



Souřadnicový systém JTSK

Výškový systém Bpv

HLAVATÍ ARCHITEKTI			
Šmeralova 18, Praha 7, 170 00 +420 702 903 547 info@hlavati-architekti.cz www.hlavati-architekti.cz		autor návrhu a hlavní architekt projektu: Ing. arch. Josef Hlavatý	
DRAWING PROJEKTY & STATIKA	drawING project, s.r.o. Štítarská 114, 280 02 Kolín II +420 721 672 016, info@drawing.cz www.drawing.cz	hlavní inženýr projektu: Ing. Jan Lipovčan	
		odpovědný projektant: Ing. Lucie Burdová	
stavebník:	Město Kolín, Karlovo náměstí 78, Kolín I, 28002 Kolín	navrhl, vypracoval:	Ing. Lucie Burdová
místo stavby:	k. ú. Kolín, ulice Pražská	číslo zakázky:	D0014-0060-1702
akce:	Revitalizace ulice Pražské v Kolíně dokumentace pro sloučené územní a stavební řízení	stupeň:	DUR+DSP
		datum:	08 / 2017
		formát:	11x A4
		měřítko:	1:-
část:	C Stavební část C.8 SO 501 - Ochrana / přeložka plynovodního potrubí	č. paré:	
objekt:	SO 501 - Ochrana / přeložka plynovodního potrubí		
název přílohy:	Technická zpráva	č. přílohy:	C.8 001

Obsah:

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY	2
2. CHARAKTERISTIKA ÚZEMÍ A STAVEBNÍHO POZEMKU	2
2.1. Údaje o ÚPD	2
2.2. Údaje o souladu s ÚPD	2
2.3. Údaje o napojení na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu	2
2.4. Geologické údaje	2
2.5. Parcelní čísla pozemků dotčených výstavbou	2
2.6. Přístup na stavební pozemek po dobu výstavby	2
2.7. Zajištění vody a energie po dobu výstavby	3
2.8. Odborný odhad množství splaškových a dešťových vod	3
3. ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA STAVBY A JEJÍHO UŽÍVÁNÍ	3
3.1. Účel užívání stavby	3
3.2. Trvalá nebo dočasná stavba	3
3.3. Novostavba nebo změna dokončené stavby	3
3.4. Etapizace výstavby	3
4. ORIENTAČNÍ ÚDAJE STAVBY	3
4.1. Základní údaje o kapacitě stavby	3
4.2. Požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení veřejné komunikační sítě	3
4.3. Požadavky na kapacity elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě	4
4.4. Předpokládané zahájení výstavby	4
4.5. Předpokládaná lhůta výstavby	4
5. ÚDAJE O STAVBĚ A STAVEBNÍCH OBJEKTECH	4
6. PODKLADY	4
7. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ	4
7.1. Popis technického řešení	4
7.2. Podmínky pro provádění stavby	6
7.3. Ochranné a bezpečnostní pásmo plynovodu	6
7.4. Čištění plynovodu	7
7.5. Montáž	7
8. MATERIÁL	7
9. ZKOUŠKY PŘELOŽEK PLYNOVODŮ	7
10. INŽENÝRSKÉ SÍTĚ	8
11. ZEMNÍ PRÁCE	8
12. BOZP	8

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY

Název akce :

Revitalizace ulice Pražské v Kolíně - SO 301 Rekonstrukce kanalizace

Stupeň : DSP+DPS
Umístění stavby : Kolín
Kraj: Středočeský
Katastrální území : Kolín
Investor: Město Kolín, Karlovo náměstí 78, 280 12 Kolín
Projektant : drawING project, s.r.o. (IČ: 047 02 883, DIČ: CZ 047 02 883)
Hlavní inženýr projektu : Ing. Jan Lipovčan
Inženýrský objekt: **SO 501 – Ochrana/přeložka plynovodního potrubí**
Vypracoval: Ing. Lucie Burdová

2. CHARAKTERISTIKA ÚZEMÍ A STAVEBNÍHO POZEMKU

Jedná se o přeložky a ochranu plynovodních sítí vyvolaných akcí: „Revitalizace ul. Pražské v Kolíně“. Při volbě trasy přeložek plynovodů se vycházelo ze zásad dodržení bezpečnostních vzdáleností stanovených v ČSN 73 6005 vzhledem k průběhu tras stávajících a nových inž. sítí.

2.1. Údaje o ÚPD

Jedná se o stavbu přeložek stávajícího plynovodu a doplnění jeho ochrany.

2.2. Údaje o souladu s ÚPD

Jedná se o stavbu přeložek stávajícího plynovodu a nutných ochran.

2.3. Údaje o napojení na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu

Jedná se o podzemní zařízení, které nevyžaduje napojení na dopravní infrastrukturu. Část stávající distribuční soustavy, jejíž stavební úpravy jsou řešeny v této PD je napojena na stávající technickou infrastrukturu – distribuční soustava nízkotlakých plynovodů a tvoří součást této infrastruktury.

2.4. Geologické údaje

Stavba bude realizována v zastavěném území s výskytem ostatních sítí technické infrastruktury.

2.5. Parcelní čísla pozemků dotčených výstavbou

Stavba se nachází v katastrálním území Kolín, na veřejných pozemcích.

2.6. Přístup na stavební pozemek po dobu výstavby

Stavba je situována ve veřejných komunikacích a přístup na staveniště bude zajištěn z těchto komunikací. Stavba je součástí revitalizace ulice Pražská (a Sluneční), kdy dochází k úpravě stávajících zpevněných ploch, postup prací bude koordinován s ohledem na minimalizaci omezení.

2.7. Zajištění vody a energie po dobu výstavby

Vlastní realizace výstavby nebude vyžadovat na napojení na vodu a energii. Požadovaná energie bude dodávána mobilními diesela agregáty nebo benzínovými elektrocentrálami. Dodávka zemního plynu pro jednotlivé odběratele, která bude přerušena v době realizace bude v souladu s platnou legislativou.

2.8. Odborný odhad množství splaškových a dešťových vod

Stavba – distribuční soustava uložená pod úrovní terénu, nebudou odváděny splaškové a dešťové vody

3. ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA STAVBY A JEJÍHO UŽÍVÁNÍ

3.1. Účel užívání stavby

Stavba bude užívána pro účely distribuce zemního plynu. Jedná se o přeložku stávajících plynovodních potrubí do nové trasy a doplnění potřebné ochrany stávajícího/ponechávaného potrubí.

3.2. Trvalá nebo dočasná stavba

Jedná se o stavbu trvalou

3.3. Novostavba nebo změna dokončené stavby

Jedná se o přeložky a ochrany stávajících plynovodů.

3.4. Etapizace výstavby

Stavba bude koordinována se souvisejícími objekty akce „Revitalizace ulice Pražské v Kolíně“. Zejména s povrchy, rekonstrukcí kanalizace a novým VO.

4. ORIENTAČNÍ ÚDAJE STAVBY

4.1. Základní údaje o kapacitě stavby

Přeložka plynovodu – ul. Pražská, sever (NTL PE100 d160)	délka 15,0m
Přeložka plynovodu – ul. Pražská, střed (NTL PE100 d160)	délka 40,0m
Přeložka plynovodní přípojky – ul. Pražská, sever (NTL PE100 d50)	délka 16,5m
Přeložka plynovodu – ul. Pražská, jih (NTL PE100 d160)	délka 46,0m
Přeložka plynovodu – ul. Sluneční (NTL PE100 d160)	délka 73,0m
Ochrana plynovodu ul. Pražská (NTL PE100 d160)	

Provozovatelem plynovodů a přípojek bude INNOGY a.s.

4.2. Požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení veřejné komunikační sítě

Nejsou

4.3. Požadavky na kapacity elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě

Nejsou

4.4. Předpokládané zahájení výstavby

Bude upřesněno

4.5. Předpokládaná lhůta výstavby

Bude upřesněno

5. ÚDAJE O STAVBĚ A STAVEBNÍCH OBJEKTECH

Jedná se o přeložky a ochranu plynovodních sítí vyvolaných revitalizací ulice Pražské v Kolíně. Při volbě trasy přeložek plynovodů se vycházelo ze zásad dodržení bezpečnostních vzdáleností stanovených v ČSN 73 6005 vzhledem k průběhu tras stávajících inž. sítí. Plynovody a přípojky jsou vedeny ve vozovkách a chodnících.

6. PODKLADY

- Geodetické zaměření zájmového území
- Zákresy stávajících inženýrských sítí dle aktuálních podkladů správců
- ČSN týkající se řešení tohoto projektu.
- Koordinace se zpracovateli dalších profesí

7. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

7.1. Popis technického řešení

Stávající NTL PE100 d160 plynovodní řady v ulicích Pražská a Sluneční jsou v kolizi s novými stavebními objekty doplněnými do území v rámci akce „Revitalizace ul. Pražské v Kolíně“, zejména výsadbou nových stromů, stožáry VO a v ulici Sluneční dochází k výškovým úpravám terénu (nové řešení zpevněných ploch). Z toho důvodu jsou navrženy 3 přeložky NTL plynovodu PE100 d160 v ulici Pražská, přeložka plynovodní přípojky v ulici Pražská, přeložka plynovodu NTL PE100 d160 v ulici Sluneční. V případě výsadby stromů bude při nedodržení vzdálenosti 2,0m od plynovodu a zároveň dodržení ochranného pásma plynovodu od pevné překážky využívána folie proti prorůstání kořenů.

V případě přeložek bude plynovod realizován v otevřeném výkopu.

Tyto přeložky budou vedeny v nových trasách souběžných se stávajícími plynovody. V rámci postupu prací dojde nejprve k pokládce nových plynovodu jako suchovodů. Propoje se stávajícími plynovody budou provedeny bezodstávkově – stlačením potrubí/ balónováním. Po přepojení nového řadu na stávající vedení bude odstavený plynovod zrušen a místa stlačení označena. Domovní přípojky na překládaném úseku budou pro přepojení na nové potrubí dočasně odpojeny.

Stávající rušený plynovod bude v místech, kde dojde k jeho obnažení ostatními stavebními pracemi na souvisejících objektech, ze země fyzicky odstraněn, případné vzniklé dutiny v terénu se vyplní materiálem podle charakteru povrchu.

Po montáži nové přeložky plynovodu a přepojení přípojek bude provedeno napojení na stávající distribuční soustavu, před uvedením do provozu budou provedeny všechny správcem požadované zkoušky.

U všech míst napojení na stávající řad budou provedeny kopané sondy k ověření skutečného stavu. Ověření skutečného stavu (hloubky plynovodů) bude provedeno nejpozději před zahájením stavby.

Poklopy a podkladní desky:

Uliční poklopy musí být označeny tak, aby bylo patrné, že se jedná o plyn. Poklopy budou umístěny do výšky stávajících chodníků a komunikací.

Značení plynovodů a přípojek:

Značení plynovodů 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.

Přeložka plynovodu – ul. Pražská, sever (NTL PE100 d160)

Z důvodu kolize stávajícího plynovodu NTL PEd160 s nově vysazeným stromem je navržena jeho přeložka. Trasa přeložky začíná v chodníku na severu ulice Pražská v dostatečné vzdálenosti od nového stromu. Vede kolmo pod komunikací a v cyklistickém pruhu pokračuje v souběhu s chodníkem do místa napojení se stávajícím plynovodem.

Na překládaném úseku se nenachází žádné přípojky. Délka přeložky je 15m.

Propoje budou provedeny bezodstávkově s využitím mimochodů z plastového potrubí PEd90 na obou koncích přeložky.

Přeložka plynovodu – ul. Pražská, střed (NTL PE100 d160)

Z důvodu kolize stávajícího plynovodu NTL PEd160 s nově vysazenými stromy (3ks) je navržena jeho přeložka. Trasa přeložky začíná v komunikaci (parkovacím stání u p.č.1558) v dostatečné vzdálenosti od nového stromu. Vede v souběhu se stávajícím plynovodem do místa napojení se stávajícím plynovodem před křižovatkou ulic Pražská a Štítarská.

Na překládaném úseku se nachází 2 přípojky, pro přepojení na přeložku plynovodu budou dočasně mimo provoz. Délka přeložky je 40m.

Propoje budou provedeny bezodstávkově s využitím mimochodů z plastového potrubí PEd90 na obou koncích přeložky.

Přeložka plynovodu – ul. Pražská, jih (NTL PE100 d160)

Z důvodu kolize stávajícího plynovodu NTL PEd160 s nově vysazenými stromy (3ks) je navržena jeho přeložka. Trasa přeložky začíná v komunikaci za křižovatkou ulic Pražská a Štítarská, ve stávajícím lomovém bodě. Vede v souběhu se stávajícím plynovodem do místa napojení se stávajícím plynovodem před křižovatkou ulic Pražská a Sluneční.

Na překládaném úseku se nachází 3 přípojky. Dvě přípojky budou přepojeny na přeložku plynovodu, pro přepojení na přeložku plynovodu budou dočasně mimo provoz. Přípojka pro objekt p.č.2484 je v kolizi s nově vysazeným stromem a bude přeložena do nové trasy (včetně případné úpravy HUP a propojení s vnitř. rozvody plynu).

Délka přeložky je 46m.

Propoje budou provedeny bezodstávkově s využitím mimochodů z plastového potrubí PEd90 na obou koncích přeložky.

Přeložka plynovodní přípojky – ul. Pražská, sever (NTL PE100 d40)

Z důvodu kolize stávajícího plynovodní přípojky NTL PEd40 se stožárem VO je navržena její přeložka. Trasa přeložky začíná v chodníku před objektem p.č.1044 v místě odpojení od přípojky PEd50. Vede v souběhu se stávajícím plynovodem a kabely VO do místa napojení se stávajícím plynovodem.

Na překládaném úseku se nenachází žádné přípojky. Délka přeložky je 16,5m.

Propoj bude proveden bezodstávkově s využitím mimochodů z plastového potrubí PEd40 na v místě napojení.

Přeložka plynovodu – ul. Sluneční (NTL PE100 d160)

Z důvodu výškových úprav a nového řešení zpevněných povrchů v ulici Sluneční bylo zjištěno nedostatečné krytí stávajícího plynovodu a navržena je jeho přeložka.

Trasa přeložky začíná v místě napojení na plynovod PEd160 v ulici Pražská, vede kolmo pod komunikací, v chodníku a pod parkovacími stáním v ulici Sluneční. Trasa je v souběhu se stávajícím plynovodem a přeložkou vodovodu. Napojení na stávající plynovodní potrubí je v chodníku a vjezdu do objektu p.č. 2618/3.

Na překládaném úseku se nachází 4 přípojky. Tři přípojky budou přepojeny na přeložku plynovodu, pro přepojení na přeložku plynovodu budou dočasně mimo provoz. Přípojka pro objekt p.č.1032/2 je v kolizi s novým stožárem VO a bude přeložena do nové trasy (včetně případné úpravy HUP a propojení s vnitř. rozvody plynu).

Délka přeložky je 73m.

Propoje budou provedeny bezodstávkově s využitím mimochodů z plastového potrubí PEd90 na obou koncích přeložky.

7.2. Podmínky pro provádění stavby

Stavební práce na plynovodu budou přednostně prováděny v letním období – netopné sezóně. Provádění stavby a montáže bude realizováno za podmínek uvedených dle TPG 702 01 a ostatních platných předpisů. Je nutné dodržet zejména:

- nejnižší teplota trubek, kompletačních prvků, svařovacího zařízení nebo řídicí jednotky se řídí závaznými údaji výrobců. Pokud jsou závazné údaje rozdílné, použije se nejvyšší údaj. V případě, že závazné údaje výrobce neuvádí, považuje se za nejnižší teplotu 5°C,
- svařované díly, svařovací a řídicí jednotky musí být po dobu svařování umístěny v prostoru se stejnou teplotou,
- svařování trubek se provede na terénu. Pouze v případech, kde to není možné, se provede svařování ve výkopu,
- montážní a kladečské práce nesmí být prováděny ve výkopech zaplavených vodou, zasypaných sněhem nebo zamrzlou zeminou.

Montážní práce na plynových zařízeních mohou provádět pouze oprávněné organizace a pracovníci s odbornou kvalifikací. Před zahájením montážních prací musí zhotovitel provést kontrolu trubek a tvarovek a k montáži lze použít pouze certifikované zařízení a přípravky.

7.3. Ochranné a bezpečnostní pásmo plynovodu

Dle zákona č.458/2000 Sb. se ochranným pásmem pro účely tohoto zákona rozumí souvislý prostor vymezený svislými rovinami vedenými ve vodorovné vzdálenosti od půdorysu plynárenského zařízení měřeno kolmo na jeho obrys, který činí:

- a) u plynovodů a plynovodních přípojek o tlakové úrovni do 4 bar včetně, umístěných v zastavěném území obce 1 m na obě strany a umístěných mimo zastavěné území obce 2 m na obě strany,
- b) u plynovodů a plynovodních přípojek nad 4 bar do 40 bar včetně 2 m na obě strany,
- c) u plynovodů nad 40 bar 4 m na obě strany,

V tomto ochranném pásmu nesmí být bez předchozího písemného souhlasu umístovány ani objekty zařízení staveníšť, konstrukce, maringotky, skládky stavebního a jiného materiálu, jeřábové dráhy, sklady a čerpací stanice PHM a jiných hořavin.

Bezpečnostním pásmem se pro účely tohoto zákona rozumí souvislý prostor vymezený svislými rovinami vedenými ve vodorovné vzdálenosti od půdorysu plynového zařízení měřeno kolmo na jeho obrys.

7.4. Čištění plynovodu

Před zkouškou plynovodu provede dodavatel vyčištění vnitřku potrubí. Minimální samostatné čištění bude dvojnásobné. O případném třetím čištění rozhodne technický dozor stavby, nebo přímo zástupce provozovatele plynovodu. Volné konce plynovodu při stavbě musí být vždy vhodně uzavřeny proti vniknutí vody, zeminy, nebo jiných nečistot a hmyzu.

7.5. Montáž

Montážní práce mohou provádět pouze oprávněné organizace a pracovníci s odbornou způsobilostí podle vyhl. ČÚBP a ČBÚ č. 21/1979 Sb., ve znění vyhl. č. 554/1990 Sb. Před zahájením montážních prací musí zhotovitel provést kontrolu trubek a tvarovek, zejména jejich označení, rozměrů, eventuálního poškození a čistoty vnitřních stěn. Konce potrubí je nutno chránit při přepravě a uložení na stavbě víčkem proti vniknutí mechanických nečistot a vody.

Svářeči ocelového potrubí musí mít platnou úřední zkoušku podle ČSN EN 287 - 1 a doplňkovou zkoušku (v simulovaném výkopu) v souladu s ČSN EN 12732. Při svařování je vyžadováno, aby materiál a přivařované části potrubí byly vyrobeny z oceli se zaručenou svařitelností.

8. MATERIÁL

Pro přeložky NTL plynovodů bude použito plastové potrubí PE 100 dn 40, 50, 160 SDR 11. Rovněž elektrotvarovky jsou navrhovány z tohoto materiálu. Jakost materiálu trubek i tvarovek, jakož i vhodnost jejich použití pro dané médium, musí být doložena atestem. Navržené potrubí z PE 100 splňuje požadavky protikoroze ochrany a žádná další opatření se proto nenavrhují.

Pro zjištění trasy a změny směru NTL PE plynovodu bude souběžně s potrubím umístěn signální vodič. Bude použit měděný izolovaný vodič určený pro uložení do země s průřezem min. 2,5 mm² s volnými konci v délce min. 30 cm a izolací CYY. Tento vodič bude připevněn k horní části potrubí plynovodu tak, aby nedošlo k poškození vodiče ani potrubí plynovodu a bude vodivě propojen se stávajícím vodičem na plynovodu. Signální vodič se propojí s vodičem na stávajícím potrubí.

Výstražná perforovaná fólie žluté barvy podle ČSN 73 6006 se umístí při nové pokládce STL řadů ve vzdálenosti 0,3-0,4 m nad povrchem potrubí. Šíře fólie musí přesahovat šířku uloženého potrubí nejméně o 5 cm na obou stranách.

9. ZKOUŠKY PŘELOŽEK PLYNOVODŮ

Tlaková zkouška se provádí dle ČSN EN 12 007-2 a ČSN EN 12327. Tlaková zkouška na pevnost a těsnost vzduchem se provede zkušebním přetlakem v rozsahu 580 až 620 kPa. Změny tlaku při tlakové zkoušce se bude zjišťovat deformačním tlakoměrem. Použitý deformační tlakoměr o průměru pouzdra 160 mm s třídou přesnosti 0,6 % a měřícím rozsahem nejvýše 1,5násobku zkušebního tlaku.

Funkční zkoušky:

Před uvedením nově instalovaného zařízení do trvalého provozu musí být na tomto zařízení provedeno funkční vyzkoušení. Toto vyzkoušení zahrnuje komplexní prověření nového zařízení po stránce bezvadného chodu vč. komunikace a povelů systému řízení. Pro komplexní vyzkoušení zařízení bude vypracován samostatný projekt. Tyto zkoušky budou rozděleny na:

- Individuální zkoušky:

Zahrnují vyzkoušení všech instalovaných funkčních a bezpečnostních zařízení a prvků M+R před vpuštěním média do nově instalovaného potrubí především z hlediska jejich správné instalace, funkčnosti a komunikace s ŘS.

- Komplexní zkoušky:

Zahrnují opětovné vyzkoušení všech instalovaných funkčních a bezpečnostních zařízení a prvků M+R při provozních podmínkách (přetlak a průtok plynu) a za různých provozních stavů v souladu se schváleným technologickým postupem. Doba trvání komplexního vyzkoušení je min. 72 hod

10. INŽENÝRSKÉ SÍTĚ

U stávajících inženýrských sítí je předpokládáno normové krytí. Je nutné, aby před zahájením stavebních prací bylo provedeno řádné polohové a výškové vytyčení podzemních vedení jejich správci, popřípadě aby byl předán písemný doklad o neexistenci vedení. Je třeba o tom učinit zápis do stavebního deníku. Stávající zařízení správců sítí musí být během stavební činnosti chráněna před poškozením, v případě poškození stavbou musí být za účasti správce opravena.

Vytyčení inž. sítí musí být během stavby neporušeno. Pracovníci zhotovitele musí být prokazatelně seznámeni s polohou vedení a zákazem používat v jeho blízkosti mechanizmy (min. 1,5 m po každé straně, u dálkových 3 m). Správci inž. sítí musí být vyrozuměni nejméně 15 dní před zahájením stavebních prací. Pokud se ve výkopisti vyskytnou nepoužívané kabely, nelze tyto zrušit bez předchozího souhlasu jejich správce a přesného označení o jaké kabely se jedná.

11. ZEMNÍ PRÁCE

Venkovní plynovod bude uložen v zemi s krytím 80–150 cm na podsypu z písku o tloušťce 10 cm o šířce rýhy 80 cm. V místě, kde přesáhne hloubka výkopu 130 cm bude jeho šířka rozšířena na 110 cm a výkop bude opatřen pažením pro zajištění stěn výkopu, v souladu s ČSN 73 3050 - Zemní práce. Souběh a křížení s ostatními inženýrskými sítěmi bude proveden v souladu s ČSN 73 6005 – Prostorové uspořádání sítí technického vybavení. Plynovod bude veden v souladu s ČSN EN 12007 Zásobování plynem – Plynovody s nejvyšším prov. tlakem do 16 bar včetně a TPG 702 01 Plynovody a přípojky z polyetylenu a v souladu s ČSN 73 6005 – Prostorové uspořádání sítí technického vybavení. Bude dodržen Energetický zákon 458/2000 Sb.

Zemní práce budou prováděny jako pažená rýha, alternativně při vhodných geologických poměrech s hloubkou výkopu do 1,3 m, jako nepažená rýha. Dno rýhy bude urovnáno tak, aby potrubí plynovodu po uložení spočívalo v celé své délce na dně rýhy (podsypu). Při zemních pracích je nutno provést taková opatření, aby nedošlo k sesuvu zeminy např. pažením stěn rýhy. V ochranném pásu inženýrských sítí budou zemní práce prováděny ručně tak, aby nedošlo k jejich poškození. Při křížení a souběhu jednotlivých sítí je třeba tyto zabezpečit proti poškození. Práce budou prováděny za dozoru správců. Ostatní práce budou prováděny běžnými normami stanovenými způsoby a musí splňovat a být v souladu zejména s NV 591/2006 Sb., ČSN 736133 a TPG 70201. Výkopy pro umístění nově navržených inženýrských sítí budou vykopány do již stabilizované zeminy. Potrubí bude uloženo na pískový podsyp bez ostrohranných částí max. fr. 16 mm. Obsyp bude proveden pískem fr. 0-16 mm bez ostrohranných částic, a to až do úrovně pláně. Hutnění obsypu se provádí postupně po vrstvách a rovnoměrně v celém profilu výkopu. Obsypový materiál se do výše 20 cm přímo nad trubkou strojně nehtují. Konstrukce vozovky bude řešena dle návrhu komunikací. V místech nebezpečného povrchu bude provedeno ohumusování a zatravnění. Zasypání je nutno provádět stabilizovanou zeminou a řádně hutnit, po vrstvách o max. mocnosti 30 cm, aby byla i na povrchu výkopu dosažena požadovaná hodnota E_{def,2}.

Před započítáním zemních prací je investor povinen zajistit řádné vytyčení a ověření všech stávajících podzemních vedení, vedených v trase plynovodní přípojky. Zemní práce dle ČSN 73 3050 a 72 1006 pak budou provedeny převážně strojně, při křížení či těsném souběhu se stávajícími inženýrskými sítěmi a v místě napojení na veřejný plynovod ručně.

12. BOZP

PROTIPOŽÁRNÍ ZABEZPEČENÍ STAVBY

Při výstavbě, montáži, provozu a užívání stavby nebo zařízení, musí být respektovány platné právní předpisy, vyhlášky a normy ČSN k zajištění požární ochrany, které se týkají projektované stavby nebo zařízení.

Základní zákonné normy v oblast požární bezpečnosti

- Zákon o požární ochraně 67/2001 Sb. (= úplné znění zákona 133/1985 Sb.)

-vyhl. č. 246/2001 Ministerstva vnitra, kterou se provádějí některá ustanovení zmíněného zákona. Požární posouzení stavby předmětného objektu je z hlediska zabezpečení požární ochrany posuzováno podle platných norem a předpisů PO, zejména ČSN 73 0802, ČSN 73 0804, ON 34 2612, ČSD 38 2156, ČSN 73 0873, ČSN 65 0201. Dále je postupováno podle „Opatření MV ČSR HSPO, ze dne 3.1.1984.

Z hlediska požární ochrany se jedná o stavbu, která nezvyšuje požární nebezpečí dotčených území ani ostatních návazných objektů.

Vhodnost staveniště z hlediska požární ochrany

U stávajících objektů zůstává otázka zásahu požární techniky nezměněna.

Navržená stavba nezhoršuje podmínky požární bezpečnosti ani nevyžaduje budování požární zbrojnice a vybavení zasahujících požárních útvarů speciální mobilní technikou.

PÉČE O BEZPEČNOST PRÁCE

Projekt je řešen tak, aby byly dodrženy podmínky zajišťující bezpečnost práce i provozu jak během stavby, tak i po dokončení.

Během výstavby musí být zajištěna bezpečnost a hygiena práce co nejdůslednějším dodržováním právních a ostatních předpisů v této oblasti.

Způsob zajištění bezpečnosti při práci pro výstavbu i budoucí provoz musí být stanoven v dokumentacích staveb. Technická dokumentace pro výrobu, přestavbu, montáž, provoz, údržbu a opravy strojů a technických zařízení, jakož i technické dokumentace technologií musí obsahovat požadavky na zajištění bezpečnosti práce včetně zásad kontrol, zkoušek a revizí.

Předpisy a normy

Při montáži a provozu zařízení musí být respektovány platné právní předpisy, vyhlášky a normy ČSN k zajištění BOZP, které se týkají projektovaného stavebního objektu.

Zákon 262/2006 Sb. Zákoník práce - ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 309/2006 Sb. ze dne 23. května 2006 o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci ve znění pozdějších předpisů.

Nařízení vlády č.591/2006 ze dne 12. prosince 2006 o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích

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

Nařízení vlády č. 9/2013 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci

nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí

Nařízení vlády č.201/2010 Sb., o způsobu evidence úrazů, hlášení a zasilání záznamu o úrazu

Nařízení vlády 272/2011 Sb. O ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací

Vyhláška MMR 268/2009 Sb. O obecných technických požadavcích na výstavbu - ve znění pozdějších předpisů

Výčet předpisů BOZP pro projektované zařízení není taxativní – jedná se o hlavní předpisy BOZP dotčeného oboru činnosti. Jejich seznam doplní o další související předpisy, vyhlášky a nařízení BOZP pro konkrétní činnosti dodavatel a provozovatel zařízení.

Předpisy k zajištění BOZP dodavatele

Předpisy k zajištění BOZP provozovatele

BOZP při výstavbě

Při výstavbě musí být dodržen technologický postup montáže zpracovaný dodavatelskou organizací, jedná se zejména o:

používání vhodných montážních prostředků

používání ochranných pracovních prostředků a vybavení

montážní pracoviště musí být provedeno v souladu s projektovou dokumentací, vyklizeno a připraveno k montáži

v montážním prostoru není přípustné provádět jiné činnosti bez souhlasu vedoucího montáže

před zahájením výkopových prací musí být podzemní vedení vytýčena a zřetelně vyznačena správcem a v průběhu prací je nutné toto označení udržovat, případně musí provedeno odstavení ,nebo vypnutí dotčeného vedení

Za BOZP odpovídají vedoucí pracovníci na všech stupních řízení (Zákoník práce).

Při provádění prací je nutno dodržovat § 3 zákona č. 309/2006 Sb., NV č.591/2006 Sb. A vyhlášku 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,
- 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 a 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:

- nařízení vlády 261/2007 Sb. ve znění pozdějších předpisů, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci,
- nařízení vlády č. 272/2011 Sb. ve znění pozdějších předpisů o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací,
- 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,
- zákon č. 258/2000 Sb. ve znění pozdějších předpisů O ochraně veřejného zdraví a o změnách souvisejících se zákonem