

Dopravní podnik Ostrava, a.s.

**Výměna části potrubí HKV v areálu vozovny Poruba**

# **Souhrnná zpráva**

Vypracoval: Ing. Rostislav Babka

Červenec 2022

# **OBSAH**

## Obsah

B.1	Popis území stavby.....	3
B.2	Celkový popis stavby.....	5
B.2.1	Základní charakteristika stavby a jejího užívání .....	5
B.2.2	Bezpečnost při užívání stavby.....	7
B.2.3	Základní technický popis staveb .....	7
B.2.4	Základní popis technických a technologických zařízení. Zásady řešení zařízení, potřeby a spotřeby rozhodujících médií. ....	8
B.2.5	Zásady požárně bezpečnostního řešení.....	8
B.2.6	Hygienické požadavky na stavbu, požadavky na pracovní a komunální prostředí .....	8
B.2.7	Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí .....	9
B.3	Připojení na technickou infrastrukturu.....	9
B.4	Dopravní řešení.....	10
B.5	Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav .....	11
B.6	Popis vlivů stavby na životní prostředí.....	11
B.7	Ochrana obyvatelstva .....	12
B.8	Zásady organizace výstavby .....	12

## B.1 Popis území stavby

### a) charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území

Jedná se o podzemní liniovou stavbu. Stavba se nachází v areálu dílen DPO ve městě Ostrava, katastrální území Martinov ve Slezsku. Pozemek je převážně rovinatý.

#### Dotčené pozemky:

parc.č.	druh pozemku	katastrální území	vlastník
1721	ostatní plocha	Poruba-sever	Statutární město Ostrava
1707	zastavěná plocha a nádvoří	Poruba-sever	Dopravní podnik Ostrava a.s.
1708/1	ostatní plocha	Poruba-sever	Dopravní podnik Ostrava a.s.

### b) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území

Nejsou známy žádné povolené výjimky z obecných požadavků.

### c) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů

Není známo.

### d) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů (geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.)

Byl proveden stavebně-technický průzkum s přibližným zaměřením stávajících rozvodů a nadzemních překážek. Situační výkres oblasti byl doplněn o technické sítě dle podkladů jejich správců.

Před zahájením stavby je nutné:

- dodržet podmínky a požadavky dotčených organizací a správců sítí
- projednat podmínky vstupu na dotčené pozemky
- provést vytýčení všech inženýrských sítí, které jsou vedeny v trase nového teplovodu
- ponechat přístupné kanalizační poklopy, vodovodní armatury, plynové armatury atd.

Pro stavbu nebyly samostatně zpracovány geologické a hydrogeologické poměry pozemku.

Předpokládá se že:

- ve výkopech do uvažované hloubky max. 2,0 m nebude podle důvodného předpokladu v hodnoceném území nikde zastížena hladina podzemní vody.
- vytěžené zeminy budou pravděpodobně příslušet 3. až 4. třídě těžitelnosti, příslušnost 5. třídy je prakticky vyloučena.
- nejsvrchnější partie geologického profilu může být tvořena antropogenní navázkou na povrchu.

### e) ochrana území podle jiných právních předpisů

Není známo.

**f) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.**

Staveniště se nenachází v záplavovém území a trasa potrubních rozvodů není navržena na poddolovaném území.

**g) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území**

Výstavba rozvodů topné vody je navržena a provedena takovým způsobem, aby neohrožovala život, zdraví, zdravé životní podmínky jejich uživatelů ani uživatelů okolních staveb a aby neohrožovala a nezatěžovala životní prostředí nad limity obsažené v platných předpisech.

Realizací nebude negativně ovlivněno životní prostředí. Realizace musí být upravena a přizpůsobena tak, aby byl minimalizován její negativní dopad na okolí a tím i na celou lokalitu. V rámci realizace navrhovaných rozvodů topné vody bude produkován stavební odpad, který se dá charakterizovat jako směsný stavební odpad – kód odpadu 170701.

Tento odpad bude likvidován postupem stanoveným v programu odpadového hospodářství dodavatele stavby i jednotlivých subdodavatelů.

Realizace rozvodů topné vody nemá vliv na odtokové poměry v oblasti.

**h) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin**

V trase potrubního vedení bude prováděn výkop zemní rýhy. V navrhované trase se nacházejí stromy a keře. Kácení stromů je zaznačeno v situačních výkresech. Demolován bude stávající energokanal v celém rozsahu.

Všechny dřeviny v blízkosti výkopů je nutné chránit před negativním působením stavebních činností dle ČSN 83 9061 – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních činnostech. Ochrana zeleně při realizaci stavby vychází ze zákona č. 114/92 o ochraně přírody a krajiny. Bude respektována ČSN DIN 18 920.

Obecně platí, že zařízení staveniště se nesmí umísťovat na plochy městské zeleně s výjimkou zařízení staveniště pro rekonstrukci ploch zeleně. Kmeny stromů je nutno chránit před mechanickým poškozením (kůru kmene, větví, kořenů, poškození koruny apod.) vozidly, nebo stavebními stroji či postupy. Z toho důvodu je vhodné jejich zajištění obedněním. Výkopy musí zachovat příslušnou vzdálenost pro ochranu kořenového systému, který je dán čtyřnásobkem obvodu kmene měřeno ve výšce 1 m, od paty kmene, nejméně však 2,5 m od paty kmene stromu. V případech, kdy nelze tuto podmínku dodržet, je třeba provádět výkopy ručně, aby došlo k co nejmenšímu poškození kořenového systému. Obnažené kořeny je nutné chránit proti výparu a vysychání.

Jestliže dojde při stavebních úpravách nebo výkopových pracích k poškození stromu nebo jeho kořenů, je zhotovitel stavebních nebo výkopových prací povinen zajistit okamžité odborné ošetření poškozených stromů nebo jejich kořenů odbornou firmou. Není povoleno při výkopových pracích přetínat kořeny o průměru větším než 2 cm, v případě poškození je nutné kořen ostře přetnout a místa řezu zahladit. Konce kořenů o průměru menším než 2 cm je nutno ošetřit růstovými stimulanty, o průměru větším než 2 cm je nutné ošetřit prostředky na ošetření ran.

Při výkopových pracích a stavebních úpravách není dovoleno ukládat zeminu, stavební odpad nebo stavební materiál na hromady ke stromům, ani kmeny stromů zasypávat.

Při úpravách, které mají za následek změnu nivelety, je stavebník povinen obnovit plochy zeleně včetně doplnění nebo výměny zeminy a zajistit stavební opatření na

vyrovnání výškového rozdílu tak, aby u stávajících stromů byla zachována původní úroveň terénu v co největší ploše kolem stromů.

V případě nutnosti zajištění do kořenového prostoru stromu technikou je nutná ochrana půdy před zhutněním, a to položením geotextílie a vytvoření min. 20 cm šterkového posypu a položením pevné konstrukce z fošen apod.

Plochy vegetace nesmějí být znečištěny látkami škodlivými pro rostliny nebo půdu. Za veškerá ochranná opatření zodpovídá stavbyvedoucí.

**i) požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkcí lesa (dočasné/trvalé)**

Stavbou nedojde k dotčení ploch zemědělského půdního fondu. Stavbou nedojde k dotčení ploch určených pro funkci lesa.

**j) územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu)**

Modernizace potrubních rozvodů bude provedena v úseku mezi objekty ústředních dílen, opravy silničních vozidel, měnárny, rozvodných sítí, administrativní budovy, skladu barev, jídelny a vrátnice.

Realizace (modernizace) potrubních rozvodů nebude mít zásadní vliv na dopravní infrastrukturu v dané lokalitě. Realizace (modernizace) potrubních rozvodů po dokončení nebude ovlivňovat dopravní infrastrukturu v dané oblasti. Po skončení realizace bude dopravní infrastruktura obnovena do původního stavu.

**k) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice**

Stavba nevyžaduje žádné související investice a výjimky nebo úlevové řešení.

**l) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo**

Neřeší se.

## **B.2 Celkový popis stavby**

### **B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání**

**a) nová stavba nebo změna dokončené stavby, u změny stavby údaje o jejích současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí**

Jedná se o výměnu částí horkovodního potrubí z PI potrubí vedeného v zemi. Mezi potrubími bude položena 1x HDPE chránička.

**b) účel užívání stavby**

Jedná se o modernizaci horkovodního potrubí v areálu DPO. Potrubí je vedeno ve zpevněných plochách a v zeleni.

**c) trvalá nebo dočasná stavba**

Jedná se o stavbu trvalou.

**d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby.**

Během výstavby bude dodržena vyhláška č. 398/2009 Sb o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. Průchodnost chodníků bude zabezpečena úrovnovou lávkou pro pěší. Lávka bude opatřena zábradlím.

Realizace potrubních rozvodů nebude po dokončení překážkou v bezbariérovém užívání okolních ploch a komunikací.

**e) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů**

Není řešeno.

**f) ochrana stavby podle jiných právních předpisů**

Není známo.

**g) navrhované parametry stavby – základní rozměry, maximální množství dopravovaného média apod.**

Délky potrubí:

délka horkovodu ve stávající trase bude cca 82 m

*Pozn.: Jedná se o délku osy dvoutrubního systému.*

Horkovodní potrubí:

Teplonosné medium	: horká voda
Teplota letní provoz	: 80°C
Teplota zimní provoz	: 130-140°C
Teplota maximální	: 150°C
Jmenovitý tlak	: 2,5 MPa
Technologie uložení	: bezkanálové uložení potrubí PIP

Teplota přívodní topné vody v zimním provozu je proměnná v závislosti na venkovní teplotě.

Všechna přívodní a vratná potrubí budou řádně označeny dle požadavků zadavatele. Přívod bude značen červenou šipkou a vrat bude značen modrou šipkou. Směr šipky bude značit směr proudění.

**h) základní bilance stavby – potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí apod.**

Stavbou není dotčen systém likvidace splaškové a dešťové vody z dotčené oblasti. Veškeré odpadní materiály vzniklé stavbou budou evidovány a likvidovány na příslušné skládce nebo sběrném dvoře, kde budou vytríděny. Vytríděné odpady budou odváženy na příslušnou skládku odpadů.

Nakládání s odpady bude řešeno dle katalogu odpadů – vyhlášky MŽP ČR č. 93/2016 Sb. Odpady vzniklé při výstavbě budou zneškodněny dle zákona č.275/2002 Sb. ve znění

zákona č.185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů a Vyhlášky Ministerstva životního prostředí č.383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady.

**i) základní předpoklady výstavby – časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy**

Předpokládaný termín stavby: 07/2022 až 9/2022

### ***B.2.2 Bezpečnost při užívání stavby***

Na stavbě jsou navrženy takové materiály a konstrukce, které zajistí bezpečný provoz objektu. Jedná se o materiály, které např. nevylučují škodlivé látky, nezávadné nátěry apod. Navržené konstrukce zajišťují bezpečnost svou pevností a tvarem (výšky zábradlí, plotů apod.).

Stavba nebude ohrožovat provoz dopravní obsluhy, sanitek, policie a hasičů. Zajištění staveniště bude provedeno v souladu s nařízením vlády č.591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, zákon č. 309/2006 Sb. a prováděcích vyhlášek a příloh.

Užívání dokončené stavby se bude z hlediska bezpečnosti osob řídit běžnými požadavky, obvyklými pro daný typ stavby.

### ***B.2.3 Základní technický popis staveb***

Jedná se o modernizaci horkovodního potrubí. Stávající potrubí je částečně uloženo v neprůlezném kanále, který bude demontovaný (strop + stěny + dno). Nové potrubí bude ukládáno na podsyp. Modernizace bude probíhat ve zpevněných plochách (chodník, silnice) a v zeleni v areálu DPO v Ostravě-Porubě. Nové horkovodní potrubí bude z předizolovaného potrubí s izolací série 1 a 2. Souběžně s teplovodním potrubím povede HDPE chránička s komunikačním kabelem. Potrubí bude vedeno převážně v zeleni a silnici. Výměna začíná napojením na stávající pevný bod DN150 a pokračuje směrem do areálu DPO. Cca 12m od napojovacího bodu potrubí vstupuje do stávajícího energokanálu, ze kterého bude stávající potrubí vyškubnuto a nové nasunuto, vedoucího objektem 1707 dl. cca 10m. Bezprostředně po výstupu potrubí z objektu se nachází „U“ kompenzátor. Za ním bude vysazena zesílená paralelní odbočka DN150/65 (168,3x7,1mm/76,1x5,6mm) ze které bude napojena přípojka pro objekt 1707. Tato přípojka končí vstupem do objektu napojením na stávající rozvody. Dále je potrubí je cca 6m rozšířeno zesílenou redukcí DN250/150 (273x8,8/168,3x5,6mm). Potrubí pokračuje cca 20m a končí napojením na stávající pevný bod DN250. Na stávajícím potrubí, před pevným bodem, je umístěn PI „armaturní“ kompenzátor. Spolu s potrubím bude natažena 1x HDPE chránička včetně komunikačního kabelu. Do objektu 1707 bude potrubí prostupovat novými prostupy, které budou po uložení potrubí zapraveny. Potrubí vstupující do objektu bude opatřeno těsníci kruhy (pryžovými manžetami). Narušená svislá hydroizolace objektu bude vyspravena. Předizolované potrubí bude ukončeno připojením na stávající rozvody či technologií a přírubovým kulovým kohoutem odpovídající dimenze.

**Zhotovitel je povinen zhotovit statické posouzení nové trasy před začátkem realizace!**

Nové předizolované potrubí bude uloženo do výkopu na montážní podkladek tloušťky min 100 mm. Před provedením zásypu se musí montážní podkladky odstranit. Po montáži bude potrubí obsypáno ochrannou vrstvou písku nebo drceného kamene fr.0-16 mm s koeficientem nerovnoměrnosti  $d_{60}/d_{10} > 1,8$  do výše min. 100 mm nad konstrukci potrubí. Nad zásypovou vrstvou písku a to 100-200 mm bude uložena 2x výstražná folie zelené barvy (s přesahem 15 cm nad jednotlivé potrubí) a 1x výstražná páska oranžové barvy šířky 300 mm

nad chráničkami HDPE a sdělovacím kabelem. Obsypový materiál a zásyp potrubí se provádí ručně, stejně jako hutnění písku. Obsypový materiál nesmí obsahovat organické složky, jíl ani jakýkoli materiál, který by v zemi mohl po čase ztuhnout.

**Projektová dokumentace je zpracována v souladu s platnými předpisy a provedení díla dle ní, musí provést odborná firma s odbornými montážními pracovníky. Pro odborné vedení a provádění stavby, stanoví zhotovitel autorizovanou osobu v příslušném oboru vedenou v seznamu autorizovaných osob v ČKAIT dle zákona č. 360/1992 Sb. (Autorizační zákon).**

#### **B.2.4 Základní popis technických a technologických zařízení. Zásady řešení zařízení, potřeby a spotřeby rozhodujících médií.**

Jedná se o modernizaci horkovodních rozvodů z PI potrubí vedených v zemi. V trase se nenachází žádná technická a technologická zařízení.

#### ***B.2.5 Zásady požárně bezpečnostního řešení***

Jedná se o modernizaci podzemních rozvodů. Výstavbou nedojde ke snížení požární bezpečnosti jako celku v místě stavby, ani ke snížení bezpečnosti osob nebo ztížení zásahu požárních jednotek.

#### ***B.2.6 Hygienické požadavky na stavbu, požadavky na pracovní a komunální prostředí***

Po dobu výstavby je dodavatel stavby povinen zabezpečit provoz dopravních prostředků produkujících ve výfukových plynech škodliviny v množství odpovídajícím platným vyhláškám a předpisům o podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích. Nasazování stavebních strojů se spalovacími motory omezovat na nejmenší možnou míru.

##### *Ochrana proti znečišťování komunikací a nadměrné prašnosti:*

Vozidla vyjíždějící ze staveniště musí být řádně očištěna, aby nedocházelo ke znečišťování veřejných komunikací zejména zeminou, betonovou směsí apod. Případné znečištění veřejných komunikací musí být pravidelně odstraňováno. Vozidla dopravující sypké materiály musí používat k zakrytí hmot plachty. V případě bourání nebo období zvýšené prašnosti bude prováděno kropení staveniště.

U výjezdu ze staveniště bude prováděno mechanické čištění vozidel vyjíždějících ze staveniště. V případě jejich znečištění bude prováděno čištění a kropení příjezdových komunikací.

##### *Ochrana proti znečišťování podzemních a povrchových vod a kanalizace:*

Vzhledem k charakteru stavebních prací dojde k dotčení podzemních a povrchových vod v minimální míře. Po dobu výstavby je nutno vhodným způsobem zabezpečit, aby nemohlo dojít ke znečištění podzemních vod, zejména znečištěním vod odpady z pracovních procesů, z mytí dopravních prostředků, stavebních strojů nebo splachováním bláta. Dále bude zabezpečen vhodný způsob odvádění dešťových vod z provozních, výrobních a skladovacích ploch staveniště.

Odvádění srážkových vod ze staveniště musí být zabezpečeno rovněž tak, aby se zabránilo rozmáčení povrchů ploch staveniště.

### ***B.2.7 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí***

#### **a) ochrana před pronikáním radonu z podloží**

PI potrubí je ukládáno na pískové lože a nebrání v pronikání radonu z podloží do venkovního prostředí. Neřeší se.

#### **b) ochrana před bludnými proudy**

PI potrubí se skládá z médionosné ocelové trubky opatřené vrstvou izolace z polyuretanové pěny a zalité v plášťové HDPE trubce. Ochrana před bludnými proudy není z charakteru potrubí potřeba. Neřeší se.

#### **c) ochrana před technickou seizmickou**

V oblasti se nenachází zdroje technické seizmicity. Neřeší se.

#### **d) ochrana před hlukem**

Technologické zařízení neprodukuje žádný hluk. Neřeší se.

#### **e) protipovodňová opatření**

Stavba se nenachází v záplavovém území. Neřeší se.

#### **f) ochrana před ostatními účinky – vlivem poddolování, výskytem metanu apod.**

Stavba se nenachází v poddolovaném území. Neřeší se.

## **B.3 Připojení na technickou infrastrukturu**

### ***a) napojovací místa na stávající technickou infrastrukturu, přeložky, křížení se stavbami technické a dopravní infrastruktury a souběhy s nimi v případě, když je stavba umístěna v ochranném pásmu stavby technické nebo dopravní infrastruktury***

Napojení na zdroj vody není k charakteru stavby potřeba. Zhotovitel díla si zajistí vlastní zdroj elektrické energie (elektrocentrálu, dieselagregát).

O připojení osvětlení staveniště na stávající zařízení Technických služeb města Nový Jičín je nutné požádat příslušného technika a sjednat podmínky napojení.

### ***b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky***

Specifikuje realizační firma, před zahájením výstavby.

## B.4 Dopravní řešení

### 1. Rozsah a předmět řešení

Obsahem je svislé a vodorovné dopravní značení v zájmové oblasti rekonstrukce spolu s dopravním značením přiléhajících komunikací.

Přechodné dopravní značení bude umístěné na podstavcích, popřípadě na stávajících sloupcích či sloupech, takže nebude hrozit kontakt s podzemními sítěmi. Umístění dopravních značek na stávající sloupy a sloupky je nutno předem projednat s majiteli. Projednání si zajistí dodavatel stavby, stejně jako stanovení dopravního značení.

### 2. Podklady

- zákon 361/2000 Sb. v platném znění
- technické podmínky TP 66
- ČSN a předpisy platné v době zpracování PD

### 3. Rozdělení do etap

Charakter stavby nevyžaduje rozdělení do etap. Neřeší se.

### 4. Zásady dopravně inženýrských opatření DIO

Základem DIO je zajištění:

- dopravní obsluhy přilehlých objektů dle jejich potřeb
- dostupnosti oblasti pro HZS a IZS

### 5. Zajištění zásobování a užívání

#### Odvoz komunálního odpadu a separovaného odpadu

Vjezd svozového vozidla do uzavřených etap bude povolen dle harmonogramu. Řidiči svozových vozů jsou povinni dbát pokynů pracovníků stavby a řídit se dle aktuální situace na stavbě.

#### Stávající budovy

Po dobu výstavby bude umožněn vjezd do objektů v místě realizace.

### 6. Legislativní podklady pro instalaci dopravního značení

Pro návrh dopravního značení platí zákon č. 361/2000 Sb. v platném znění a musí respektovat i technické podmínky TP 66 Zásady pro přechodné dopravní značení na pozemních komunikacích.

Instalaci značek může provést pouze firma, která má na tuto činnost oprávnění.

## B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

Dotčené travnaté plochy budou po ukončení výstavby teplovodních rozvodů ohumusovány vrstvou zeminy v minimální tl. 10 cm, vyrovnány, osety parkovou travní směsí a zaválcovány. Před vlastním ohumusováním je nutno odstranit veškeré stavební zbytky a kameny.

## B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí

### *a) vliv stavby na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda*

Provádějící stavební firma musí negativní vlivy působící v průběhu realizace omezit na minimum. Během realizace bude v okolí staveniště zvýšený provoz stavebních mechanismů, což se projeví v omezení provozu ostatní dopravy a bude provázeno zvýšenou hlučností, respektive prašností. Za čistotu komunikací zodpovídá zhotovitel stavby. Z důvodů ochrany životního prostředí je nutné po dobu realizace dbát zejména na:

- zamezení vzniku nadměrné prašnosti
- použití vhodných dopravních prostředků pro přepravu sypkých materiálů
- ochrana stávající zeleně
- ochranu materiálu před znehodnocením nebo poškozením
- vyloučení spalování odpadů na staveništích
- nařízení, resp. pokyny Městského úřadu o dodržování čistoty ve městě
- respektovat podmínky Městského úřadu z hlediska omezení vlivu nadměrného hluku na staveništích
- Odpady vzniklé při stavbě budou zneškodněny v souladu se zákonem č.275/2002 Sb. ve znění zákona č.185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů

Nakládání s odpady bude řešeno dle katalogu odpadů – vyhlášky MŽP ČR č. 93/2016 Sb. Odpady vzniklé při výstavbě budou zneškodněny dle zákona č.275/2002 Sb. ve znění zákona č.185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů a Vyhlášky Ministerstva životního prostředí č.383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady.

Možné odpady při stavbě:

170101-O-beton

170102-O-cihly

170107-O-směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků

170302-O-asfaltové směsi

170504-O-zemina a kamení

170904-O-smíšené stavební a demoliční odpady

Tyto odpady mohou být využity k terénním úpravám stavby, případně uloženy na povolené skládce.

170201-O-dřevo

170202-O-sklo

170203-O-plasty

170405-O-železo a ocel

170407-O-směsné kovy

170411-O-kabely

170604-O-izolační materiály

Tyto odpady mohou být využity nebo odstraněny pouze v zařízeních k využití nebo odstranění ostatních odpadů.

Část vykopané zeminy bude použita na zásypy a nevyužitelná zemina, respektive suť ze stavebních prací bude odvezena na skládku, kterou dohodne stavebník ve spolupráci s městským úřadem.

***b) vliv stavby na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů apod.), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině***

Jedná se o stavbu v zastavěném území mimo ochranná pásma památných stromů. Při budování teplovodních rozvodů, rozvodů teplé vody a cirkulace bude respektována ČSN 83 9061 – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích.

***c) vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000***

Potrubní rozvody jsou mimo území Natura 2000.

***d) způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem***

Realizace záměru nevyžaduje posouzení jejích vlivů na životní prostředí.

***e) v případě záměru spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno***

Neřeší se.

***f) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů***

V zákonu č. 458/2000 Sb., zákon o podmínkách výkonu státní správy v energetických odvětvích (energetický zákon) jsou určena ochranná a bezpečnostní pásma pro sítě přenášející energii.

Šířka ochranných pásem pro tepelné vedení je vymezena svislými rovinami vedenými po obou stranách zařízení pro rozvod tepelné energie ve vodorovné vzdálenosti měřené kolmo k tomuto zařízení, která činí 2,5 m.

## **B.7 Ochrana obyvatelstva**

Neřeší se

## **B.8 Zásady organizace výstavby**

***a) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu***

V zájmové oblasti se budou řešit nové inženýrské sítě. Stávající inženýrské sítě technické infrastruktury (vodovod, kanalizace, parovod, sdělovací kabely Cetin a.s., plynovod, kabely NN a VN, kabely VO) budou vytyčeny jejich správci. Výkopové práce nebudou zahájeny před vytyčením veškerých inženýrských sítí. V ochranných pásmech inženýrských sítí budou výkopové práce prováděny ručně za dodržení všech pokynů jednotlivých správců sítí a za dodržení všech předepsaných bezpečnostních opatření.

Před zahájením staveb je nutné zejména:

- provést vytyčení všech inženýrských sítí, které jsou v současné době vedeny v trase výkopu
- dodržet podmínky a požadavky dotčených organizací zvláště před zahájením prací v ochranných pásmech inženýrských sítí
- projednat podmínky vstupu na dotčené pozemky, plochy zeleně, komunikace apod. a do objektů dotčených stavbou
- nezakrývat kanalizační poklopy, vodovodní armatury, plynové armatury apod.
- vyrozumět obyvatele dotčených domů v dostatečném předstihu o plánovaných pracích
- zajistit přístup do jednotlivých objektů a zajistit vyklizení místností, kde bude prováděna montáž
- uzavřít smlouvu na dočasný pronájem ploch atd.
- při pokládce potrubí budou dodrženy podmínky ČSN 73 6005

#### ***b) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin***

Po dobu realizace stavby budou na staveništi dodržovány bezpečnostní předpisy stanovené zákony, na ně navazující vyhlášky (především vyhl. č. 48) a nařízení vlády apod.

Bezpečnost práce by se měla řídit dle všech platných zákonů a nařízení vlády a to zejména:

- Zákon č 262/2006 Sb. (Zák. práce) ve znění pozdějších předpisů
- Zákon 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy

Nařízení vlády 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při pracích na staveništích

- Nařízení vlády 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky

Všichni pracovníci, pracující na stavbě, musí být proškoleni odpovědným pracovníkem (stavbyvedoucím) z bezpečnostních předpisů v rozsahu potřebném pro výkon jejich práce na stavbě. Pracovníci, kteří nesplňují podmínky odborné a zdravotní způsobilosti nesmí provádět práce, pro které je tato způsobilost nutná (práce ve výškách, obsluha stavebních strojů, svářeč apod.).

Pracovníci na stavbě musí být dále odpovědným pracovníkem vyčerpávajícím způsobem seznámeni se:

- vstupy na stavbu
- umístěním hlavního vypínače el. proudu
- vnitrostaveništními komunikacemi
- průběhem a ochrannými pásmy inženýrských sítí
- vymezenými prostory pro zhotovitele
- požárními poplachovými směrnicemi
- traumatologickým plánem
- technologickým postupem a vyhodnocením rizik pro stavbu
- jinými skutečnostmi specifickými pro stavbu, s nimiž musí být každý pracovník na stavbě seznámen

Pracovníci jsou vybaveni s ohledem na posouzení rizik a v souladu se směrnicí společnosti pro jejich poskytování potřebnými ochrannými pracovními prostředky.

Odpovědný stavbyvedoucí realizační firmy má k dispozici na stavbě evidenci o provedených školeních, o splnění podmínek zdravotní způsobilosti vede evidenci personální útvar společnosti.

Stavbyvedoucí provede proškolení odpovědného pracovníka subdodavatele. Provede řádnou předávku pracoviště, jejíž součástí je vymezení pracovního prostoru a seznámení s přístupovými cestami.

Během výstavby bude výkopová rýha ohraničena zábradlím skládajícím se z horní tyče upevněné ve výši 1,1m na stabilních sloupcích a jedné mezilehlé střední tyče a označena výstražnou tabulkou.

Dočasné lávky a přemostění nad výkopem budou splňovat podmínky min. průjezdné šířky s bezbariérovými nájezdy. Lávky pro pěší budou min. šířky 1,5m o max. výškovém rozdílu 20mm budou osazeny pevným zábradlím o výšce 1,1m. Po obou stranách lávky pro pěší bude ve výšce 250mm od země připevněna vodící tyč sloužící pro lepší orientaci zrakově postižených. Od jednotlivých lávek pro pěší budou výkopy na obě strany v délce min. 1,5m ohraničeny pevnými zábranami ve výšce 1,1m.

V noci a za snížené viditelnosti bude výkop, lávky a přemostění osvětleno.

Po ukončení budou narušené chodníky a zpevněné plochy uvedeny do původního stavu včetně vodících linií.

Budou-li na staveništi působit zaměstnanci více než jednoho zhotovitele stavby, je zadavatel stavby povinen určit potřebný počet koordinátorů bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi s přihlédnutím k rozsahu a složitosti díla a jeho náročnosti na koordinaci ve fázi přípravy a ve fázi jeho realizace.

Celková předpokládaná doba činní maximálně 60 pracovních dní za účasti maximálně 10 osob/den. Celková předpokládaná doba provádění stavby činní 600 pracovních dnů v přepočtu na jednu fyzickou osobu.

Seznam vykonávaných prací a činností vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života, nebo poškození zdraví podle přílohy č. 5 nařízení vlády č. 591/2006 Sb.:

- 6. Práce vykonávané v ochranných pásmech energetických vedení, popřípadě zařízení technického vybavení.

Z důvodu předpokladu splnění požadavku stanovených zákonem 309/2006 Sb § 14 a § 15 se předpokládá nutná účast koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

Prováděcí realizační firma musí negativní vlivy působící v průběhu výstavby omezit na minimum. Činnost strojů bude omezena na míru potřebnou pro provádění prací a bude upravena, dle časového plánu od 7.00 do 18.00 hod. Za čistotu komunikací, odpovídá zhotovitel stavby. Před zahájením výstavby je třeba provést zabezpečení vzrostlých stromů v prostoru staveniště.

Z důvodu ochrany životního prostředí je nutné po dobu výstavby dbát zejména na:

- zamezení vzniku nadměrné prašnosti
- použití vhodných dopravních prostředků pro přepravu sypkých materiálů
- ochrana stávající zeleně
- ochrana materiálů před znehodnocením nebo poškozením
- vyloučení spalování odpadů na staveništích
- nařízení resp. pokyny Městského úřadu o dodržování čistoty ve městě
- respektovat podmínky Městského úřadu z hlediska omezení vlivu nadměrného hluku na staveništích
- odpady vzniklé při stavbě budou zneškodněny v souladu se zákonem č.275/2002 Sb. ve znění zákona č.185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů

Při budování trubních rozvodů nedojde k asanaci stávajících dřevin.

Při budování potrubních rozvodů bude respektována ČSN 839061 – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích.

### ***c) maximální dočasné a trvalé zábery pro staveniště***

Neřeší se – pozemky objednatele.

#### ***d) požadavky na bezbariérové obchozí trasy***

Průchodnost chodníků bude zabezpečena úroňovou lávkou pro pěší o min. šířce 1500mm. Lávkou bude opatřena zábradlí. Během výstavby bude zabezpečen bezbariérový přístup do přilehlých domů, tak aby nebyly ohroženy osoby s omezenou schopností pohybu nebo orientace. Patky oplocení nesmí zužovat průchozí prostor podél oplocení.

Stavba bude prováděna v souladu se zákonem č. 183/2006 Sb., ve znění pozdějších předpisů, novely č. 350/2012 Sb., a prováděcích vyhlášek a zejména vyhlášky č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

Realizace teplovodních rozvodů nebude po dokončení překážkou v bezbariérovém užívání okolních ploch a komunikací.

#### ***h) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin***

Výkopek bude odvážen na mezideponie zhotovitele. Suť z bouracích prací bude ukládána do kontejnerů a bude zajištěn její průběžný odvoz ze stavby. Suť z bouracích prací bude nabídnuta k recyklaci, spalitelný odpad bude odvezen ke spálení do spalovny. Vybouraný materiál nesmí být skladován volně na veřejných prostranstvích. Zhotovitel odpovídá za likvidaci veškerých vybouraných materiálů a odpadů v rámci celé stavby.

Plocha pro dočasné skladování trubního materiálu je navržena na zpevněné ploše (viz výkresová dokumentace). Drobný a montážní materiál bude skladován v mobilních prostředcích dodavatele, popř. dle dohody s investorem. Současně bude na staveništi umístěn kontejner na odpad z demontáže a montáže potrubí.

Skladování materiálu na staveništi musí být prováděno tak, aby byl v průběhu výstavby zajištěn jeho přísun a dílčí odběr bezpečně a bez možnosti ohrožování okolí skladovaným materiálem a v souladu s požadavky na skladování materiálu výrobcem. Plochy určené ke skladování materiálu musí být odvodněny, zpevněny a označeny bezpečnostními tabulkami. Skladovaný materiál bude skladován tak, aby nedošlo k jeho znehodnocení nebo odcizení.

Skladovaný materiál bude zajištěn proti sesunu, převrácení a posunutí od skladovací plochy pomocí zárážek, opěr a klínů. Roury budou během skladování uloženy na podkládkách hranatého tvaru. Jednotlivé stavební hmoty musí být skladovány ve stejné poloze, ve které budou následně uloženy ve stavební konstrukci. Materiál nesmí být skladován do výšky větší než 1,5m.

Tekuté hmoty musí být skladovány v nádobách s otvorem pro vyprazdňování v poloze takové, aby tento otvor byl na horní straně uloženého obalu. Sypké hmoty smí být ukládány na skládku do libovolné výšky pouze za předpokladu, že navážení i odebírání těchto hmot bude prováděno plně mechanizovanými prostředky. Při odebírání hmoty nesmí vzniknout převis. Možná vzniklá stěna materiálu nesmí přesáhnout 9/10 výšky dosahu stroje určeného k odebírání. Ručně smí být sypký materiál skladován pouze do výšky 2,0m. Při ručním odebírání nesmí vzniknout převis vyšší než 1,5m. Pytlované sypké hmoty lze skladovat ručně do výšky 1,5m a při použití mechanismů do výšky 2,0m.

Pro potřeby provádění výkopových prací, zvláštního užívání komunikace a umístění zařízení staveniště je nutné povolení, které bude vydáno na základě schválené žádosti a úhrady správních poplatků příslušným městským úřadem.