

SEZNAM DOKUMENTACE

17060-DPS-D.2-IO 09-01 TECHNICKÁ ZPRÁVA
 17060-DPS-D.2-IO 09-02 SITUACE
 17060-DPS-D.2-IO 09-03 PODELNÝ PROFIL, DETAIL ULOŽENÍ
 17060-DPS-D.2-IO 09-04 DETAIL ODBĚRNÉHO MĚŘÍČÍHO ZAŘÍZENÍ
 17060-DPS-D.2-IO 09-05 DETAIL MĚŘENÍ-PŮDORYS, ŘEZ
 17060-DPS-D.2-IO 09-06 DETAIL NAPOJENÍ NA ŘÁD

DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

OBJEDNATEL :

OSTRAVSKÁ UNIVERZITA,
 DVOŘÁKOVA 7
 701 03 OSTRAVA



VEDOUcí PROJEKTANT

ING. IVETA HENZELOVÁ

ZODP. PROJEKTANT

ING. ONDŘEJ FABIAN

VYPRACOVAL

ING. PETR KUDLÍK

KONTROLOVAL

ING. ONDŘEJ FABIAN

KANIA, a.s. Špálova 80/9, 702 00 Ostrava - Přívoz
 tel : 596 243 487
 e-mail : info@kania-ostava.cz

KRAJ: MORAVSKOSLEZSKÝ

STAVEBNÍ ÚŘAD: OSTRAVA

NÁZEV AKCE:

NOVÁ BUDOVA FAKULTY UMĚNÍ OU

VYBUDOVÁNÍ ZÁZEMÍ PRO CENTRUM DIGITÁLNÍCH TECHNOLOGIÍ,
 HUDEBNÍ PRODUKCI A MULTIMÉDIA

STUPEŇ

DPS

DATUM

03/2019

FORMÁT/POČET STR.

A4/7

MĚŘITKO

-

Č. ZAK

17060

SOUBOR

DOC

ČÍSLO
SOUPR.

NÁZEV PŘÍLOHY:

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Č. PŘÍLOHY :

17060-DPS-D.2-IO 09-01

a) popis inženýrského objektu, jeho funkčního a technického řešení,

V rámci objektu IO 09 je řešena středotlaká plynovodní přípojka pro stavbu nové budovy fakulty umění OU. Napojení je řešeno na plynovodní řád, který je součástí stavby „Univerzitní zázemí sportu a behaviorálního zdraví, Ostravská univerzita“ V rámci uvedené stavby dojde k rozšíření plynovodní sítě v provozování společnosti GridServices. Stavba rozšíření plynovodní sítě tak podmiňuje stavbu nové budovy fakulty umění OU.

Napojení objektu bude provedeno STL plynovodní přípojkou PE100RC SDR11 dn63x5,8

Délka plynovodní přípojky:	vodorovná část	22,20 m
	svislá část	2,00 m
	celková délka	24,20 m

Napojení je provedeno na STL plynovod, který bude vybudován v rámci stavby „Univerzitní zázemí sportu a behaviorálního zdraví, Ostravská univerzita“. Plynovod bude v provozování společnosti GridServices, s.r.o. Napojení je navrženo přivařovacím navrtávacím přípojkovým T kusem DAA (KIT) s prodlouženým hrdlem a elektroobjímkou.

Plynovodní přípojka bude ukončena ve skříni v obvodové zdi KK DN50. Za HUP bude instalováno odběrně měřící zařízení.

Křížení a souběh bude proveden dle normy ČSN 73 6005 Prostorová úprava sítí technického vybavení. Výkop v místech křížení s inženýrskými sítěmi bude prováděn ručně. Potrubí plynu bude v celé délce ležet na podsypu z písku, po uložení potrubí se provede obsyp potrubí pískem. Materiál obsypu bude stejný jako u podsypu. Obsyp musí obklopovat potrubí po bocích v tloušťce min. 100 mm a nad potrubím v tloušťce min. 200 mm. Obsyp bude rovnoměrně hutněn a srovnán na požadovanou tloušťku. Ve výšce 300 mm nad potrubím bude uložena žlutá výstražná folie odpovídající ČSN 73 6006. Nad touto folií bude proveden zásyp vhodným materiálem o velikosti zrna max. 32 mm se zhutněním. Společně s přípojkou plynu bude nad potrubím upevněn svorkováním signalizační vodič Cyy 4 mm² a výstražná folie. Ochranné pásmo přípojky plynu je 1,0 m od okraje potrubí na obě strany.

Před zahájením prací na plynovodu budou provedeny ručně kopané sondy za účelem zjištění a ověření skutečné polohy a hloubky uložení stávajícího vedení. Polohám stávajících sítí je nutno přizpůsoben podélný profil potrubí.

Zemní práce pro plynovodní přípojku budou prováděny otevřeným výkopem rýhy s šířkou 0,80 m s krytím 0,8 až 1,0 m v zelených plochách a chodníku, při vedení ve vozovce a pojezdových plochách s krytím min. 1,0 m. Křížení a souběh bude proveden dle normy ČSN 73 6005 Prostorová úprava sítí technického vybavení. Výkop bude prováděn v celém rozsahu ručně. Potrubí bude ukládáno do hloubené rýhy na pískové lože tl. min. 0,1 m a bude obsypáno pískovým obsypem do výše 0,3 m nad vrchol potrubí a min. 0,1 m po obou stranách potrubí. Pro podsyp a obsyp bude použitý těžený písek dle TPG 702 01. Zbýlý výkop bude zasypán vytěženou, nesedavou zeminou a zhutněn na min. 98 P.S. Po uložení potrubí bude provedeno geometrické zaměření potrubí, zakreslení nového stavu včetně vytyčovacích kót. Místa napojení na stávající plynovod budou zakreslena v měřítku 1: 100 a budou předána správci potrubí. Plynovodní přípojka bude provedena z trub plastových materiál PE100 SDR11 – potrubí s vnějším ochranným pláštěm. Volba trasy plynovodu respektuje zákon č.458/2000Sb. Ve znění pozdějších předpisů, včetně zákona 670/2004Sb. §67, ochranná a bezpečnostní pásma - §68, §69 a ČSN EN 1594 a ČSN EN související.

Ochranné pásmo plynovodní přípojky je 1,0 m od okraje potrubí na obě strany.

Odběrně-měřící zařízení je umístěno v obvodové zdi – instalační šachtě přístupné z venkovního prostoru. Provedení umožňuje montáž, demontáž, vyjmutí a plombování plynoměru běžnými prostředky bez nutnosti speciálního nářadí, zvýšené námahy nebo destrukce skříňe. Ve skříni bude umístěn rotační plynoměr G-65, DN50, PN16, L=171mm na provozním přetlaku 5 kPa, přepočítávač množství plynu a zařízení pro dálkový přenos dat. Přístup ke skříni bude proveden zpevněným chodníkem. Spolu s přípojkou bude vyveden signalizační vodič Cyy 4 mm², ukončený ve skříni HUP. Ukončení signalizačního vodiče se provede kabelovou spojkou (např. Bernard), ukončení bude ve svítku délky min.300mm. Ukončení bude provedeno tak, aby nebylo vodivé

propojení s OPZ. Svislá část plynovodní přípojky bude osazena ochrannou trubicí PE dn110. Konce ochranné trubky budou zapěněny.

Z důvodu instalace DPD bude ke skříni proveden přívod NN - samostatně jištěný přívod 230V, kabel CYKY 3Cx1,5, jistič 6A.

Před započítáním prací zajistí dodavatel vytyčení všech podzemních vedení v trase. Poloha stávajících sítí pak bude ověřena ručně kopanou sondou. Při výkopových pracích je nutno dodržet podmínky správců sítí. Křížení a souběh dle ČSN 73 6005

V rámci výkopových prací je nutné provést řádnou stabilizaci dna rýhy tak, aby nedocházelo k následnému sedání a tím změnám ve spádu. Ověření únosnosti dna výkopu bude provedeno lehkou dynamickou deskou (parametr únosnosti je daný požadavkem statiky na HTÚ, což je 45MPa)

b) Požadavky na vybavení

Dodavatel stavby bude vybaven potřebnou technikou a mechanizací pro realizaci stavby.

c) Napojení na stávající technickou infrastrukturu

Napojení je provedeno na STL plynovod, který bude vybudován v rámci stavby „Univerzitní zázemí sportu a behaviorálního zdraví, Ostravská univerzita“. Plynovod bude v provozování společnosti GridServices, s.r.o. Napojení je navrženo přivařovacím navrtávacím přípojkovým T kusem DAA (KIT) s prodlouženým hrdlem a elektroobjímkou.

V současnosti není uzavřena smlouva o dodávce plynu a nejsou přesně stanoveny podmínky pro napojení na veřejný plynovod. Napojení nutno upřesnit po uzavření této smlouvy.

d) Vliv na povrchové a podzemní vody včetně řešení jejich zneškodňování

Hladina podzemní vody se nachází v dostatečné hloubce. Případná voda ve výkopu po deštích bude přečerpávána do stávající kanalizace.

e) Údaje o zpracovaných technických výpočtech a jejich důsledcích pro navrhované řešení

Bilance tepla a paliva

- příkonová potřeba zemního plynu:	50 m ³ /hod
- roční spotřeba zemního plynu:	80.320 m ³ /rok

.

f) Požadavky na postup stavebních a montážních prací

Stavba bude prováděna v území, v němž se nacházejí podzemní vedení, která budou stavbou dotčena. Trasa plynovodu je koordinována s ostatními rozvody inž. sítí. Při výstavbě je třeba provádět výkopy se zvýšenou pozorností při křížení a souběhu se stávajícími podzemními rozvody. Křížená vedení je třeba ve výkopu dobře zajistit.

Před započítáním výkopových prací je nutno si nechat stávající síť vytyčit jednotlivými správci a při křížení je třeba dbát jejich pokynů. Křížené síť budou ve výkopu řádně zajištěny tak, aby nedošlo k jejich poškození.

Vytyčení stavby : JTSK

Veškeré práce budou prováděny dle pokynů dodavatele za dodržování všech platných bezpečnostních, hygienických a souvisejících předpisů a nařízení.

g) Požadavky na provoz zařízení, údaje o materiálech, energiích, dopravě, skladování

Materiál: Plynovodní STL přípojka bude provedena z trub PE100RC SDR 11, potrubí s vnějším ochranným pláštěm.

Uložení potrubí: Potrubí bude ukládáno do hloubené rýhy na pískové lože tl. min. 0,1 m a bude obsypáno pískovým obsypem do výše 0,3 m nad vrchol potrubí a min. 0,1 m po obou stranách potrubí. Podsyp a obsyp těžným pískem. Zbylý výkop bude zasypán vytěženou, nesedavou zeminou a zhutněn na min. 98 P.S. Po uložení potrubí bude provedeno geometrické zaměření potrubí, zakreslení nového stavu včetně vytyčovacích kót. Místa napojení na stávající plynovod budou zakreslena v měřítku 1: 100 a budou předána správci potrubí.

Výstražná fólie a signalizační vodič: V celé trase bude nad potrubí do vzdálenosti 0,30 m (na obsyp) uložena výstražná fólie žluté barvy. Šířka fólie musí přesahovat šířku potrubí min. o 50 mm na obou stranách, minimální šířka fólie je však 300 mm.

Dále bude na vrchní část potrubí v celé trase připevněn signalizační vodič Cyy (min. průřezu 4,0 mm²). Vodič bude propojen na vodič na stáv.řadu. Spojování vodiče bude provedeno spájením. Každý spoj bude zaizolován pomocí teplem smrštitelné hadičky.

Montážní práce: Na stavbu plynovodu bude použito polyetylenových trub PE 100, SDR 11. Tvarovky pro kompletaci plynovodů musí být schváleny oprávněnou státní zkušebnou. Dodavatel stavby si vyžádá od dodavatele trubního materiálu osvědčení o jakosti. Pro montáž potrubí smí být použity pouze trubky a tvarovky s neprošlou skladovací lhůtou udanou výrobcem. Výstavbu plynovodu smí provádět pouze firma, která má k těmto pracím oprávnění. Stavebně montážní práce mohou vykonávat pouze pracovníci prokazatelné seznámení se zásadami práce s materiálem PE a splňující podmínky odborné způsobilosti. Svařovat trubky a tvarovky smí pouze pracovníci s platným osvědčením o odborné způsobilosti s vyznačením příslušné metody svařování podle TPG 927 04 a zaškolení výrobcem. Svařování trubek a tvarovek z PE se provádí pomocí elektrotvarovek. Montážní práce s trubkami a tvarovkami lze provádět pouze při teplotách vyšších než 0°C. Při skladování a manipulaci s potrubím musí být vhodným způsobem zabráněno vnikání nečistot do potrubí.

Tlaková zkouška: Tlaková zkouška bude provedena za přítomnosti revizního technika podle platných předpisů v souladu s TPG 702 01.

Tlaková zkouška bude provedena za přítomnosti revizního technika podle CSN 38 6413 vzduchem nebo inertním plynem. Zkušební přetlak 600 kPa. Před zahájením tlakové zkoušky bude potrubí položené a zasypané kromě rozebíratelných spojů. Tlakovou zkoušku je možno zahájit po ustálení přetlaku v potrubí. Průběh tlakové zkoušky se bude kontrolovat deformačním tlakoměrem s rozsahem 0 - 1000 kPa s třídou přesnosti alespoň 1 a s průměrem pouzdra nejméně 160 mm. Doba trvání tlakové zkoušky bude 30 min na každých 250 l objemu zkoušeného potrubí. Při tlakové zkoušce se rozebíratelné spoje armatur potřou pěnотvornými látkami, aby byl vidět každý únik plynu. Platnost tlakové zkoušky je 6 měsíců. Tlakovou zkoušku provede revizní technik dodavatele. Volné konce plastového potrubí se uzavřou záplekami. Tlakovou zkoušku je možné zahájit nejdříve dvě hodiny po uplynutí doby svařování posledního svaru na polyetylenovém potrubí. Zvyšování tlaku musí být prováděno pozvolna a plynule až do dosažení zkušebního přetlaku.

Odevzdání a převzetí: Před odevzdáním a převzetím musí být provedena výchozí revize. Při přejímacím řízení dodavatel odevzdá odběratel přebírá doklady, kterými jsou zejména:

- zpráva o výchozí revizi plynového zařízení a zápis o tlakové zkoušce,
- dokumentace skutečného provedení stavby se zaměřením všech lomů trasy a armatur a nejméně dva pevné body (v měřítku 1:500 nebo větším).

h) Řešení komunikací a ploch z hlediska přístupu a užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Řešení komunikací a ploch není předmětem tohoto projektu.

i) Důsledky na životní prostředí a bezpečnost práce

Objekt nemá negativní vliv na životní prostředí.

Veškeré stavební práce je třeba provádět v souladu s platnými technologickými předpisy, bezpečnostními předpisy a ustanoveními ČSN.

V průběhu realizace stavby je nutno respektovat platné požárně bezpečnostní a hygienické předpisy, týkající se ochrany zdraví pracujících :

Zákon č.88/2016Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovně právních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo

poskytování služeb mimo pracovně právní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci).

Nařízení vlády o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích – č.136/2016 Sb.

Zákon 267/2015 Sb., O ochraně veřejného zdraví a změně některých souvisejících zákonů

Nařízení vlády, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci - č.361/2007 Sb.