

Stavba:REVITALIZACE ÚZEMÍ PO DŮLNÍ ČINNOSTI v k.ú. HORNÍ BENEŠOV"-TECHNICKÁ INFRASTRUKTURA v LOKALITĚ ŠIBENÍK

Dokumentace pro realizaci stavby

Objekt:PLYNOVOD+PŘÍPOJKY

OBSAH(13*A4)

A:Úvodní údaje

B:Průvodní zpráva

C:Souhrnná technická zpráva

D:Výkresová dokumentace - V1-koordinační situace

- V2a-situace plynovod

- V2b-situace plynovod

- V3-profil plynovod A+B+C

- V4-profil plynovod D+E+F

- V5-montážní schéma

A:Úvodní údaje

Žadatel: Město Horní Benešov, Masarykova 32, 793 12
Horní Benešov.

**Zpracovatel
dokumentace:** Ing.Hendrych Jiří, (j.hendrych@volny.cz)

Bílovecká č.167
Opava, 747 06

Označení stavby:

**REVITALIZACE ÚZEMÍ PO
DŮLNÍ ČINNOSTI v
k.ú. HORNÍ BENEŠOV"-
TECHNICKÁ
INFRASTRUKTURA v
LOKALITĚ ŠIBENÍK**

Místo stavby: k.ú.Horní Benešov,
parc. č. 2492,648,2091/4,2088

B. Průvodní zpráva

Charakteristika území a stavebního pozemku

Základní charakteristika stavby a jejího užívání

Realizace tohoto objektu-plynovodu+přípojek pro budoucí zástavbu je podmíněné souhlasem správce místního plynovodu s napojením v ulici Svobody.

Orientační údaje stavby

1. Charakteristika území a stavebního pozemku

- a) Místo stavby se nachází v severovýchodní okrajové části města Horní Benešov.
- b) Pro město Horní Benešov je zpracován územní plán vč. místa zájmové lokality.
- c) Záměr se nachází v zóně bydlení a splňuje podmínky této zóny stanovené v regulativech územního rozvoje města Horní Benešov, které jsou přílohou k obecně závazné vyhlášce města Horní Benešov. Požadavky DOSS jsou zpracovávány do projektové dokumentace. Stanoviska jsou přílohou projektové dokumentace - dokladové části.
- d) Napojení stavby na technickou infrastrukturu bude provedeno z ulice Svobody, kde jsou stávající zemní rozvody inženýrských sítí; voda, plyn. Kanalizace bude napojována na nově zřízenou větev v rámci třetí etapy výstavby veřejné kanalizační sítě. Pro přípojku VN bude proveden protlak pod státní silnicí II/ 459 a napojení z trafostanice umístěné na p.č. 114. V rámci stavby dojde k zřízení nového sjezdu na státní silnici II/ 459; p.č. 2492, která je ve správě silnic MSK. Podrobnější řešení sjezdu je popsáno v technické zprávě projektové dokumentace Komunikace.
- e) Geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika nebyla při průzkumu stavby prováděna. Zdroje nerostů a podzemních vod, území pro zvláštní zásahy do zemské kůry a poddolovaných území nebudou stavbou ohroženy.
- f) Stavba se nachází mimo záplavové území.
- g) Novostavba plynovodu a přípojek
- h) druhy a parcelní čísla dotčených pozemků podle katastru nemovitostí

k.ú. Horní Benešov

parcelní číslo:	druh pozemku:
2492	ostatní plocha
648	ostatní plocha
2091/4	orná půda

i) přístup na stavební pozemek po dobu výstavby, popřípadě přístupové trasy. Přístup na stavební pozemek parcelu č. 2091/4 po dobu výstavby bude z p.č. 648, která je v majetku města Horní Benešov.

j) zajištění vody a energií po dobu výstavby

Bude zajištěno staveništními přípojkami.

2. Základní charakteristika stavby a jejího užívání

a) účel užívání stavby

přivedení plynu v hladině STL-300kPa na hranice pozemků/jednotlivých parcel-pro budoucí výstavbu

b) trvalá nebo dočasná stavba

Jedná se o trvalou stavbu

c) novostavba nebo změna dokončené stavby

Jedná se o novostavbu

d) etapizace výstavby

Stavba bude realizována v jedné etapě.

3. Orientační údaje stavby

a) základní údaje o kapacitě stavby (počet účelových jednotek, jejich velikosti; užitkové plochy, obestavěné prostory, zastavěné plochy apod.)

Plynovod+přípojky

Nová část STL DN80+DN50+DN25 (potrubí-trubky budou jednovrstvé, homogenní a v celém průřezu z materiálu PE100RC, vyráběné podle ČSN EN 1555 a v návaznosti na PAS 1075, bod 3.2.2. Trubky černé s oranžovo-žlutými pruhy. d90*8,2/SDR11 +63*5,8/SDR11 +32/3,0/SDR11) plynovodu bude napojena na místní STL rozvod plynovodu PE d160 v tlakové úrovni 300kPa), který je uložen v ulici Svobody.

Plynovodní řád STL-**PE100RC**/SDR11 d90+63 mm bude uložen v „koridoru“-komunikace s krytím 1,0m v souběhu s ostatními sítěmi-voda, kanalizace, elektro, sdělovací kabel.

Napojení plynovodu bude realizováno za provozu pomocí napojovacího „T“ kusu s uzavíracím zemním ventilem DN80 (větev A) a zemní uzavírací soupravou s uličním poklopem (větev A), zemní ventil DN 80 bude umístěn také na konci větve „A“.

Páteřní větev „A“ DN80/d90 166m (sekční šoupátka=začátku a konci)

Boční větev „B“ DN50/d63 134m (zátko)

Boční větev „C“ DN50/d63 98m (zátko)

Boční větev „D“ DN50/d63 142m (zátko)

Boční větev „E“ DN50/d63 128m (zátko)

Boční větev „F“ DN50/d63 37m (zátko)

Délka trasy: Páteřního STL plynovodu pro budoucí zástavbu bude délky cca 705m s ukončením zátkami/zaslepením.

Přípojky pro 25 parcel: (25ks) DN25/D32 160m (zátko)

Plynovodní přípojky STL z potrubí **PE100RC**/SDR11-d32/3,0mm pro budoucí zástavbu budou napojeny elektrotvarovkami 63/32 na nový STL plynovod d63mm s ukončením na hranici pozemku v pilíři pro plyn o rozměrech 600*600*350mm s parapetem min.400mm nad terénem. Ukončení na hranici pozemku stavebních parcel bude hlavním uzávěrem plynu s přechodovým spojem PE/ocel

v jednolitém provedení. Přes základ skříňky HUP bude potrubí uloženo v chrániče s objímkou k fixaci přípojky, včetně signalizačního vodiče. Dodávka piliře-HUP bude součástí dodávky plynovodu+přípojek.

Délka trasy: STL plynopřípojky s ukončením na hranici parcel pro 25 parcel bude délky 160m (vodorovná+svislá část).

b) celková bilance nároků plynu

Předpokládaná potřeba plynu jednoho RD bude	4,0m³/hod.....	4.000m³/rok
Lokalita celkem.....	100m³/hod.....	100.000m³/rok

c) celková spotřeba vody

bez nároku

d) odborný odhad množství splaškových vod

bez nároku

e) požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení veřejné komunikační sítě

f) požadavky na kapacity elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě

bez nároku

g) předpokládané zahájení výstavby

10/2013

h) předpokládaná lhůta výstavby

24měsíců

C. Souhrnná technická zpráva

ZÁKLADNÍ ÚDAJE CHARAKTERIZUJÍCÍ STAVBU

a) Účel užívání stavby

přivedení STL plynu na hranici parcel s následnou možností vytápění objektu na jednotlivých parcelách.

PODKLADY PRO VYPRACOVÁNÍ PROJEKTU

dokumentace pro územní řízení-komunikace, rozdělení parcel

PŘÍPRAVA ÚZEMÍ

a) geologické a hydrogeologické průzkumy stavebního pozemku nebyly prováděny.

b) stavba se nenachází v památkové zóně města.

c) Požadavky na asanace a kácení porostů nebudou řešeny.

d) Požadavky na zábory zemědělského půdního fondu a pozemků určených k plnění funkce lesa budou uplatněny. Vynětí ze ZPF je současně řešeno v rámci celé stavby.

e) Územně technické podmínky jsou v souladu se schváleným ÚP města Horní Benešov včetně návrhu napojení na technickou infrastrukturu. Příjezd na staveniště bude po nově navrženém sjezdu. V rámci stavby není nutné řešit přeložky inž. sítí.

f) Bude provedena deponie zeminy v místě stavby MK do hloubky 150 mm. Zemina se uloží na staveništi za účelem rozprodeje a částečně zpětných terénních úprav kolem MK.

PARCELY DOTČENÉ VÝSTAVBOU

Výstavbou kanalizace budou dotčeny níže uvedené parcely v k.ú. Horní Benešov :

parcelní číslo: druh pozemku:

2492 **ostatní plocha**

648 **ostatní plocha**

2091/4 **orná půda**

Předpokládané zahájení výstavby 10/2013

Předpokládaná lhůta výstavby 24 měsíců

PÉČE O ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Požadavky z hlediska péče o životní prostředí

Stavba bude prováděna na volném prostranství. Z důvodu ochrany prostředí je nutno po dobu realizace stavby provádět:

- čištění pneumatik dopravních prostředků, případně podvozků ostatních stavebních mechanismů před jejich výjezdem ze staveniště. Kropení a čištění veřejných komunikací v prostoru výjezdu ze staveniště.

- pro realizaci prací v ochranném pásmu VN nutno nasadit takové mechanizmy, které jsou přizpůsobeny pro práce v tomto prostředí

- v rámci omezování tuhých odpadů ze stavební výroby je potřebné chránit materiály, které mohou být znehodnoceny nebo poškozeny nevhodným skladováním nebo manipulací (např. přístřešky, zpevněné plochy pro skladování apod.)

- pro přepravu sypkých materiálů nutno použít vhodných dopravních prostředků. Sklárky sypkých materiálů zakrýt celtami nebo foliemi.

- určí se místa pro soustředění odpadu roztríděného dle druhu materiálu (využitelné -nevyužitelné, určené k likvidaci, určené k odvozu na skládku, apod.)

- v průběhu výstavby bude nutno respektovat veškerá hygienická opatření v objektech zařízení staveniště

- veškerá zeleň (stromy, keře, zatravněné plochy) v okolí stavby /venkovní plochy zařízení staveniště/, která nekoliduje s novou výstavbou, nesmí být narušena a je nutno ji chránit, např. dřevěným bedněním, sejmutím ornice apod. v souladu s vyhláškou ČSN/DIN 18920 Ochrana stromů, porostů a ploch pro vegetaci při stavebních činnostech.

- při realizaci stavby bude dodavatel na staveništi dodržovat podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci /dle nařízení vlády č.178/2001 a č.523/2002, zákon č.258/2000 o ochraně zdraví a o změně některých souvisejících předpisů včetně změny č. 274/2003, hygienické předpisy o hygienických požadavcích na pracovní prostředí a bude garantovat dodržení hlukových limitů v průběhu stavby ve venkovním prostoru /ve smyslu Nařízení vlády č.502/2000 a č.88/2004 o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací/. Dodavatel zajistí pro provádění prací taková zařízení /převážně kompresory, rýpadla, apod./, která při provozu nebudou překračovat povolenou hladinu hluku.

- na základě komplexního zhodnocení všech dostupných údajů o realizaci stavby s přihlédnutím ke všem souvisejícím skutečnostem lze konstatovat, že při dodržení technologické kázně v průběhu výstavby nejsou potřebná dodatečná opatření k prevenci, eliminaci, minimalizaci, popřípadě kompenzaci účinků na prostředí.

Pro ochranu životního prostředí je nutné omezit nepříznivé vlivy výstavby na co nejmenší míru.

Vliv užívání a provozu stavby na životní prostředí

Průběh výstavby bude mít vliv na životní prostředí zvýšená prašnost a zvýšená hladina hluku. Hlavními zdroji hluku budou stavební mechanismy tzn. nákladní automobily, kolové jeřáby, buldozery, atd. Bude se jednat pouze o

zvýšenou hladinu hluku během výstavby. Žádné mimořádně hlučné mechanismy, jako beranidla, atd. nebudou použity.

Hlavním zdrojem prašnosti budou stavební mechanismy, převážně nákladní automobily převážející stavební materiál a zemní stroje. Tato zvýšená prašnost bude eliminována v suchém období kropením. Dodavatel stavby během provádění rovněž zajistí, aby při převozu zeminy nedocházelo ke znečišťování přilehlých komunikací.

Užívání a provoz plynovodu a přípojek nebude mít negativní vliv na životní prostředí.

POŽADAVKY NA BEZPEČNOST PRÁCE A HYGIENU

Během výstavby musí být dbáno všech platných výnosů a předpisu o bezpečnosti při práci. V zásadě platí vyhláška č. 324/1990 Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu ze dne 31. července 1990 "o bezpečnosti práce a technických zařízeních při stavebních pracích. Dále budou splněny hygienické požadavky dle nařízení vlády č. 178/2001 Sb., kterými se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci.

Dalšími všeobecnými předpisy, jejichž znění je třeba respektovat při výstavbě, jsou:

- Zákon č. 174/69 Sb. o státním odborném dozoru nad bezpečností práce.
- Ustanovení § 33 nař. vlády č. 233/1988 Sb.
- Vyhláška 195/1990 Sb.
- Vyhláška ČÚBP č. 48/1982 Sb.

PROTIPOŽÁRNÍ ZABEZPEČENÍ STAVBY

S ohledem na charakter stavby (plynovodní řád a přípojky) není nutno řešit protipožární zabezpečení. Požárně bezpečnostní řešení celého areálu (stávajících i projektovaných nadzemních staveb) řeší technická zpráva PO, která je součástí souhrnné části PD (není součástí tohoto stavebního objektu).

POPIS ŘEŠENÍ

Plynovod+přípojky

SO 04 REALIZACE PLYNOVODU A PŘÍPOJEK PRO BUDOUCÍ ZÁSTAVBU RD

Realizace plynovodu v zájmovém území jsou uvažovány jako středotlaká síť (STL) s tlakem 0.30 MPa dle ČSN EN 12007. Rozvod plynu v řešené lokalitě bude D90+63 s vnějším ochranným pláštěm.

Trubky jsou jednovrstvé, homogenní a v celém průřezu z materiálu PE100RC, vyráběné podle ČSN EN 1555 a v návaznosti na PAS 1075, bod 3.2.2. Jsou černé s oranžovo-žlutými pruhy.

Páteřní větev „A“ DN80/d90 166m (sekční šoupátka=začátku a konci)

Boční větev „B“ DN50/d63 134m (zátky)

Boční větev „C“ DN50/d63 98m (zátky)

Boční větev „D“ DN50/d63 142m (zátky)

Boční větev „E“ DN50/d63 128m (zátky)

Boční větev „F“ DN50/d63 37m (zátky)

Přípojky RD(25ks) DN25/D32 160m (zátky)

Realizace přípojek plynu: trubky jednovrstvé, homogenní a v celém průřezu z materiálu PE100RC, vyráběné podle ČSN EN 1555 a v návaznosti na PAS 1075, bod 3.2.2. Jsou černé s oranžovo-žlutými pruhy.

Délka trasy: STL plynovod pro 23 parcel bude délky cca 705m s ukončením zátkami/zaslepením.

Délka trasy: STL plynopřípojky s ukončením na hranici parcel pro 23 budoucích objektů bude délky 160m (vodorovná+svislá část).

Celková délka plynovodu je 705metrů.V rámci realizace plynovodu bude realizováno 25 nových plyno-přípojek D32*3,0mm celkové délky 160m. Jedná se o přípojky k parcelám pro budoucí zástavbu.

Nový plynovod bude propojen na stávající STL plynovod D 160 v ulici Svobody.

Postup prací-realizace díla:

- 1.REALIZACE PLYNOVODU A PŘÍPOJEK PRO BUDOUCÍ RD(v otevřeném výkopu) PLYNOVODU POTRUBÍM dn90+63+32mm+signalizační vodič A NAVAŘENÍ NAPOJOVACÍCH T kusů(PE PŘÍPOJOVACÍ T Kus dn 63/32) PRO DOMOVNÍ PŘÍPOJKY, PROVEDENÍ TLAKOVÉ ZKOUŠKY 600kPa, REVIZE, PŘEDÁNÍ DOKLADŮ PROVOZOVATELI
- 2.Místo napojení a trasa v ulici Svobody bude vymezena pozinkovanými plotovými poli v.1,5m s ukotvením do mobilních sloupků s betonovou patkou- které zamezí vstupu nepovolaných osob.POVRCH VOZOVKY/ASFALT BUDE V TL.100mm PROŘEZÁN
- 3.REALIZACE BAYPASSU(OCHOZ BUDE PŘED NAVRTÁNÍM A VPUŠTĚNÍM PLYNU NATLAKOVÁN NA 600kPa, PROVEDENA TLAKOVÁ ZKOUŠKA, NÁSLEDNĚ SE PROVEDE NAVRTÁNÍ PE POTRUBÍ A ODVZDUŠNĚNÍ-NAVRTÁNÍM Z JEDNÉ STRANY a NA DRUHÉ STRANĚ PŘES ODVZDUŠNOVACÍ VENTIL OCHOZU BUDE ODVZDUŠNĚN A ZPROVOZNĚN. POTRUBÍ BAYPASSU PE100 ROBUST PIPE/SDR11 32*3,0 s ochranným vnějším pláštěm BUDE ULOŽENO NA POVRCHU v SOUBĚHU S VÝKOPOVOU RÝHOU cca 10m. PROTI TEPELNÝM VLIVŮM BUDE POTRUBÍ ZAJIŠTĚNO ZAKRYTO 10cm TEPELNOU IZOLACÍ (LAMBDA 0,037). MECHANICKÉMU POŠKOZENÉ POTRUBÍ BAYPASSU NEPOVOLANÝMI OSOBAMI BUDE ZAMEZENO PLOTOVÝMI POLI-viz bod 1.
- 4.UZAVŘENÍ PŘEKLÁDANÝCH ČÁSTI PLYNOVODU-STLAČENÍM-BVOJNÁSOBNÝM(2*ulice Svobody)
- 5.REALIZACI VLASTNÍHO PROPOJENÍ-NAPOJENÍ PLYNOVODU(1*ULICE Svobody)včetně zemní uzavírací zemní armatury DN80 se zemní soupravou a LT poklopem „P“
- 6.ZRUŠENÍ BAYPASSU-ODSTRANĚNÍ PROPOJOVACÍHO POTRUBÍ+ZASLEPENÍ NAVRTÁVEK
- 7.SIGNALIZAČNÍ VODIČ BUDE PROPOJEN NA STÁVAJÍCÍ VODIČE NA STÁVAJÍCÍCH ČÁSTECH PLYNOVODU
- 8.ZEMNÍ DOKONČOVACÍ PRÁCE+ULOŽENÍ VÝSTRAŽNÉ FOLIE
- 9.OPRAVA KOMUNIKACE V ULICI SVOBODY(ZÁSYP VÝKOPKEM+200mm ŠTĚRKOVÉ LOŽE+100mm-OPRAVA VOZOVKY v ulici SVOBODY+ZALITÍ STYČNÝCH SPÁR STÁVAJÍCÍA OPRAVENÁ ČÁST VOZOVKY

Napojení se provede v souladu s ČSN EN 12007-2 a TPG 70203.**Potrubí PE bude stlačeno** ve vzdálenosti 0,5 až 1,0m(**minimálně 5d_n**)od místa napojovací tvarovky.

Na navržený **nový plynovod v délce 705m** budou napojeny všechny přípojky pro výhledové rodinné domky.Propojení je navrženo celoplastové pomocí elektrotvarovky+zemní uzavírací armatury.

Montážní práce budou provedeny v souladu s ČSN EN 12007 a předpisy TPG 702 01, TPG 702 03, TPG 921 01.Současně musí být dodrženy ustanovení ČSN 736005 a norem souvisejících.

Potrubí se bude spojovat elektrotvarovkami.

Směrové změny tras budou řešeny pomocí elektrotvarovek.

Plynovodní potrubí pro realizaci díla:**PE100 ROBUST PIPE SDR11 d90+63+32** s vnějším ochranným pláštěm bude doplněno signalizačním vodičem 4,0mm² a výstražnou žlutou folií(300mm nad potrubím).

Dimenze potrubí a přípojek z PE

Dimenze je projektována s ohledem na provozní tlak MS v dané oblasti,předpokládané množství dopravovaného plynu, a to při zachování maximální rychlosti proudění plynu v PE potrubí:STL-20 m/s;

Pro výstavbu plynovodu a přípojek se použije následující dimenze trubek a kompletačních prvků:

-PE100RC/SDR11 90*8,2 s ochranným vnějším pláštěm/plynovod

-PE100RC/SDR11 63*5,8 s ochranným vnějším pláštěm/plynovod

-PE100RC/SDR11 32*3,0 s ochranným vnějším pláštěm/přípojky

Výkop pro montáž a napojení na plynovod se provádí šířky 0,8m, hloubky minimálně 10cm pod dno stávajícího plynovodu.

Napojení plynovodní přípojky na plynovod

Přípojky budou napojeny na plynovod PE přípojkovým T kusem dn63/32mm

Trubky a kompletační prvky z PE

Plynovod a přípojky jsou projektovány z trubek a kompletačních prvků z PE 100 s vnějším ochranným pláštěm pro použití v tlakové hladině 4 bary (400kPa). Potrubí se bude spojovat elektrotvarovkami. Trubky s ochranným pláštěm a kompletační prvky lze aplikovat za podmínek stanovených jejich výrobcem. Trubky a tvarovky musí být vyrobeny v souladu s ČSN EN 1555-1,2,3 a jejich barevné značení musí odpovídat TPG 702 01. Ucelená stavba z PE musí být zhotovena z trubek a tvarovek vždy od jednoho výrobce.

Signalizační vodič a výstražná fólie

SIGNALIZAČNÍ VODIČ BUDE PROPOJEN NA STÁVAJÍCÍ VODIČE NA STÁVAJÍCÍCH ČÁSTECH PLYNOVODU v ulici Svobody. SIGNALIZAČNÍ VODIČ BUDE PROPOJEN TAKÉ S VODIČI NOVÝCH PŘÍPOJEK. Signalizační vodič bude uložen vždy souběžně na PE-potrubích dle TPG 702 01. Průřez měděného vodiče je 4,0 mm², izolace CYY. Propojení signalizačního vodiče přípojky s vodičem na plynovodu bude provedeno tak, aby signalizační vodič na plynovodu nebyl přerušen (po odizolování, bez jeho přerušení se připojí signalizační vodič přípojky). Spoje signalizačních vodičů musí být spájeny nebo spojeny mechanickou svorkou. Spoje musí být proti korozi chráněny izolací, která bude adekvátní předpokládané životnosti potrubí. Aplikace izolace nesmí tepelně ohrozit PE potrubí. Konce signalizačních vodičů u plynovodních přípojek z PE budou uchyceny v objektu HUP tak, aby nemohlo dojít k vodivému propojení s OPZ (odběrné plynové zařízení). Současně musí být ponechány jejich dostatečně dlouhé konce (min. 20 cm) pro možnost napojení vodiče na detekční zařízení. Funkce signalizačního vodiče musí být před předáním stavby ověřena. Kontrola signalizačního vodiče musí být přítomen zástupce Poskytovatele PRS. O výsledku kontroly musí být pořízen zápis, který je součástí předávané stavebně-technické dokumentace. Výstražná fólie se ukládá v souladu s TPG 702 01 a musí být v souladu s ČSN EN 12 613.

Označování plynovodů a přípojek

Bude provedeno dle G 700 24.

Bude označena poloha uzávěrů, číchaček, přechodek PE-ocel, izolačních spojů, trasa potrubí-lomové body, místa napojení přípojek.

Další údaje v orientačních tabulkách budou DN potrubí, materiál a pracovní přetlak plynu. V nezastavěném terénu budou použity sloupky, v zastavěném území na vhodných viditelných místech tabulky.

Požadavky na výstavbu

Zhotovitel je povinen před zahájením příslušných prací na stavbách předložit ke schválení technologické (pracovní) postupy na:

práce se zvýšeným nebezpečím dle TPG 905 01;

zhotovování spojů na plynovodech a přípojkách z PE;

nedestruktivní kontrolu spojů (svarů);

tlakové zkoušky;

Zhotovitel PZ je u staveb cizích investorů povinen min. 5 dní před zahájením prací nahlásit zahájení stavby na adresu stavby@rwe.cz.

Zemní práce, podsyp a obsyp potrubí

Provádění zemních prací definuje TPG 702 01, TPG 702 04, ČSN 73 3050 a Nařízení vlády 591/2006 Sb.

Pro podsyp a obsyp potrubí bude použita prosátá zemina/výkopek s max. velikostí zrn 63 mm. Všechny spoje a tvarovky budou podsypány a obsypány pískem.

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.

Výkopové práce se budou provádět dle ČSN 733050 čl. 54-57 převážně strojně s výjimkou při křížení stáv. podzemních vedení hlavně v místě napojení na stávající plynovod. Výkop rýhy je navržen v hloubce 1.1-1.3 metru od upraveného terénu a bude proveden strojně se svislými stěnami zapaženými příložným pažením od hloubek 1,3m. Výkopek bude ukládán podél rýhy. Dno rýhy bude upraveno do spádu dle podélného profilu a provede se lože tl. 100 mm. Obsyp potrubí se provede kamenivem s max. velikostí zrn 63 mm do výšky 300 mm nad potrubí a na ni se uloží výstražná perforovaná folie PVC žluté barvy šířky 330 mm. Signalizační vodiče se přichytí k potrubí. Max. velikost zrna obsypu nesmí přesáhnout 63 mm. Zbývající zához se provede výkopkem se zhutněním. Zához potrubí v navržené komunikaci bude inertním materiálem. Zemina se využije pro úpravu okolního terénu, přebytek odveze na skládku.

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 při přerušení montážních prací na stavbě, kdy není potrubí pod přímým dozorem zhotovitele (montážní organizace) je vyžadováno těsné zaslepení konců trubek mechanickou zaslepovací zátkou nebo navařovací záslepkou.

Svařování

Svařování plynovodního potrubí je prováděno v souladu s TPG 921 01-pro plynovodní potrubí z PE. Svařování PE plynovodního potrubí D_n se provede **výhradně metodou elektrosvařováním-elektrotvarovkami.**

Svářečské práce na MS smí vykonávat zaměstnanci montážní organizace, kteří vykonali zkoušku dle:

TPG 927 04 a jsou držiteli platného „Osvědčení odborné způsobilosti“, ČSN EN 287-1, resp. ČSN EN 12732 a jsou držiteli platného „Osvědčení nebo Certifikátu“.

Svářeč, který vykonává na stavbě současně i montážní práce musí být držitelem osvědčení dle vyhl. ČÚBP a ČBÚ č. 21/1979 Sb.

Svářeč musí mít svářečský průkaz nebo průkaz odborné způsobilosti nebo jiný doklad na místě stavby tak, aby bylo možno kontrolou zjistit jeho způsobilost k výkonu svářečských prací. Pomocník svářeče musí být držitelem osvědčení dle TPG 927 05 v příslušném rozsahu. Pomocník svářeče nesmí zapříčinit snížení kvality svarů.

Čištění potrubí

Potrubí musí být předáno k provozování s čistým a suchým vnitřním povrchem.

Tlakové zkoušky, revizní zpráva

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

Tlaková zkouška se provádí v **celém úseku** při přetlaku zkušebního média:

600 kPa

Pro tlakovou zkoušku zpracuje revizní technik dodavatele montážních prací technologický postup, který schválí poskytovatel PRS. **Tlaková zkouška se**

provádí za účasti poskytovatele PRS.0 výsledku zkoušky vystaví revizní technik dodavatele protokol.

České technické - normy a Technická pravidla

ČSN EN 10 204 Kovové výrobky-Druhy dokumentů kontroly;
ČSN EN 10 208 Ocelové trubky pro potrubí na hořlavá média. Technické dodací podmínky;
ČSN EN 12 1,2,3,4 Zásobování plynem - Plynovody s nejvyšším provozním tlakem do 16 barů včetně
Část 1: Všeobecné funkční požadavky,
Část 2: Specifické funkční požadavky pro polyethylen (nejvyšší provozní tlak do 10 barů včetně),
Část 3: Specifické funkční požadavky pro ocel,
Část 4: Specifické funkční požadavky pro rekonstrukce;
ČSN EN 12 327(38 6414) Zásobování plynem - Tlakové zkoušky, postupy při uvádění do provozu a odstavování z provozu - Funkční požadavky;
ČSN EN 12 732 (38 6412) Zásobování plynem - Svařování ocelového potrubí - Funkční požadavky;
ČSN EN 1555 1,2,3,4,5 (646412) Plastové potrubní systémy pro rozvod plynných paliv (PE) Část 1: Všeobecně, Část 2: Trubky, Část 3: Tvarovky, Část 4: Armatury,
Část 5: Vhodnost pro použití;
ČSN EN 287-1 Zkoušky svářečů-Tavné svařování - Část 1: Oceli;
ČSN EN 719 (05 0330) Svářečský dozor - Úkoly a odpovědnosti;
ČSN EN 970 (05 1180) Nedestruktivní zkoušení tavných svarů. Vizualní kontrola;
ČSN EN ISO 3834-1,3,4,5 Požadavky na jakost při tavném svařování kovových materiálů;
ČSN EN ISO 12176-2 Trubky a tvarovky z plastů - Zařízení pro tavné svařování polyethylenových systémů
Část 2: Elektrosvařování;
ČSN EN ISO 14 731 Provádění speciálních geotechnických prací - Hloubkové zhutňování zemin vibrováním;
ČSN EN 12 613 Označovací výstražné fólie z plastů pro kabely a potrubí uložené v zemi;
ČSN EN 1775 (38 6441) Zásobování plynem-Plynovody v budovách. Nejvyšší provozní tlak ≤ 5 bar Provozní požadavky;
ČSN 41 1503 Materiálové listy. Oceli třídy 11;
ČSN 73 0862 Stanovení stupně hořlavosti stavebních hmot;
ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení;
ČSN 73 3050 Zemné práce. Všeobecné ustanovenia;
ČSN 75 2130 Křížení a souběhy vodních toků s dráhami, pozemními komunikacemi a vedeními;
TPG 609 01 Regulátory tlaku plynu pro vstupní tlak do 5 barů včetně. Umísťování a provoz
TPG 700 02 Stanovení technického stavu místních plynovodních sítí s nízkým a středním tlakem; Diagnostické metody;
TPG 700 21 Čístačky pro plynovody a přípojky;
TPG 700 24 Označování plynovodů a přípojek;
TPG 702 01 Plynovody a přípojky z polyetylenu;
TPG 702 03 Opravy plynovodů a přípojek z polyetylenu;
TPG 702 04 Plynovody a přípojky z oceli s nejvyšším provozním tlakem do 100 barů včetně;
TPG 702 06 Přerušování průtoku plynu v plynovodech uzavíracími balony;
TPG 702 08 Opravy ocelových plynovodů a přípojek s nejvyšším provozním tlakem do 5 barů včetně ;
TPG 704 01 Odběrná plynová zařízení a spotřebiče na plynná paliva v budovách;
TPG 905 01 Základní požadavky na bezpečnost provozu plynárenských zařízení;
TPG 913 01 Kontrola těsnosti a činnosti spojené s problematikou úniku plynu na plynovodech a plynovodních přípojkách ;
TPG 921 01 Spojujání plynovodů a plynovodních přípojek z polyetylenu;
TPG 921 02 Vizualní hodnocení svarových spojů plastů;
TPG 921 21 Požadavky na svařovací zařízení pro svary na tupo;
TPG 923 01 Ověřování odborné úrovně a kvality práce v oblasti montáží a oprav plynových zařízení Část 1: Všeobecně;
TPG 927 04 Zkoušky svářečů plynovodů z plastů pro vydání Osvědčení odborné způsobilosti;
TPG 927 06 Svařování plastů. Kurzy pro školení vyššího svářečského personálu ;

TPG 934 01 Plynoměry. Umísťování, připojování a provoz;
TPG 935 01 Trasové uzávěry plynovodů z ocelových trub;
TPG 935 02 Přechody přímé svařované pro plynovody DN 150 až DN 1000 do PN 40;
TPG 935 03 Tvarovky T 90° svařované pro plynovody. Stavební rozměry a konstrukční požadavky;
TPG 936 02 Technické dodací podmínky trubních oblouků vyrobených ze šroubovicově svařovaných trubek ohýbáním za tepla.
Odborné stanovisko GAS s.r.o. č.0556/2005

Právní předpisy

Vyhláška 21/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená plynová zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti, ve znění pozdějších předpisů;

Zákon 458/2000 Sb., o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon), ve znění pozdějších předpisů;

Zákon č.183/2006Sb. o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), v platném znění;

Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích;

Vyhláška 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb.

Převzetí potrubí se provede v souladu s ČSN EN 12007. Při převzetí se podrobně projde a prověří celé zařízení včetně všech dokladů, připravených dodavatelem a odběratelem. O převzetí se podle zjištěných skutečností sepiše zápis (SEVT 302019 a SEVT 302029).

Nedílnou součástí zápisu jsou:

- zpráva výchozí revize, kterou zpracuje revizní technik mont. organizace
- opis osvědčení o jakosti trubek a armatur
- opis osvědčení o způsobilosti svářečů
- zápis o provedené tlak. zkoušce a čištění potrubí
- stavební deník zemních prací a montážní deník s určením míst svarů
- geodetické zaměření skutečného provedení stavby

tyto doklady musí být potvrzeny dodavatelem, stavebním dozorem a budoucím provozovatelem. Chybí-li kterýkoliv doklad, nesmí investor plynovod převzít. Po vydání kolaudačního rozhodnutí a nabytí právní moci investor převede dokončenou stavbu smlouvou do správy provozovatele SMP a.s. Ostrava.

Zdůvodnění navrženého řešení stavby z hlediska dodržení příslušných obecných požadavků na výstavbu:

Právníké osoby, fyzické osoby a příslušné orgány veřejné správy jsou povinny při územně plánovací a projektové činnosti, povolování, provádění, užívání a odstraňování staveb respektovat záměry územního plánování a obecné požadavky na výstavbu stanovené prováděcími právními předpisy. Právníké osoby, fyzické osoby a příslušné orgány veřejné správy jsou povinny při územně plánovací a projektové činnosti, povolování, provádění, užívání a odstraňování staveb respektovat záměry územního plánování a obecné požadavky na výstavbu stanovené prováděcími právními předpisy. Budou dodrženy podmínky stanovené vyhláškou č. 501/2006 Sb. O obecných požadavcích na využívání území ve znění pozdějších předpisů a vyhl.č. 268/2009 Sb. O technických požadavcích na stavby.

Navrhovaná stavba je v souladu s obecnými požadavky na výstavbu:

Obecné požadavky na výstavbu jsou dány vyhláškou č. 501/2006 Sb. Na využívání území ve znění pozdějších předpisů a vyhl.č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby.

Navrhovaná stavba je v souladu s obecnými požadavky na výstavbu:

§4 Umísťování staveb, odst 5-rozvedy inženýrských sítí jsou umístěny pod zem

§7 odst. 4 - je chráněna zeleň na stavebních pozemcích

§9 odst. 1 - je zachováno připojení stávajících staveb na pozemní komunikaci

§9 odst. 2 - připojení staveb vyhovuje požadavkům plynulého a bezpečného provozu na přilehlých pozemních komunikacích a splňuje požadavky na dopravní obslužnost, parkování a přístup požární techniky.

§13 odst. 1 - Stavba nemá negativní vliv na životní prostředí.

§14 odst. 4 - je zajištěno odvádění srážkových, odpadních vod ze stavenišť.

§15 odst. 1 - stavba je navržena tak aby byla při respektování hospodárnosti vhodná pro zamyšlené využití a současně splňuje mechanickou odolnost a stabilitu, požární bezpečnost, ochranu zdraví a živ. Prostředí, bezpečnost při užívání.

§16 odst. 1 - stavba je navržena tak aby vyhověla mechanické odolnosti a stabilitě

§22 odst. 1 - stavba je navržena tak aby neohrožovala život, zdraví a zdravé živ. podmínky osob a neohrožuje životní prostředí nad stanovené limity.

Zprovoznění plynovodu+přípojky

- Zprovoznění musí být přítomni pracovníci budoucí obsluhy/zástupci investora/ a pracovníci RWE Opava.
- Realizaci zkoušek tlakových+revize za účasti pracovníků RWE
- Zaměření skutečného stavu realizovaného plynovodu+přípojek
- v předání průvodní dokumentace

Současně s předávacím protokolem je předána odběrateli následující průvodní technická dokumentace:

- projekční podklady
- záruční list potrubí a armatur
- protokol o zkoušce těsnosti a revizích+ návrh provozního řádu (doplní provozovatel dle místních podmínek)
- provozní deník

ZEMNÍ PRÁCE

Výkopy, násypy

Zemní práce (výkopy, násypy, zhutnění násypů) musí být prováděny v souladu s ČSN EN 1610, ČSN 73 3050 a dalšími souvisejícími normami a předpisy (zejména pak ČSN 72 1006 - Kontrola zhutnění zemin a sypanin).

Před zahájením zemních prací bude (pod ochranou ZPF) provedena Zpevněná manipulační plocha skryvka ornice . Od této úrovně budou prováděny výkopy pro odlučovač ropných látek. Výkopy budou pažené od hloubky 1,2 m.

V blízkosti stávajících inženýrských sítí budou výkopy prováděny ručně min. 1,5 m na každou stranu sítě, přičemž tyto sítě musí být před zahájením výkopů v terénu vytýčeny jejich správci. Při křížení a souběhu stávajících sítí s navrženým plynovodem nutno dodržet ČSN 73 6005.

Odpadové hospodářství.

Povinností dodavatele-zhotovitele je před zahájením zemních prací zajistit vytýčení všech inženýrských sítí od jejich správců. Křížení a souběh stávajících inženýrských sítí je vyznačen pouze orientačně.

Od jednotlivých dotčených organizací a správců sítí je nutno si vyžádat podmínky, za kterých je možno pracovat v blízkosti a střetu s nimi a tyto podmínky respektovat (zajistí dodavatel - zhotovitel).

Odpadové hospodářství

Zneškodnění odpadů

Z hlediska odpadového hospodářství je nutné dodržovat při realizaci zákon č. 185/2001 Sb. O odpadech a prováděcí vyhlášky č. 381/2001 Sb. (katalog odpadů) a č. 383/2001 Sb. (nakládání s odpady).

Odpovědnost za nakládání se stavebními odpady během výstavby bude mít jejich původce - dodavatel stavby, který předloží ke kolaudaci doklady o jejich likvidaci.

Skládky demoličního a výkopového materiálu

Vhodná přebytečná zemina bez stavební suti bude využita pro zpětné úpravy terénu např. na zavážení terénních nerovností. Ostatní přebytečná zemina a demoliční materiál bude odvezen na skládku do vzdálenosti 10 km. Ostatní odpady budou separovány a ukládány do připravených kontejnerů a odváženy na příslušné skládky.

Dodavatel je povinen zajistit, zda osoba nebo organizace, které předává odpady, je k jejich převzetí podle tohoto zákona oprávněna. V případě, že se tato osoba oprávněním neprokáže, nesmí jí být odpad předán - dle § 12 odst. 4 zákona o odpadech.

Stavební a demoliční odpady- beton	17 01 01	ostatní
Stavební a demoliční odpady- cihla	17 01 02	ostatní
Stavební a demoliční odpady- dřevo	17 02 01	ostatní
Stavební a demoliční odpady- sklo	17 02 02	ostatní
Stavební a demoliční odpady- plast	17 02 03	ostatní
Stavební a demoliční odpady- asfalt s obsahem dehtu	17 03 01	nebezpečný
Stavební a demoliční odpady- asfalt bez dehtu	17 03 02	ostatní
Stavební a demoliční odpady- železo nebo ocel	17 04 05	ostatní
Stavební a demoliční odpady- vytěžená zemina	17 05 04	ostatní
Směsný stavební nebo demoliční odpad	17 09 03	nebezpečný

Vznikající odpady budou ukládány odděleně. Jejich likvidací bude prověřena odborná stavební firma s licenci

g) odhad potřeby vody a energií pro výrobu-bez nároku

h) řešení ochrany ovzduší

Stavba-jednotná kanalizace nebude znečišťovat ovzduší.

i) řešení ochrany proti hluku

Stavba jednotná kanalizace nebude produkovat hluk.

j) řešení ochrany stavby před vniknutím nepovolených osob

Pozemek bude při stavbě zajištěn proti vstupu nepovolených osob, stavba-jednotná kanalizace bude zabudovaná pod zemí.

4. Zásady zajištění požární ochrany stavby není nutná.

5. Zajištění bezpečnosti provozu stavby při jejím užívání

Stavba bude provedena tak, aby při jejím užívání a provozu nedocházelo k úrazu uvnitř nebo v blízkosti stavby.

Při provádění a užívání stavby nebude ohrožena bezpečnost provozu na pozemních komunikacích.

6. Návrh řešení pro užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace-tato stavba nebude těmito osobami využívána

7. Popis vlivu stavby na životní prostředí a ochranu zvláštních zájmů

Stavba nemá negativní vliv na zdraví osob nebo životní prostředí.

8. Návrh řešení ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Bude řešeno v souladu s celkovou výstavbou -objektem.

9. Civilní ochrana

a) opatření vyplývající z požadavků civilní ochrany na využití staveb k ochraně obyvatelstva

Žádná opatření

b) řešení zásad prevence závažných havárií

Neřeší se.

c) zóny havarijního plánování

Neřeší se.

Požadavky na bezpečnost práce a hygienu

Během výstavby musí být dbáno všech platných výnosů a předpisu o bezpečnosti při práci. V zásadě platí vyhláška č. 324/1990 Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu ze dne 31.července 1990 "o bezpečnosti práce a technických zařízeních při stavebních pracích. Dále budou splněny hygienické požadavky dle nařízení vlády č. 178/2001 Sb., kterými se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci.

Dalšími všeobecnými předpisy, jejichž znění je třeba respektovat při výstavbě, jsou:

- Zákon č. 174/69 Sb. o státním odborném dozoru nad bezpečností práce.

- Ustanovení § 33 nař. vlády č. 233/1988 Sb.
- Vyhláška 195/1990 Sb.
- Vyhláška ČÚBP č. 48/1982 Sb.

Opava 01/2013

ing. Jiří Hendrych
606 262 761
j.hendrych@volny.cz