

D.2. 02. Přípojka plynovodu

VEDOUcí PROJEKTANT	Ing. Pohořelý		
ZODP. PROJEKTANT	Ing. Pohořelý		
VYPRACOVAL	Ing. Kouba		
KONTROLOVAL	Ing. Sedlák		
OBJEDNATEL, INVESTOR: Město Hostivice, Husovo nám. 13, 253 80			
AKCE:			DATUM: 002/2018
Novostavba 2. areálu mateřské školy v Hostivici			STUPEŇ: DPPS
			ZAK.Č.: zak-2014-000134
			PARÉ Č.
OBSAH:			
TECHNICKÁ ZPRÁVA			

Obsah:

1.	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY.....	3
a.	Údaje o stavbě	3
b.	Investor (stavebník):	3
c.	Projektant:	3
2.	ZÁKLADNÍ ÚDAJE.....	4
3.	ČLENĚNÍ STAVBY	4
4.	PŘEHLED VSTUPNÍCH PODKLADŮ.....	4
5.	POPIS ŘEŠENÍ.....	5
d.	Popis inženýrských objektů, funkční a technické řešení.	5
e.	Požadavky na přípravu výstavby, provedení a vybavení.	5
f.	Napojení na stávající technickou infrastrukturu.	5
g.	Vliv na povrchové a podzemní vody, včetně jejich zneškodňování.	5
h.	Údaje o zpracovaných technických výpočtech a jejich důsledcích pro navrhované řešení.....	5
i.	Požadavky na postup stavebních a montážních prací.	5
j.	Požadavky na provoz zařízení, údaje o materiálech, energiích, dopravě, skladování apod.	6
k.	Řešení komunikací a ploch z hlediska přístupu a užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.	7
l.	Důsledky stavby na životní prostředí a bezpečnost práce.....	7
6.	ZÁVĚR.....	8

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY

a. Údaje o stavbě

Název stavby:

Novostavba 2. areálu mateřské školy v Hostivici

Místo stavby:

Katastrální území: Hostivice

Okres: Hostivice [645834]

Kraj: Středočeský

Předmět dokumentace:

Dokumentace stavebního objektu se zabývá návrhem přípojky plynovodu mateřské školky.

b. Investor (stavebník):

Město Hostivice

Husovo náměstí 13

253 80

Zastoupený Jaroslavem Kratochvílem – starostou města

c. Projektant:

Zhotovitel stavebního objektu:

PROfi Jihlava spol. s r.o.

Pod Příkopem 6, 586 01 Jihlava

IČ 18198228, DIČ CZ18198228

2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

Předmětem stavební akce resp. navrhované stavby je výstavba mateřské školky a úprava souvisejících zpevněných ploch a inženýrských sítí.

V rámci výstavby dojde k přeložce dešťové a splaškové kanalizace, která se nachází na pozemku budoucí stavby. Odvedení dešťových vod z pozemku a střechy objektu bude do překládané dešťové kanalizace. Splaškové vody budou odváděny splaškovou přípojkou do splaškové kanalizace.

Budova bude napojena na veřejný vodovod města Hostivice. Vodovod se nachází na pozemku stavby.

Na plynovodní síť bude stavba napojena plynovodní přípojkou v ulici Litovická. Hlavní uzávěr plynu a plynoměr bude umístěn mezi ulicemi Litovická a navrženými parkovacími stáními.

Pro napojení budovy k elektrickým rozvodům je navržena přípojka nízkého napětí. Přípojka bude ukončena v prostoru mezi navrženými parkovacími plochami a komunikací ulice Litovická. V objektu přípojky NN bude zahrnuto posunutí sloupu veřejného osvětlení, který se nachází v místě sjezdu na navržené parkoviště mateřské školky. Dále bude objekt obsahovat uložení kabelu VN do kabelové chráničky.

K mateřské školce je navržen sjezd a parkoviště. Parkoviště vytvoří prostor pro parkování 15ti osobních automobilů (z toho jedno místo pro invalidy). Z parkoviště je veden do mateřské školky chodník, který umožní také zásobování školky. Parkovací stání vyžadují úpravu oplocení, které bude provedeno tak, aby umožňovalo uzavření areálu mateřské školky.

3. ČLENĚNÍ STAVBY

Stavba je členěna na stavební a inženýrské objekty.

Stavební objekt: SO 01. Mateřská škola

Inženýrské objekty: IO 01. Přeložka kanalizace a vodovodu vč. přípojek

IO 02. Přípojka plynovodu

IO 03. Přípojka NN a přeložka VO

IO 04. Komunikace – parkoviště

IO 05. Terénní úpravy – oplocení a chodník k MŠ

4. PŘEHLED VSTUPNÍCH PODKLADŮ

- Odborný posudek stanovení radonového indexu pozemku (2015) – Agrogeologie RNDr. Tomáš Vrana Duchoslávka 2053/6, 160 00, Praha 6 tel:737686306, vrana@agrogeologie.cz
- "Účelová mapa" – polohopisné a výškopisné zaměření staveniště
- Inženýrskogeologické posouzení budoucího staveniště inž. sítí k RD "za nádražím" zprac. RNDr. Stanislav Březina, Jihlava, v červnu r. 2014
- Digitální katastrální mapa (DKM) katastr. území Hostivice

5. POPIS ŘEŠENÍ

d. Popis inženýrských objektů, funkční a technické řešení.

Pro zásobování objektu plynem je navržena plynovodní přípojka, která bude napojena na středotlaký rozvod plynu, který je veden v ulici Litovická. Plynovod v ulici Litovická je z plastových trub PE průměru d110. Navrhované připojení nemovitosti je rozděleno na přípojku v délce 6,5m (po hlavní uzavěr plynu) a odběrné plyn. zařízení v délce 78,73m. Pro připojení nemovitosti bude položeno plastové potrubí PE d50x4,6 SDR11. Celková délka trasy je 85,23m. V zatravněné ploše mezi navrhovaným parkovištěm a komunikací bude umístěn nadzemní sloupek s hlavním uzávěrem plynu, regulátorem tlaku a plynoměrem.

e. Požadavky na přípravu výstavby, provedení a vybavení.

Plynovodní potrubí bude svařováno pomocí elektrotvarovek. Přípojka bude provedena pomocí elektrotvarovky sedlové – navrtávací s uzavíratelným ventilem.

Hloubka krytí plynovodního potrubí musí být dle normy ČSN 75 6005 min. 1,0m v komunikaci a min. 0,8m (nezámrzná hloubka) mimo komunikaci. Potrubí bude navrženo a provedeno dle technických pravidel G702 01 Plynovody a přípojky z polyethylenu, ČSN EN 12007- až 4 a ČSN EN 12327. Domovní plynoinstalace není součástí této PD. Pro osazení plynoměru G4 (rozměry v 261x š 197 x h 163mm) budou přichystáno šroubení 1" s roztečí 100mm.

f. Napojení na stávající technickou infrastrukturu.

Na počátku stavby je třeba ověřit dimenzi a materiál stávajících sítí! Napojení bude provedeno v ulici Litovická.

g. Vliv na povrchové a podzemní vody, včetně jejich zneškodňování.

Nový plynovod nebude ovlivňovat podzemní vody.

h. Údaje o zpracovaných technických výpočtech a jejich důsledcích pro navrhované řešení.

Návrh přípojky nevyžaduje výpočty.

i. Požadavky na postup stavebních a montážních prací.

Plynovod musí být odzkoušen. Následně bude přepojen na stávající řad.

Plynovodní přípojky budou ukončeny ve skříňkách HUP kulovým kohoutem ISIFLO DN25/30 (přechodka LPE/ocel včetně kulového uzávěru bez závitového spoje - systém ISIFLO), držákem KK, zátkou a ochrannou ocelovou trubkou. Skříňky budou vybaveny instalačními „H-rámy“.

Skříň HUP bude umístěna tak, aby byla stále volně přístupná z veřejného pozemku, byly uzavíratelné, dvířka budou opatřena zámkem na universální klíč (čtyřhran nebo "D").

Skříň HUP osadit tak, aby vertikální číselník plynoměru (čitelný zepředu) byl ve výšce od 1,0 m do 1,8 m nad úrovní upraveného terénu před skříňkou.

Při použití jiných než typových skříní HUP (hlavní uzávěr plynu) budou svislé části přípojek (stoupačky) vedeny zářezem v čelní vnější stěně přípojkové skříňe (pilíře).

Tlakové zkoušky potrubí budou prováděny dle ČSN EN 12327, po úspěšné tlakové zkoušce vystaví pověřená odpovědná osoba protokol dle čl. 4.6. ČSN EN 12327.

Při napojení z STL sítě bude plynoměr osazen na cca 2kPa výstupu z regulátoru tlaku plynu.

Příprava pracovního pruhu

Před započítáním výkopových prací je nutné, aby si investor (odpovědný pracovník - dle vyhlášky č. 324/90 Sb., paragraf 18, odst. 3) vyžádal od jednotlivých majitelů inženýrských sítí jejich přesné vytyčení. Bez tohoto vytyčení nebudou zahájeny zemní práce. Výkop rýhy v blízkosti sítí bude prováděn ručně.

Při křížení a souběhu plynovodu s podzemními vedeními je nutno dodržet nejmenší vzdálenosti v souladu s ČSN 73 6005, stejně tak minimální hloubky uložení.

Křížení s inženýrskými sítěmi je patrné z výkresu Situace a Podélného profilu stavebního objektu. Ochranné pásmo dle zák. č. 76/2006 Sb. §23 pro zařízení je 1m od líce potrubí v obou směrech.

Demolice

V rámci výstavby přípojky nedojde k demolici.

Zemní práce

Zemní práce budou prováděny dle ČSN 73 3050. Výkopy budou provedeny s kolmými čely a s ohledem na stav zeminy (zejména u zemin nesoudržných) zapaženy. V zastavěném území musí být stěny paženy od hloubky větší než 1,3 m. V nezastavěném území musí být zapaženy výkopy od hloubky 1,5 m. Dno rýhy musí být zbaveno kamení a urovnáno do roviny, aby potrubí leželo rovnoměrně po celé své délce.

Potrubí bude uloženo do pískového lože tl. 10cm s obsypem pískem (frakce 0 až 2mm) 30 cm nad vrch potrubí. Zásyp bude proveden vytěženou zeminou se zhuťněním. K potrubí musí být připáskován hledací vodič - ten bude vyveden k hl. uzávěrům. Ve výšce min. 0,4 m nad potrubím bude umístěna perforovaná výstražná folie žluté barvy o šířce s přesahem potrubí minimálně 0,05 m. Hutnění obsypu potrubí bude prováděno po vrstvách 20 cm (po stranách potrubí). Při hutnění nesmí dojít k přímému kontaktu zhuťňovacího zařízení s potrubím. Práce se provedou v zemině těžitelnosti II (předpoklad).

Při křížení a souběhu je nutno pracovat ručně, postupovat se zvýšenou opatrností a řídit se pokyny jejich správců, o čemž se provede zápis do stavebního deníku. Při křížení s veškerými sítěmi budou výkopové práce provedeny ručně do vzdálenosti 1 m od vyznačené polohy. Odkryté sítě budou zabezpečeny proti poškození, podkopané kabely budou upevněny na trámky položené napříč rýhou, pro zavěšení nebude použito sousedních kabelů nebo potrubí. Obnažené kabely musí být označeny výstražnou tabulkou.

K potrubí bude připáskován na vrch potrubí vytyčovací drát CYY 1x4mm² s vyvedením do skříněk. Vodič musí být vodivě propojen s vodičem položeným na plynovodu. Vodiče ve skříňkách HUP nebudou vodivě propojeny se žádnou částí plynovodního vedení, OPZ, skřínky HUP apod.

Ke kolaudaci stavby bude předložen protokol dokladující, že vytyčovací drát na potrubí je funkční.

V komunikaci bude hutněný zásyp proveden do úrovně pláně vozovky. Pláň pod vozovkou bude zhuťněna na 60 MPa. S ohledem na životnost potrubí, která je uváděna 50 let, musí být i spojovací materiál, tj. šrouby, matky, podložky obdobnou životnost tzn. galvanicky pozinkované případně nerezové.

j. Požadavky na provoz zařízení, údaje o materiálech, energiích, dopravě, skladování apod.

Použité materiály musí mít všechny potřebné atesty a certifikáty týkající se garantované pevnosti, tlakové těsnosti, vnitřní a vnější odolnosti proti korozi apod.

Materiál

Provedení **plynovodního vedení** bude z potrubí **PE100 SDR11 D50x4,6mm** v délce 85,23m.

Zkoušení

Uvedení do provozu musí předcházet:

- provedení zkoušky těsnosti s kladným výsledkem
- zaměření skutečného stavu potrubí
- provedení zkoušky vodivosti vyhledávacího vodiče s kladným výsledkem
- převzetí provozovatelem
- kontrola funkčnosti armatur

Před zásypy plynovodních potrubí musí být provedena tlaková zkouška podle **ČSN EN12327**. Spoje potrubí budou kontrolovány na těsnost pomocí pěnového roztoku.

Při uvádění do provozu se bude úzce spolupracovat s provozovatelem a dbát jeho požadavků a pokynů.

k. Řešení komunikací a ploch z hlediska přístupu a užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

Vzhledem k charakteru objektu stavby není řešeno.

I. Důsledky stavby na životní prostředí a bezpečnost práce.

Postup prací je nutno provádět v souladu s platnými bezpečnostními předpisy. Bezpečnost práce a ochrana zdraví se nyní řídí nařízením vlády č.591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích. Na základě vyhlášky č. 601/2006 Sb. kterou se ruší vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu č. 324/1990 Sb., o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích, ve znění vyhlášky č. 363/2005 Sb., a vyhláška č. 363/2005 Sb., kterou se mění vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu č. 324/1990 Sb., o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích.

Pracovníci při provádění prací jsou povinni dodržovat technologické nebo pracovní postupy určené výrobcem popř. projektantem. Staveniště se označí výstražnými tabulkami, otevřené výkopy se musí řádně označit a zabezpečit a na staveniště se musí zabránit vstupu nepovolaných osob. Pracovníci budou prokazatelně seznámeni s bezpečnostními předpisy a vybaveni ochrannými pomůckami. Práce se stroji a zařízeními mohou provádět pouze oprávnění pracovníci. Na stavbě bude veden bezpečnostní a stavební deník. Zajištění bezpečnosti při práci je plně v kompetenci zhotovitele stavby.

6. ZÁVĚR

Před záhozem pracovní rýhy bude příslušný správce dotčené sítě zhotovitelem stavby prokazatelně přizván na kontrolu provedených prací. Zhotovitel stavby je povinen respektovat požadavky a podmínky správců dotčených sítí uvedených v dokladové části.

Projekt byl zpracován z hlediska maximální hospodárnosti, platných nařízení a směrnic. Všechny změny oproti PD, které nastanou při realizaci stavby, je nutné zakreslit do dokumentace. Pokud dojde při provádění k nejasnostem či nepředvídaným okolnostem, je nutné přizvat projektanta k upřesnění postupu prací.

V Jihlavě 15.5.2015

Vypracoval Ing. Mojmír Kouba