude proveden propoj na stávající plynovod. Napojení na stávající přípojku plynu PE 25 bude bezodstávkově stlačením stávající trubky.

Zemní práce:

Provádění zemních prací definuje TPG 702 01, TPG 702 04, ČSN 736133 a Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

Potřebné výkopy budou prováděny od stávajícího terénu a zásypy do úrovně upraveného terénu. Šířka rýhy bude 60 cm, rozšíření výkopu bude pro svarové a napojovací jámy.

Dno musí být rovné a nemají se na něm nacházet ostré hrany nebo předměty, které mohou poškodit plynovod. Potrubí se bude ukládat na 10 cm pískový podsyp. Zásyp je pískem 20 cm nad vrch potrubí. Nad pískový zásyp bude uložena výstražná folie barvy žluté. Použitý typ folie musí provedením odpovídat ČSN 736006- řezaná dutina žluté barvy.

Zásyp do úrovně terénu bude proveden vhodnou hutnitelnou zeminou z dovezeného materiálu. Vytlačená kubatura bude odvezena na skládku investora.

Poskytovatel PRS kontroluje pokládku potrubí a provedení obsypu a zásypu potrubí. Tyto operace musí proběhnout v co nejkratším časovém úseku, aby nemohlo dojít k znečištění výkopu a ohrožení potrubí nevhodným a nebezpečným materiálem.

O zemních pracích musí zhotovitel vést záznam doložený výkresem skutečného provedení podélného profilu potrubí, ze které musí být zřejmá hloubka a šířka výkopu, třída zeminy podle rozpojitelosti, způsob zhutnění včetně výšky jednotlivých vrstev, výška podzemní vody, provedení lože potrubí a provedení zásypu potrubí. V záznamu se uvede jméno odpovědného zaměstnance, který úpravu dna výkopu, obsypu i zásypu řídil.

Potrubí bude opatřeno signalizačním vodičem. Jako signalizační vodič se použije měděný izolovaný drát o průřezu min. 4,0 mm<sup>2</sup> provedení CYY s volnými konci v délce min. 30 cm. Vodič se připevní pevně ( např. plastovou lepicí páskou) k vrchní části potrubí. Napojení na stávající signalizační vodič se provede pájením na měkko a zaizolováním smršťovací manžetou.

Vývod signalizačního vodiče se vyvede do skříňky HUP. Funkce signalizačního vodiče musí být před předáním stavby ověřena. O výsledku kontroly musí být sepsán zápis, který je součástí předávané stavebně-technické dokumentace.

### **Technologické požadavky na výstavbu, obnovu**

Zhotovitel je povinen před zahájením prací předložit ke schválení technologické pracovní postupy na :

- Práce se zvýšeným nebezpečím dle TPG 905 01
- Zhotovení spojů na plynovodech z PE
- Tlakové zkoušky

### **Montážní práce**

Montáž musí být prováděna v souladu s požadavky TPG 702 01. Dodavatel stavby musí zamezit po dobu stavby vniknutí vody a nečistot do potrubí. Při ukončení nebo přerušení montážních prací na stavbě, kdy není potrubí pod přímým dozorem zhotovitele je vyžadováno těsné zaslepení konců trubek mechanickou zaslepovací zátkou.

Montážní a propojovací práce smí provádět výhradně organizace certifikované dle TPG 923 01. Certifikát musí odpovídat typu plynárenského zařízení a prováděné činnosti.

Svařování plynovodního potrubí je prováděno v souladu s TPG 921 01 pro plynovodní potrubí PE .

Periodická kontrola ověření funkčnosti svařovacích zařízení musí být provedena v souladu s TPG 921 21 a ČSN EN ISO 12176-2 a ve lhůtách stanovených výrobcem, nejméně však 1 x ročně. O provedené kontrole bude vystaven doklad platnosti kontroly

Vzhledem k použitému materiálu IPE 25 a 50 pro ochrannou trubku, se montáž omezí na propojovací svary a na přivaření tvarovek . Napojení na stávající plynovod bude provedeno navařením. Potrubí bude odstaveno tak, že příslušná část potrubí se odstaví z provozu stlačovacím zařízením. Po dokončení prací se stlačená místa potrubí označí trvalým způsobem a zaměří se s vyznačením v technické dokumentaci. Technologický postup propojení na stávající potrubí bude navržen prováděcí firmou s projednáním s provozem RWE. .

Ukládání potrubí musí být prováděno tak, aby nedocházelo k jeho nadměrnému namáhání a aby jeho uložení bylo v celé délce na pískovém loži.

K montáži se musí použít certifikovaná zařízení a schválené přípravky.

Trubky do Dn 63 mm včetně a navinutý PE ve všech dimenzích se svařují výhradně elektrotvarovkami.

### **Tlakové zkoušky:**

Tlakové zkoušky se provádí v souladu s TPG 702 01-MS z PE.

Na položeném potrubí se provede zaslepení konců. Zkoušený úsek musí být plynotěsně uzavřen dny dimenzovanými na hodnotu maximálního zkušební tlaku se součinitelem bezpečnosti alespoň 1,1. Na začátku a na konci zkoušeného úseku budou nainstalovány nástavce pro plnění zkušebním médiem popřípadě k možnému napojení měřicího přístroje – deformačního tlakoměru. Dále se provede tlaková zkouška stlačeným vzduchem popřípadě inertním plynem tlakem zkušební média 5,8 – 6,2 baru. Doba trvání tlakové zkoušky je nejméně 30 minut. Změna tlaku bude zjišťována deformačním tlakoměrem 0-600kPa s třídou přesnosti 1.

O výsledku zkoušky vystaví revizní technik dodavatele protokol. Pokud nebude bezprostředně po úspěšném provedení tlakové zkoušky PZ uvedeno do provozu, sníží se přetlak na 100 kPa a medium se ponechá v odděleném úseku až do jeho uvedení do provozu. Platnost zkoušky je 6 měsíců.

Po úspěšné tlakové zkoušce se provede propoj napojením na stávající PE potrubí. Technologický postup zkoušky vypracuje revizní technik pověřený jejím vedením. V něm musí být zohledněn rozsah zkoušky, úkony při ní prováděné, nezbytná opatření pro její bezpečné provedení a podmínky, za kterých je zkouška uznána za úspěšnou. Před zásypem se provede geodetické zaměření skutečného stavu tj. polohopis a výškopis položeného potrubí.

#### **Související normy:**

Pro stl plynovody z polyetylenového potrubí platí - ČSN EN 12007-2 Zásobování plynem- Plynovody s nejvyšším provozním tlakem do 16 barů včetně – specifické funkční požadavky pro polyethylen.

Provádění zemních prací bude dle TPG 702 01, TPG 702 04, ČSN 73 30 50 a nařízení vlády 591/2006/Sb

Montážní práce musí být prováděny v souladu s TPG 702 01

Svařování plynovodního potrubí bude prováděno v souladu s TPG 702 04, TPG 702 08, ČSN EN 12327.

Odvzdušnění nebo odplynění plynovodu se provádí podle ČSN EN 12327 a ČSN 386405.

#### **Bezpečnost práce a údržba sítě**

Návrh stavby respektuje požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci tak, jak jsou stanoveny zákonem 309/2006 Sb, který zapracoval předpisy ES, a navazujícími předpisy vč. Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích (příloha č. 1 až 5)

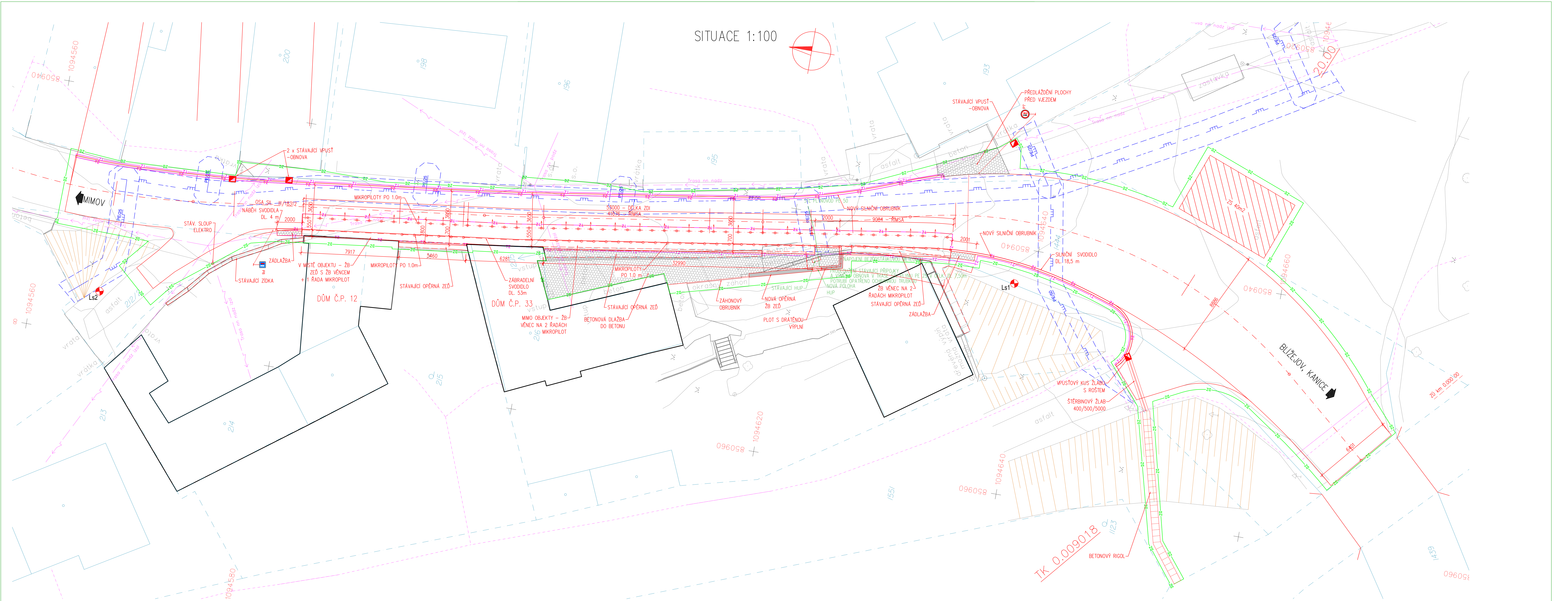
Pro všechny práce musí být zpracován technologický předpis, ve kterém vedle technických opatření v souladu s příslušnými předpisy. S těmito předpisy musí být pracovníci prokazatelně seznámeni, za dodržování zodpovídá stavbyvedoucí.

Na staveništích musí být udržován pořádek a čistota, stavba nesmí znečišťovat okolní vozovky. Pracovníci musí používat ochranné pomůcky, svou činností nesmí ohrožovat sebe ani své spolupracovníky.

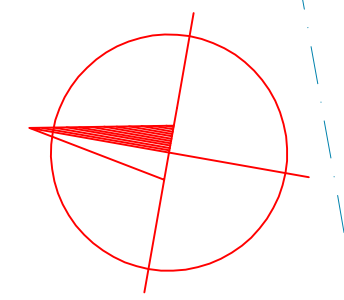
Při práci s elektrickým vedením v zemi musí být dodržována příslušná ustanovení ČSN 34 11 08.

Během stavby musí být dodržována taková opatření, aby dotčené inž. sítě nebyly poškozeny. Podmínkou je jejich řádné vytýčení při předávání staveniště a jejich opatrné obnažení a zabezpečení při provádění zemních prací. Výkopy na veřejných prostranstvích budou řádně ohrazeny a za snížené viditelnosti osvětleny výstražnými světly.





SITUACE 1:100



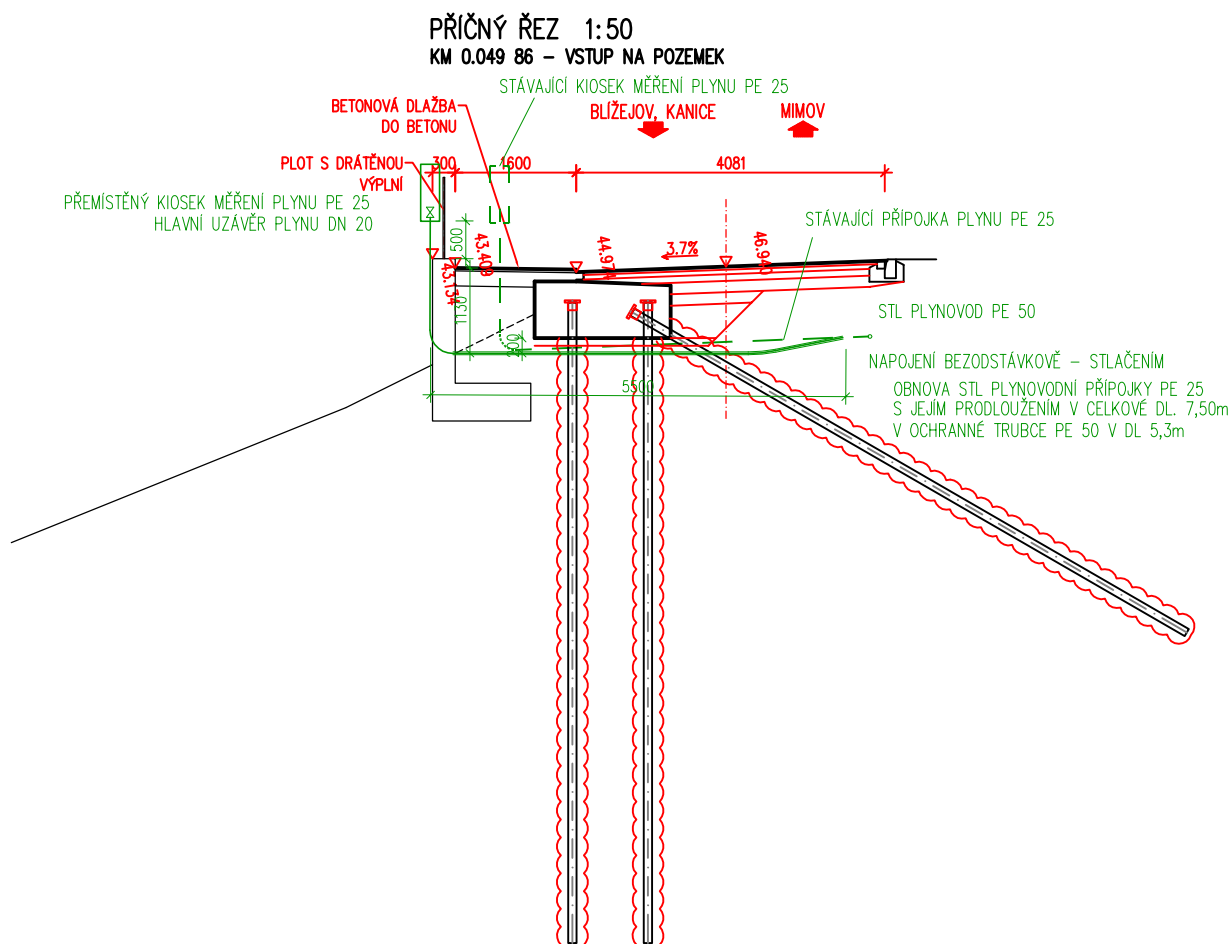
LEDENDA:

- 1527 PARCELNÍ ČÍSLO
- HRANICE POZEMKŮ
- VNITŘNÍ KRESBA
- HRANICE TRVALÉHO ZÁBORU
- HRANICE DOČASNÉHO ZÁBORU
- METALICKÝ KABEL – CETIN
- NADZEMNÍ VEDENÍ NN DO 1kV – ČEZ
- STL PLYNOVOD – GASNET
- OCHRANNÉ PÁSMO PLYNOVODU

Souřadnicový systém: S-JTSK		Výškový systém: Bpv	
Číslo zakázky: 18 149 00	HIP: -	Zodp. projektant: Ing. Jan KOMANEC	
Schválil: Ing. Václav HYZDAL	60606960, jkm@pntex.cz	Kraj: PLZEŇSKÝ	
Tech. kontrola: Ing. Václav KYJANČKA	602384481, ligmatejka@seznam.cz	Datum: 09/2018	
Objednatel: SÚS PK, s.p.a. / Obec: Blížejov		Stupeň: PDPS	
Akce: III/18312 Opěrná zeď Lštění – oprava		Č. přílohy: 2	
Část: D.1 STAVEBNÍ ČÁST		Souprava: 0	
Příloha: SO 501 – PŘESUN HUP		SITUACE	




# PODÉLNÝ ŘEZ PŘÍPOJKOU PLYNU



Souřadnicový systém: S-JTSK

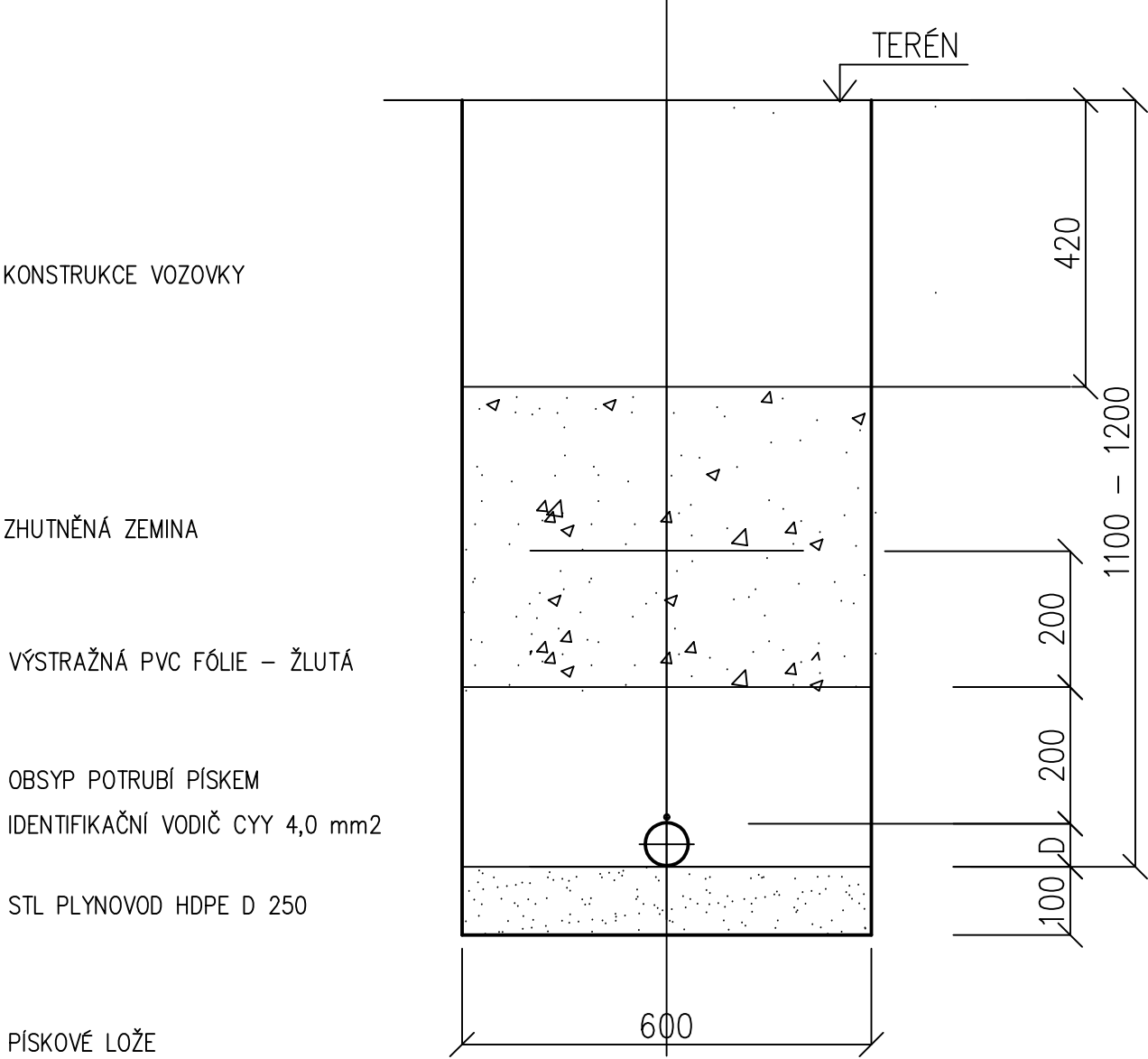
Výškový systém: Bpv

Číslo zakázky: 18 149 00	HIP: –	 Praha 4, Bezová 1658, 147 14 tel: +420 244462219 fax: +420 244461038
Schválil: Ing. Václav HVÍZDAL	Zodp. projektant: Ing. Jan KOMANEC	
Tech. kontrola: Ing. Václav KVASNIČKA	Vypracoval: Ing. Marie MATĚJKOVÁ	
	602584481, ingmatejkova@seznam.cz	

Objednatel: SÚS PK, p.o.	Obec: Blížešov	Kraj: PLZEŇSKÝ
Akce: III/18312 Opěrná zeď Lštění – oprava	Datum: 09/2018	Stupeň: PDPS
Část: D.1 STAVEBNÍ ČÁST	Souprava:	Č. přílohy: 3
Objekt: SO 501 – PŘESUN HUP		
Příloha: PODÉLNÝ ŘEZ		

# ŘEZ ULOŽENÍ STL HDPE PLYNOVODU

## 1:10



Číslo zakázky:	18 149 00	HIP:	-
Schválil:	Ing. Václav HVÍZDAL	Zodp. projektant:	Ing. Jan KOMANEC
Tech. kontrola:	Ing. Václav KVASNIČKA	Vypracoval:	Ing. Marie MATĚJKOVÁ
			606606960, jkm@pontex.cz
			602584481, ingmatejkova@seznam.cz

Praha 4, Bezová 1658, 147 14  
tel: +420 244462219 fax: +420 244461038

Objednatel:	SÚS PK, p.o.	Obec:	Blížejov	Kraj:	PLZEŇSKÝ
Akce:	III/18312 Opěrná zeď Lštěn - oprava			Datum	Stupeň
Část:	D.1 STAVEBNÍ ČÁST			09/2018	PDPS
Objekt:	SO 501 - PŘESUN HUP			Souprava	Č. přílohy
Příloha:	PŘÍČNÝ ŘEZ ULOŽENÍ POTRUBÍ				4