

REVIZE	DATUM	NÁZEV	VYPRACOVAL	SCHVÁLIL

INVESTOR		C-Energy Planá s.r.o. Průmyslová 748 391 02 Planá nad Lužnicí					
GENERÁLNÍ PROJEKTANT							
iprojekt info s.r.o. Šeříková 98/8, 637 00 Brno info@iprojekt.info							
PROJEKTANT DÍLČÍ ČÁSTI							
Autorizace : 1004084 - Statika a dynamika staveb, Geotechnika Ing. Martin Špička autorizace v oboru statika a dynamika staveb, č. 29191, v oboru geotechnika, č. 26129							
PROJEKTANT DÍLČÍ ČÁSTI							
Báňský projektant Ing. František Menšík Osvědčení č. 2893/2007/01/002							
STAVBA STAVEBNÍ ÚPRAVY KOLEKTORU ČÁST D. DOKUMENTACE OBJEKTU NÁZEV TECHNICKÁ ZPRÁVA			VYPRACOVAL			ING. IVOŠ KUPSKÝ	
			KONTROLOVAL			ING. IVOŠ KUPSKÝ	
			SCHVÁLIL			ING. IVOŠ KUPSKÝ	
			DATUM		ČÍSLO PARÉ		
			10/2024				
ČÍSLO PŘÍLOHY							
STUPEN		DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY		ZAKÁZKOVÉ ČÍSLO	23_049		
				01			

Stavební úpravy kolektoru

DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

01 TECHNICKÁ ZPRÁVA

Obsah

1.	POPIS INŽENÝRSKÉHO OBJEKTU, JEHO FUNKČNÍHO A TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ	3
1.1	TECHNICKÉ PARAMETRY	3
1.2	PROVOZOVATEL	3
1.3	SEZNAM POUŽITÝCH DOKLADŮ	3
1.4	POPIS ŘEŠENÍ – ODSTRANĚNÍ ZÁVAD BRÁNÍCÍ BEZPEČNÉMU PROVOZU	4
2.	STAVEBNÍ ČÁST	4
3.	OCELOVÉ KONSTRUKCE	4
3.1	OCELOVÁ KONSTRUKCE LEZNÉHO ODDĚLENÍ (PŘESTUPNÍ PLOŠINY)	4
3.2	UZEMŇOVACÍ SOUSTAVA	6
4.	NAVAZUJÍCÍ DOKUMENTACE:	6
5.	DŮSLEDKY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A BEZPEČNOST PRÁCE	8
6.	HYGIENA A BEZPEČNOST PRÁCE	9
7.	ŘEŠENÍ STAVBY Z HLEDISKA PŮSOBENÍ HLUKU	9
8.	POŽADAVKY NA POŽÁRNÍ BEZPEČNOST	9
9.	PÉČE O ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	10
10.	ZÁKLADNÍ ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY (ZOV)	10
11.	ZÁKLADNÍ ZÁSADY DOPRAVNÍHO ŘEŠENÍ STAVBY (DŘ)	10
12.	NORMY PRO PROJEKTOVÁNÍ, MONTÁŽ A ZKOUŠENÍ POTRUBÍ HORKOVODU	11

1. Popis inženýrského objektu, jeho funkčního a technického řešení

1.1 Technické parametry

Druh stavby: stavební úpravy kolektoru

Stávající stav:

Ostění chodeb je provedeno v celé délce i profilu – statické zajištění je korýtkovou výztuží s provedeným nástřikem betonu na ocelové síti – torkret

šachty provedeny dusaným betonem do bednění

počvy beton v obou horizontech, pouze u vstupních portálů v délce cca 50 m počvy ponechány bez zpevnění.

V části chodeb obou horizontů uložen pod počvou kanalizace (průměr potrubí -nezjištěn).

Lezná oddělení šachet je osazena provizorními ocelovými žebříky bez ochranných záchytných košů,

čelby ošetřeny betonovým nástřikem,

v nižším horizontu položeno **důlní kolejiště**.

Portály tvořeny ocelovými vstupními dveřmi

Ocelové konstrukce

Nové konstrukce budou uchyceny chemickými kotvami do tělesa kolektoru.

Po ukončení prací nezbytné provést jeho mimořádnou prohlídku podle §5 citované vyhlášky prostřednictvím tomu způsobilé = organizace (§37 odst. 4 zákona č. 61/1988 Sb., ve znění pozdějších předpisů)

Elektročást

Předmětem je dovybavení nutných elektrických zařízení kolektorů k bezchybnému a bezpečnému provozu v již vybudovaných kolektorech dle ČSN 736005.

Jedná se převážně o měření neelektrických veličin / teploty prostředí/ rozšířené o části zařízení určené k jejich přenosu do procesní stanice nejbližšího podružného dispečinku.

Nutné vystrojit chodby osvětlením a vzduchotechnikou

Uzemnění

Pro zvýšení bezpečnosti před úrazem elektrickým proudem ve smyslu ČSN 33 2000-4-41 bude u veškerých kovových konstrukcí provedeno pospojování vč. spojení s centrálním uzemněním kolektoru.

1.2 Provozovatel

Identifikační údaje:

C-Energy Planá s.r.o., Průmyslová 748, 391 02 Planá nad Lužnicí

IČO: 25106481

DIČ: CZ25106481

1.3 Seznam použitých dokladů

- prohlídka trasy a její zaměření
- podklady od provozovatele

1.4 Popis řešení – odstranění závad bránící bezpečnému provozu

Dokončení šachty (zajištění počvy a prostupů do vrchního horizontu)
Bude provedené upevnění žebříků a doplnění o ochranné koše, podle potřeby i doplnění nového žebříku
Bude odstraněné zbylé dřevěného bednění
průlezy a prostupy budou doplněné o ochranné hrazení (zábradlí)
Bude provedené zaklopení šachetních vstupů.

Bude provedená demontáž kolejiště a zpevnění počvy u vstupních portálů až po lezné oddělení do horního horizontu

Bude vypracován Provozní řád a Havarijní plán

Pro možnost zásobování objektů horkovodním rozvodem v historickém centru města bude využito stávajícího podzemního objektu. Podzemním objektem, a to spodním patrem bude veden horkovodní rozvod v dimenzi 2x DN150 ze kterého bude vysazena odbočka 2x DN65 pro možnost napojení městského divadla na centrální zásobování teplem. Přípojka pro městské divadlo bude vedeno přes výškovou etáž horním patrem podzemního objektu. Samostatná projektová dokumentace.

2. Stavební část

Stavební práce obsahují práce nutné pro uložení (podmazání uložení) horkovodního potrubí a komunikačního kabelu v podzemním objektu. Během provádění stavebních či montážních prací se bude dodavatel řídit direktivy uvedenými ve vyjádřeních dotčených organizací a provozovatele podzemního objektu.

3. Ocelové konstrukce

VÝROBA A MONTÁŽ OCELOVÝCH KONSTRUKCÍ:

Konstrukce je podle ČSN EN 1090-2 zařazena do výrobní skupiny EXC2. S ohledem na charakter stavby je požadováno, aby výroba proběhla v organizaci, která má svářečský průkaz. Pro montáž musí být vypracován podrobný montážní plán, který bude respektovat podmínky projektu ve stupni pro provedení stavby. Montáž smí provádět pouze organizace s příslušným oprávněním a je povinna dodržet příslušné normy a předpisy pro provádění ocelových konstrukcí (viz stať normy a předpisy). Je také povinna respektovat závazné předpisy pro bezpečnost práce a ochranu zdraví.

3.1 ocelová konstrukce lezného oddělení (přestupní plošiny)

Ocelová konstrukce lezného oddělení (přestupní plošiny) z horního patra kolektoru do dolního patra kolektoru. Konstrukce přestupní plošiny je navržena v prostoru, kde se nachází stávající prostupný plechový tubus.

Dále jsou řešeny přístupné žebříky č.2 a č.3. Žebřík č.2 bude zajišťovat přístup do kolektoru z šachty, která má vyústění na povrchu. Žebřík č.3 bude osazen v šachtě horního horizontu. Oba žebříky budou vyrobeny s ochranným košem zajišťující bezpečný pohyb technických pracovníků.

Poloha ocelové konstrukce přestupní plošiny

Tvarový návrh ocelové konstrukce s předpokládanými rozměry a dimenzemi profilů. Veškeré rozměry a dimenze profilů je nutno v dalším stupni projektu ověřit statickým výpočtem dle skutečných rozměrů zjištěných při zaměření stávajícího stavu kolektoru.

3.1.1 Stávající stav

Stávajícím stavem je ocelový žebřík zajišťující přechod mezi výškovými úrovněmi kolektoru v prostoru plechového tubusu. V rámci stavebních prací budou provedeny bourací práce:

- demontáž stávajícího ocelového žebříku

Zhotovitel stavebních úprav je povinen se sutí nakládat dle platných předpisů a norem.

3.1.2. Nový stav

V rámci stavebních prací budou provedeny sanace a stavební práce v nezbytně nutném rozsahu, které umožní montáž a kotvení nové ocelové konstrukce lezného oddělení. Nová konstrukce lezného oddělení je navržena z válcovaných ocelových U-profilů. Konstrukce bude kotvena do stáv. ŽB stěn kolektoru pomocí chemických kotev. Za předpokladu příznivého stavu stávající podlahy kolektoru je možné uvažovat položení plošiny na podlahu pomocí sloupků a roznášecího plechu. Do podlahy kolektoru není možno konstrukci kotvit pomocí kotevních šroubů. Podlahu přestupní plošiny tvoří pororošt. Přejchod mezi výškovými úrovněmi kolektoru zajišťuje žebřík s ochranným košem. Štěříny tvoří ocelové trubky, ochranný koš je sestaven z ploché oceli.

Žebříky č.2 a č.3 jsou uvažovány také s ochranným košem. Štěříny tvoří ocelové trubky, ochranný koš je sestaven z ploché oceli.

POUŽITÝ MATERIÁL:

- ocel S235
- spojovací materiál třídy 8.8

Ocelová konstrukce, žebříky budou kotveny lepenými kotvami do betonových stěn podzemního objektu.

Všechny nové ocelové konstrukce budou ošetřeny žárovým zinkováním a ochranným nátěrem např. TEMACOAT.

Lepená kotva se skládá z chemické patrony HVU a kotevního šroubu HAS (závitové tyče). Délka hmoždinek umožní vyrovnání případných nerovností na stávající betonové stěně podmazáním. Lepené kotvy utěsní vyvrtaný otvor a zabraňují průsakům vody kolem kotev.

Podmazání kotevních desek bude provedeno rozpínací hmotou např. Mapegrout-SV do tloušťky mezery 20mm, při větších tloušťkách mezery cementovou zálivkou o min. jakosti C16/20).

Všechny kovové konstrukce budou připojeny na uzemňovací soustavu.

Příprava povrchu pod nátěr:

Nové ocelové konstrukce budou žárově zinkovány, pozinkované konstrukce budou opatřeny epoxidovým ochranným nátěrem např. TEMACOAT. Pro konstrukce vyrobené v dílně se celý nátěrový systém aplikuje vysokotlakým stříkáním. Na montáži budou prováděny pouze opravy poškození.

Před aplikací nátěrového systému na zinkované konstrukce bude u výrobce prvků provedeno celkové očištění natírané plochy od prachu a nečistot z natíraného povrchu. Příprava povrchu bude provedena lehkým abrazivním ometením. Následně bude povrch omyt speciálním prostředkem, následně vodou. Před započítáním nátěrů musí být natíraný povrch důkladně oprášen a osušen.

Nátěrový systém:

Ocelové konstrukce budou opatřeny nátěrem dvousložkovou epoxidovou barvou např. Temacoat GPL-S Primer 1x podklad+1x základ, Temacoat GPL-S MIO 1x mezinátěr Temacoat RM40 (RAL5005) 1xvrchní. Nátěrová hmota bude nanášena ve 4 vrstvách s celkovou tloušťkou nátěrového systému 300 µm v suchém stavu.

3.1.3. požadavky na realizaci ocelových konstrukcí

- oprávnění pro výrobu a montáž nosných ocelových konstrukcí
- atesty vybraných ocelových materiálů
- zkušební protokol nebo osvědčení jakosti o provádění povrchových úprav

3.2 Uzemňovací soustava

Nově budovaný horkovod bude v celé délce připojen na společnou uzemňovací soustavu. Na potrubí bude přivařen uzemňovací drát FeZn 10 cca 1,5m, který bude po zaizolování vyčnívat. Vyčnívající části spolu s připojeným oplechováním budou společně připojeny k zemnicí soustavě. Toto bude provedeno u každé podpěry po celé trase. Přivařená část bude ošetřena odolným nátěrem.

4. NAVAZUJÍCÍ DOKUMENTACE:

Pro ocelové konstrukce je vyžadováno dopracování projektů ve stupni výrobní dokumentace.

Tyto stupně dokumentací jsou kalkulovány v ceně dodávky.

Před zahájením stavby:

- zhotovitel připraví a investorovi k odsouhlasení předá harmonogram a plán výstavby
- bude provedeno ověření rozměrů stávající stavby a dle toho bude případně upravena dokumentace
- zhotovitel vypracuje výrobně-montážní (dílenskou dokumentaci)
- zhotovitel ve spolupráci s investorem vypracuje návrh opatření k zajištění bezpečnosti práce na staveništi
- zhotovitel ve spolupráci s investorem staveniště vymezí a zajistí ho před vniknutím neoprávněných osob

Bezpečnost práce

Na staveništi je nutné zajistit požadavky bezpečnosti práce a ochrany zdraví dle platných předpisů. Stavbu budou provádět osoby s příslušnou odborností a zkušeností. Vedení stavby bude prováděno v souladu s platnou legislativou.

Plán kontroly spolehlivosti konstrukcí

Prohlídky stavby budou činěny na vyzvání Objednatele v rámci Autorského dozoru. Prohlídky dokončené stavby budou prováděny pravidelně v rámci udržovacích prací, minimálně však 1x ročně majitelem nemovitosti po dobu statického působení prvků.

Po ukončení prací nezbytné provést jeho mimořádnou prohlídku podle §5 citované vyhlášky prostřednictvím tomu způsobilé = organizace (§37 odst. 4 zákona č. 61/1988 Sb., ve znění pozdějších předpisů)

Plán kontrolních prohlídek stavby

Kontroly budou prováděny pravidelně zástupcem stavebníka (TDI, SÚ), který bude práce na stavbě přebírat. Na stavbě bude průběžně uložen a řádně vyplňován Stavební deník dle vyhlášky č. 499/2006 Sb.

- příprava staveniště
- provedení bouracích prací.
- provedení stavebních úprav
- montáž nové ocelové konstrukce.
- obnova všech určených povrchů.
- dokončení prvků před předáním stavby do užívání

Od provedených prací bude Objednateli předána fotodokumentace, a to i z průběhu provádění. Provádění navržených prací v zimních měsících a za nízkých teplot (pod 5°C) je možné pouze v interiérech objektu, případně v oblasti kryté řádně zemním masívkem nebo pod ochranou řádného zateplení prováděných konstrukčních prvků.

Závěr

Dojde-li během dalšího projekčního stupně nebo při realizaci ke změnám nebo zjištění, které neodpovídají skutečnostem uvedeným v projektové dokumentaci je nutné kontaktovat projektanta a upravit navržené řešení. Při provádění veškerých stavebních prací je třeba se řídit závaznými ustanoveními platných norem a podmínkami bezpečnosti práce obsažené v Zákoníku práce a vyhláškách Státního

úřadu inspekce práce.

č. 591/2006 Sb. Požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích

č. 309/2006 Sb. Zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci

č. 362/2005 Sb. Požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při nebezpečí pádu

Stavbu budou provádět osoby s příslušnou odborností a zkušeností. Vedení stavby bude prováděno v souladu se Stavebním zákonem. Všichni zúčastnění pracovníci musí být s předpisy seznámeni před zahájením prací.

Při provádění musí být dodržovány základní požadavky na bezpečnost práce. Návrh ochranných opatření si provede zhotovitel dle svých zvyklostí za dodržení platných norem a předpisů.

5. Důsledky na životní prostředí a bezpečnost práce

Nakládání se vzniklými odpady bude probíhat dle vyhlášky č. 273/2021 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, ve znění pozdějších předpisů, v souladu s vyhláškou č. 294/2005 Sb., o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu, ve znění pozdějších předpisů.

Odpady budou shromažďovány na místa zabezpečená proti úniku ohrožujícím životní prostředí a proti vzájemnému smíchání odpadů nebo budou shromažďovány do shromažďovacích prostředků (např. kontejnery), které mohou sloužit i jako přepravní obal. Případně vzniklé nebezpečné odpady budou shromažďovány zvlášť do označených a zabezpečených sběrových prostředků (nádob) v souladu s vyhláškou č. 273/2021 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, ve znění pozdějších předpisů.

Vzniklá výkopová zemina (odpovídající kód odpadu č. 17 05 04, kategorie ostatní, dle Katalogu odpadů), bude opětovně použita na vyrovnaní terénu na těch pozemcích, které jsou stavbou přímo dotčeny (viz. § 2 odst. 3 zákona o odpadech). V případě jejího přebytku bude předána oprávněné osobě dle zákona o odpadech.

Možné odpady při stavbě:

Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06

Kód: 17 01 07 Kategorie: Ostatní odpady

Dřevo

Kód: 17 02 01 Kategorie: Ostatní odpady

Železo a ocel

Kód: 17 04 05 Kategorie: Ostatní odpady

Zemina a kamení

Kód: 17 05 04 Kategorie: Ostatní odpady

Jiné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02, 17 09 03

Kód: 17 09 04 Kategorie: Ostatní odpady

Izolační materiály neuvedené pod čísly 17 06 01 a 17 06 03

Kód: 17 06 04 Kategorie: Ostatní odpady

Stavební materiály na bázi sádry neuvedené pod čísly 17 08 01

Kód: 17 08 02 Kategorie: Ostatní odpady

Plastové obaly

Kód: 15 01 02 Kategorie: Ostatní odpady

Směsný komunální odpad

Kód: 20 03 01 Kategorie: Ostatní odpady

Původce odpadů je povinen uvedený seznam odpadů upravovat podle konkrétních použitých materiálů a technologických postupů.

Využití a odstranění nebezpečných odpadů (N) musí být provedeno odbornou oprávněnou organizací podle § 12, 14 a 17 zákona č. 541/2020 Sb.

Provozováním tepelného napáječe žádné odpady nevznikají mimo odstraňování případných poruch a plánované údržby. Při provádění těchto prací bude s odpady nakládáno obdobně jako při stavbě, avšak v podstatně menším měřítku. Bezpečnost pracovníků a zařízení je

dána vyprojektováním a realizací stavby podle platných norem a předpisů, dodržováním provozních řádů pro obsluhu, montáž a údržbu zařízení.

Vyprojektované zařízení splňuje podmínky z hlediska bezpečnosti práce, zejména:

- dostatečný počet vstupních a větracích otvorů v podzemních šachtách
- dostatečné vzdálenosti mezi potrubím a stěnami
- ochrana proti popálení – tepelné izolace potrubí

6. Hygiena a bezpečnost práce

Musí být respektována vyhl. ČBÚ č.49/ 2008Sb. , o požadavcích k zajištění bezpečného stavu podzemních objektů ve znění pozdějších předpisů

Hygiena práce, respektive ochrana zdraví při práci musí být zajištěna v souladu s platnou legislativou ČR (zejména NV č. 361/2007 Sb. kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, NV č. 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, NV č. 63/2018 Sb. Technické požadavky na osobní ochranné prostředky atd.). Celou stavbu je nutno zabezpečit prostor stavby jejím vytyčením. Staveniště bude v průběhu stavby při snížené viditelnosti osvětleny a oploceny.

Dále je nutno dodržet:

- před zahájením výstavby je nutno zajistit instruktáž pracovníků o opatřeních pro dodržování bezpečnosti práce
- pracovníci jsou povinni dodržovat pořádek a bezpečnostní předpisy
- práce na elektrickém zařízení smí provádět pouze k tomu určený zkušený elektrikář a připojovací vedení je možno provést pouze za odborného dohledu provozovatele.
- při propojování vlastních energetických rozvodů nutno postupovat v rámci platných předpisů a za odborného dohledu. Práce smí provádět pouze zkušení pracovníci.
- V průběhu stavby nutno dodržet a respektovat požadavky PO.

7. Řešení stavby z hlediska působení hluku

Hladina hluku ze stavební činnosti v chráněných venkovních prostorech stanovená dle §12ods.2 a odst. 6 pro obytné objekty ve vzdálenosti 2 m před fasádou nepřekročí požadovaný hygienický limit v době od 7.00hod do 21.00 hod. LAeq – 65 dB(A), v době od 6.00 hod do 07.00hod a od 21.00 hod do 22.00 hod LAeq – 60 dB(A). V době od 22.00 hod do 6.00 hod LAeq – 45 dB(A). A to dle nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Zhotovitel bude zodpovídat za opatření k omezení hlučnosti pro co nejmenší míru dobu trvání hlukové zátěže, a to organizací své práce, nasazením odpovídajícího počtu pracovních sil a pracovních prostředků.

Stavební práce je nutno provozovat tak aby nedocházelo k rušení nočního klidu v době od 22.00 hod do 06.00 hod.

8. Požadavky na požární bezpečnost

Po dobu výstavby (do předání a převzetí díla) byly na stavbě za plnění povinností na úseku požární ochrany zodpovědné osoby Zhotovitele ve smyslu §2 odst. 2 zákona č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů. Podmínky požární bezpečnosti budou v souladu s vyhláškou č. 246/2001 Sb. Vyhláška o požární prevenci. Na stavbě nebylo mimo jiné povoleno zakládat otevřené ohniště, spalovat jakékoli odpady atd. Stavba svým charakterem nevyvolá zvýšené nebezpečí požárního rizika. Požární řešení z těchto důvodů nebyl předmětem této projektové dokumentace. Při provádění stavebních prací bylo třeba dodržovat obecně platné požární bezpečnostní předpisy.

9. Péče o životní prostředí

Stavba jako taková nebude mít po ukončení negativní vliv na životní prostředí. Provádějící stavební firma negativní vlivy působící v průběhu výstavby omezí na minimum. Během výstavby bude v okolí staveniště zvýšený provoz stavebních mechanismů, což se projeví v omezení provozu ostatní dopravy a bude provázeno zvýšenou hlučností, respektive prašností.

10. Základní zásady organizace výstavby (ZOV)

Zábory

V rámci stavby dojde k dočasnému záboru veřejných ploch pro skládku trubního materiálu, manipulační plochy a zázemí stavby. Uvažované zábory jsou prostým součtem všech potřebných ploch na staveništi. Poplatky za zábory specifikuje vyhláška města Tábor.

Skladování materiálu

Rozměrné kusy potrubí budou skladovány na staveništi. Drobný stavební a montážní materiál bude skladován v mobilních prostředcích dodavatele. Při skládání materiálu je nutno reklamovat všechny viditelné závady způsobené dopravou. PI potrubí a komponenty je nutno skladovat na rovné ploše bez kamení.

Maximální výška potrubí skladovaného ve vrstvách nad sebou pro průměr plášťové trubky od 180 do 355 mm je 2 m pro skladování na písku a 1,5 m na dřevěných podložkách. Potrubí musí být zajištěno proti sesunutí.

Manipulace s materiálem

Především je nutno manipulovat s veškerým materiálem opatrně tak, aby bylo zabráněno úrazu osob a nedošlo k jakémukoli poškození pláště, izolace, detekčních vodičů nebo jiných částí ocelového potrubí. Potrubí je možné převážet kolovým nakladačem pouze v případě, že bude zabráněno sesunutí potrubí. Při manipulaci s jeřábem je doporučeno použít roznášecí pásy o min. šířce 100 mm.

Nikdy nesmí být potrubí ani jiné komponenty z vozidla shazovány ručně.

Zařízení staveniště, zajištění energií na staveništi

Dodávky elektrické energie si zajistí dodavatel vlastními mobilními prostředky, stejně tak zhotovitel zajistí mobilní sociálně technické zařízení. Celé staveniště bude oploceno, při snížené viditelnosti osvětleno.

Příjezd na staveniště bude možný z obou směrů ze stávajících pozemních komunikací. Obrubníky, které budou případně přejížďeny, musí být chráněny proti poškození. Dále budou na staveništi na dlažební kostky položeny ochranné fólie zabraňující znečištění těchto ploch.

11. Základní zásady dopravního řešení stavby (DŘ)

V rámci dopravního řešení stavby se předpokládá zajištění provozu na pozemních komunikacích minimálně v jednom jízdním pruhu dle schémat TP. Zřizování pracovních míst na vozovkách se řídí technickými podmínkami TR66, TP66 – „Zásady pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích“ – II. Vydání, schválené Ministerstvem dopravy a spojů ČR dne 12. 12. 2003, z které výše zmíněné řešení vychází.

Označení pracovních míst se provádí podle vzorových schémat daných těmito TP. Dopravní značky musí být certifikovány. Barevně i provedením musí dopravní značky odpovídat příloze č. 3 vyhlášky č.294/2015 Sb. a ČSN 12899-1.

Opatření spočívá především ve volbě užití a umístění provizorních dopravních značek, světelných signálů a dopravních zařízení, které budou zajišťovat a usměrňovat provoz na dané komunikaci během stavby. Dopravní značení bude přemisťováno podle průběhu výstavby a typu místa, pro které je určeno.

12. Normy pro projektování, montáž a zkoušení potrubí horkovodu

ČSN EN 13941 + A1 Navrhování a instalace bezkanálových předizolovaných sdružených potrubních systémů pro vedení vodních tepelných sítí

ČSN EN 253 + A2 – Vedení vodních tepelných sítí - Předizolované sdružené potrubní systémy pro bezkanálové vedení vodních tepelných sítí - Potrubní systém z ocelové teplotnosné trubky, polyuretanové tepelné izolace a vnějšího opláštění z polyetylenů

ČSN EN ISO 5579 - Nedestruktivní zkoušení - Radiografické zkoušení kovových materiálů s použitím filmu a rentgenového nebo gama záření

ČSN EN ISO 10675-1 Nedestruktivní zkoušení svarů – Kritéria přípustnosti pro radiografické zkoušení – Část 1: Ocel, nikl, titan a jejich slitiny

ČSN EN ISO 17636-1 Nedestruktivní zkoušení svarů - Radiografické zkoušení – Část 1: Metody rentgenového a gama záření využívající film

ČSN EN ISO 17636-2 Nedestruktivní zkoušení svarů - Radiografické zkoušení – Část 2: Metody rentgenového a gama záření využívající digitální detektory

ČSN 38 3365 Tepelné sítě. Provádění, montáž, zkoušení a předávání do provozu (dříve platná)

ČSN EN 13480-5 - Kovová průmyslová potrubí - Část 5: Kontrola a zkoušení

ČSN 06 0310 – Tepelné soustavy v budovách - Projektování a montáž

ČSN 13 0010 – Potrubí a armatury. Jmenovité tlaky a pracovní přetlaky.

ČSN EN ISO 6708 – Potrubní části. Definice a výběr jmenovitých světlostí. DN

ČSN EN 13 480-1 – Kovová průmyslová potrubí – Část 1 : Všeobecně

ČSN 13 0108 – Provoz a údržby potrubí – Technické předpisy

EN 10216-2 Bezešvé ocelové trubky pro tlakové nádoby a zařízení - Technické dodací podmínky - Část 2: Trubky z nelegovaných a legovaných ocelí se zaručenými vlastnostmi při zvýšených teplotách

ČSN 13 1075 – Úprava konců potrubí pro svařování.

ČSN 38 3350 – Zásobování teplem. Všeobecné zásady.

ČSN EN 10 204 Kovové výrobky - Druhy dokumentů kontroly.

Zákon č. 541/2020 Sb. o odpadech

Vyhláška č.268/2009 Sb. o obecných technických požadavcích na výstavbu

Vyhláška č.93/2016 Sb. Ministerstva životního prostředí, kterou se stanoví Katalog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadů a postup při udělování souhlasu k vývozu, dovozu a tranzitu odpadů (Katalog odpadů).

Vyhláška Ministerstva životního prostředí č. 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady

Zákon č. 309/2006 Sb. - upravuje další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci

Zákon č. 174/1968 Sb., o státním odborném dozoru nad bezpečností práce

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

NV č. 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací

NV č. 63/2018 Sb. Technické požadavky na osobní ochranné prostředky

ČSN EN 50110-1 ed.3 Obsluha a práce na elektrických zařízeních