

projekt	DEPOZITÁRNĚ - EXPOZIČNÍ OBJEKT NZM V OSTRAVĚ- PŘÍPOJKY INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ A PŘELOŽKA ROZVODU PLYNU				číslo zakázky PRJO160006
stupeň projektu	Dokumentace pro územní souhlas				
stavebník	NÁRODNÍ ZEMĚDĚLSKÉ MUZEUM, s.p.o.,Kostelní 1300/44, 17000 Praha 7				
místo stavby	Ostrava - Vítkovice, ulice Vítkovická- DOV				
zpracovatel projektu	VÍTKOVICE a.s 0.46.00 příprava a realizace projektů Ruská 2887/101 70602 Ostrava-Vítkovice	TERMIA K+Š s.r.o. 28. října 168 70900 Ostrava		autorizace	
HIP	Ing. Milan Šraml				
architekt	Ing. Arch. Josef Pleskot - AP atelier				
část projektu	D3- Přípojka horkovodu				datum 06/2016
název	TECHNICKÁ ZPRÁVA				měřítko
					č. kopie
vypracoval	Radim Šelong	schválil	Josef Kudělka	číslo dokumentu	D3/Z
				revize	0
revize	popis úprav				datum
1					
2					

1) Úvod

Projekt řeší napojení obj. Zem. muzea na horkovodní systém SCZT provozovaný společností ČEZ a.s. Stávající podzemní horkovod pro oblast NKP Hlubina je veden podél protější strany komunikace Vítkovická. Přípojka je řešena podzemně bezkanálově, pod komunikací v nových chráničkách, před objektem ZM se nachází manipulační šachta a z ní vede neprůlezný kanál do vlastního objektu ZM. Délka přípojky je cca 38 m, dimenze 2x DN 40. Přípojka bude provozována pouze v topném období.

Dokumentace je zpracována v úrovni pro stavební povolení a nelze ji použít pro další účely !

2) Výchozí podklady

- zadání a požadavky gen. projektanta
- projektová dokumentace skuteč. provedení horkovodu pro areál Hlubina
- projektová dokumentace skuteč. provedení splašk. kanalizace pod kom. Vítkovická
- projektová dokumentace skuteč. provedení VO pod kom. Vítkovická (bez výšk. zaměření)
- katalogy a technické podklady navržených zařízení a materiálů
- platné související normy, zákony a předpisy

Projekt je zpracován v souladu s legislativou a podklady platnými k datu expedice.

3) Umístění objektu

Místo stavby: Ostrava

Objekt se nachází v krajíně normální s min. oblastní výpočtovou teplotou $t_e -15^{\circ}\text{C}$

Průměrná venkovní teplota v topném období dle ČSN 38 3350 pro tds $+13^{\circ}\text{C}$: 4,1

Délka topného období: 230 dnů

4) Popis navrhovaného řešení

4.1 Trasa

Přípojka bezkanálového sdruženého předizol. 2x DN 40 (trubky 48/125 a 48/110) začíná novou odbočkou O10, která je řešena jako paralelní spodem ze stávajícího předizolovaného rozvodu 2x DN 100 (trubky 114/225 a 114/200). Odbočka bude vsazena do demontovaného kusu potrubí v délce 2 m. Za lomem L100 začíná část vedena v nových PVC chráničkách DN 250 délky 24 m pod kom. Vítkovická. Ty budou instalovány protlakem (viz stavební část), montážní jáma pro manipulaci s trubkami délky 6 m bude ze strany lomu L100. Vedení v chráničkách bude fixováno kluznými distančními objímkami z plastu, rozteč po 1,5 m (celkem 20 ks/ trubku- zdvojení na koncích). Po překročení komunikace pokračuje přípojka předizol. systémem až po manipulační šachtu Š100. Mezi Š100 a obj. ZM je spojovací kanál profilu 600x 450 mm délky 1 m, který navazuje na prostup základy a vnitřní montážní šachtu. Při prostupu stěnou Š100 se osadí na předizol. potrubí labyrintové těsnění a 100 mm za konstrukcí se osadí koncové víčko. Spoje potrubí se opatří izolačními spojkami. Předizol. oblouky 90° jsou systémové. Po uložení potrubí se provede zásyp. Způsob zasypávání je nutné dodržet dle předpisu výrobce předizol. potrubí. Jako zásypové materiály slouží písek zrnitosti max. 8 mm pro obsyp potrubí a dále zemina z výkopu, pod komunikacemi štěrka frakce 16. Trasa každé trubky bude vyznačena výstražnou folií položenou na pískové vrstvě. Výkopové a zásypové práce jsou součástí stavební části. Od Š100 je potrubí klasické konstrukce. Kompenzace je řešena přirozenými útvary s dilatačními polštáři, pevný bod je navržen v Š100. Odvodnění trasy je v Š100, odvodušnění je řešeno přes návazné rozvody.

4.2 Šachta Š100

Šachta Š100 slouží k instalaci pásmových uzav. armatur (přivařovací kulové kohouty) a odvodnění před i za uzavěry. Odvodnění je řešeno z odkalovacích kusů DN 40 délky 400 mm ukončených zaslepovacím přírub. spojem, ze kterých je vyvedeno potrubí DN 25 s uzav. armaturami. Odvodňovací potrubí je zavedeno do zchlazovacího dílu DN 150 s pož. spojkou C25 pro možnost napojení cisterny se studenou vodou. Vyústění DN 100 ze zchl. dílu vede so sběrné jímky v rohu šachty, která je odvodněna pomocí čerpadla (viz kanalizace).

4.3 Zaústění do objektu Zem. muzea

Průchod mezi kanálem a obj. ZM je řešen pomocí chrániček DN 200, prostor mezi potrubím a chráničkou bude opatřen certifikovaným plynotěsným uzávěrem. Chráničky budou obezděny (viz stavební část).

5) Rozvod potrubí

5.1 Předizolovaný systém

- sdružený systém do max. provozní teploty 149°C (ocelová roura podélně svařovaná, PUR izolace-přívodní trubka se zesílenou a vratná se standardní tloušťkou, HDPE plášť), spojování svařováním (spojka se smršťovací objímkou vyplněná PUR pěnou), přechod na klasický systém ukončen smršťovací manžetou, přechod přes stěnové konstrukce opatřen pryžovým labyrintovým těsněním, lomy vystlány dilatačními polštáři z pěnového PE tl. 40 mm
- součástí sdruž. systému jsou vodiče alarm systému

5.2 Klasický rozvod

- trubka ocelová bezešvá hladká
- oblouky R= 3 DN (dle býv. ČSN 132611)
- příruky s krkem PN 2,5 MPa
- klenuté dno PN 2,5 MPa
- uzavírací armatury: přivařovací kulové kohouty, PN 2,5 MPa při 140°C
- uložení v Š 100: systémový pevný bod a kluzné uložení s kotvením do stropu
- nátěr potrubí: 2x základní syntetickou barvou
- tepelná izolace: pouzdra z minerální vlny s Al fólií tl. 50 mm

6) Balance médií (technické údaje)

Přenášená kapacita:	zima max. 190 kW, léto 0 kW
Teplotní spád horké vody:	zima 140/70°C ekvitermně
Konstrukční přetlak horké vody:	PN 2,5 MPa

7) Požadavky na profese

Stavba

- instalace dvou chrániček DN 250 pod komunikací
- zajištění výkopových a zásypových prací vč. ter. úprav vč. manipulační rýhy před chráničkami
- vybudování ŽB šachty o světlosti 2x 1,75x 2,1 m vč. odvodnění, vlezu s poklopem 700x 700 mm a pozink. žebříkem

- vybudování ŽB kanálu světlosti 600x 450 mm
- dozdivky otvorů po prostupech potrubí do Š100 a do obj. ZM

8) Bezpečnost a ochrana zdraví při práci

Pro montáž zařízení se doporučuje respektovat již neplatnou ČSN 383360. Při provádění prací je nutno dále dodržet platné předpisy, zákon č. 88/2016 Sb. a prováděcí vyhlášku č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, vč. příslušných norem ČSN a ostatní předpisů, platných pro bezpečnost práce ve stavebnictví. Z toho vyplývá, že práci může provádět pouze oprávněná odborná firma. Po ukončení montáže se provede zkouška těsnosti 1,5 násobkem provozního přetlaku po dobu 8 hodin za účasti provozovatele horkovodní sítě- ČEZ a.s. a po uložení do země dilatační zkouška.

9) Normy a předpisy

Projekt je zpracován v souladu s následujícími normami a předpisy:

- vyhláška č. 62/2013 Sb., o dokumentaci staveb
- zákon č. 350/2012 Sb., o územním plánování a stavebním řádu
- zákon č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií ve znění vyhlášky č. 193/2007 Sb., kterou se stanoví podrobnosti účinnosti užití energie při rozvodu tepelné energie a vnitřním rozvodu tepelné energie a chladu
- vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby
- nařízením vlády ČR č. 9/2013 Sb., úplné znění zákona č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci