



---

## A - P R Ů V O D N Í L I S T

### A.1 - Identifikační údaje

#### 1.1 - Údaje o stavbě

- a) Název stavby : Český Těšín - Mistřovice, vodovod ul.Slepá
- b) Místo stavby : Český Těšín - Mistřovice, ul.Slepá  
Katastrální území : Mistřovice  
Parcelní čísla : 33/1, 33/2, 33/3
- c) Předmět dokumentace : Nová stavba trvalá technické infrastruktury  
Účel stavby : Prodloužení vodovodu

#### 1.2 - Údaje o zpracovateli dokumentace

- a) Projektant : ing.Miroslav Krauz - MK engineering  
Sídlo : Komorní 1617/15, 737 01 Český Těšín  
IČ : 435 63 945
- b) Hlavní projektant : ing.Miroslav Krauz  
Registrační číslo : 11 00054  
Obor autorizace : Stavby vodního hospodářství a krajinného inženýrství

### A.2 – Seznam vstupních podkladů

1. Zákon 150/2010 Sb., kterým se mění zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů
2. Zákon 274/2001 Sb, zákon o vodovodech a kanalizacích (novela 275/2013)
3. Vyhláška Mze 428/2001 Sb., ze dne 16.11.2001, kterou se provádí zákon 274/2001 Sb.
4. Vyhláška MŽP č.8/2021 Sb., ze dne 27.2.2021 - Katalog odpadů
5. Zákon č. 283/2021 Sb.v platném znění, (Stavební zákon)
6. Vyhláška 131/2024 Sb. příloha č.3
7. Mapové podklady + informace z KN
8. Smlouva objednatele na zpracování projektu
9. GIS stávajícího vodovodu předaný objednatelem
10. Zaměření - polohopisu + výškopisu v JTSK + Bpv - Třinecká geodetická společnost
11. Vlastní průzkumy
12. Vyjádření jednotlivých správců IS a vyjádření dotčených orgánů a organizací
13. Závěry výrobních výborů

### A.3 – Atributy stavby pro stanovení podmínek napojení a provádění činností v ochranných a bezpečnostních pásmech

- a) hloubka stavby - 2,0 – 3,5 m
- b) výška stavby - úroveň terénu
- c) předpokládaná kapacity počtu osob na stavbě - 10 osob
- d) plánovaný začátek a konec realizace stavby - 2026

## B - SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

### B.1 – Celkový popis území a stavby

#### a) Základní popis stavby včetně koncepce řešení přístupnosti

Jedná se o lokalitu se stávající a budoucí výstavbou RD podél ulice Slepá.

Nový vodovodní řad je navržen podélně v místní komunikaci ul. Slepá od napojení na vodovodní řad DN 100 vedoucí podél ulice Ostravská v úseku dl.cca 380 m.

Jedná se o zastavěnou lokalitu RD a lokalitu budoucí výstavby nových RD. Výhledově se počítá s napojením 12- ti RD. Dosavadní využití území se nemění.

#### Katastrální území: Mistřovice

Poř.č.	Parc.č.	Vlastník	Využití	Výměra
1.	33/1	Město Český Těšín, náměstí ČSA 1/1, 737 01 Český Těšín	ostatní plocha ost.komunikace	1082
2.	33/3	Město Český Těšín, náměstí ČSA 1/1, 737 01 Český Těšín	ostatní plocha ost.komunikace	499
3.	33/2	Ing. Stanislav Gleta, Alšova 1593/2, podíl 1/6 737 01 Český Těšín Město Český Těšín, náměstí ČSA 1/1, podíl 5/6 737 01 Český Těšín	ostatní plocha ost.komunikace	718

#### Objektová skladba:

##### SO 01- Vodovodní řad

Bezvýkopová technologie horizontálním vrtáním
o Potrubí DN 80 (d90) SDR 11 - Pipelife Aqualine Robust.....379,15 m

#### b) Charakteristika území a stavebního pozemku, dosavadní využití a zastavěnost území, poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Jedná se o lokalitu se stávající a budoucí výstavbou RD podél ulice Slepá.

Nový vodovodní řad je navržen podélně v místní komunikaci ul. Slepá od napojení na vodovodní řad DN 100 vedoucí podél ulice Ostravská v úseku dl.cca 380 m.

Jedná se o zastavěnou lokalitu RD a lokalitu budoucí výstavby nových RD. Výhledově se počítá s napojením 12- ti RD. Dosavadní využití území se nemění.

Záplavové území - stavba se nachází v záplavovém území.

Poddolování - stavba se nachází v ploše „C2“, kde jsou veškeré stavby a zařízení nesouvisujícími s dobýváním realizovány bez zvláštních opatření proti účinkům poddolování.

Stavba je situována v zastavěném území a je v souladu s charakterem území.

**c) Údaje o souladu stavby s územně plánovací dokumentací a územními opatřeními nebo s cíli a úkoly územního plánování, a s požadavky na ochranu kulturně historických, architektonických, archeologických a urbanistických hodnot v území.**

Stavba je v souladu se schváleným územním plánem města Český Těšín po změně č.6, z 6/2024. Záměr se nachází v ploše bydlení individuální (BI), v ploše dopravní infrastruktury (DS) s přípustnou technickou infrastrukturou.

Zároveň se nachází v zastavěném území, v zastavitelné ploše.

**d) Výčet a závěry průzkumů.**

- Zaměření polohopisu a výškopisu v souřadnicovém systému JTSK a výškovém systému Bpv v měřítku 1:500 - zpracoval TGS Trinec.
- Podzemní sítě byly převzaty dle podkladů jednotlivých správců. V rámci výstavby dojde k souběhu a křížení se sítěmi veřejných provozovatelů:

Jednotlivé sítě jsou zakresleny v příloze C.3 - Koordinační situační výkres:

- Vodovod Severomoravské vodovody a kanalizace Ostrava a.s.
- Plynovod - STL + VTL - GasNet
- Zemní + nadzemní kabelové vedení NN 0,4 kV - ČEZ Distribuce a.s.
- Zemní + nadzemní kabelové vedení VN do 35 kV - ČEZ Distribuce a.s.,
- Nadzemní vedení VO - Eltodo
- Zemní a nadzemní vedení - CETIN
- Přivaděč užitkové vody - Energetika Trinec a.s., DN 800 (krytí 2,0 - 2,3 m)

**e) Informace o nutnosti povolení výjimky z požadavků na výstavbu.**

Nejsou požadavky na výjimky.

**f) Stávající ochrana území a stavby podle jiných právních předpisů, včetně rozsahu omezení a podmínek pro ochranu.**

- Stavba neleží v území památkové rezervace ani památkové zóny.
- Stavba neleží v záplavové zóně.
- Stavba neleží v chráněném území CHKO. Stavba nesníží nebo nezmění krajinný ráz.
- Stavba není realizována ve významném krajinném prvku.
- Na stavbu se nevztahuje zákon 100/2001 Sb. v platném znění, ani §45h a 45i zákona č.114/1992 Sb. a z těchto důvodů stavba nevyžaduje posouzení vlivů na životní prostředí.

**g) Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území, požadavky na asanace, demolice a kácení dřevin,**

Vodovod je chráněn ochranným pásmem, které je 1,5 m od vnějšího obrysu potrubí na obě strany. V rámci stavby dojde k souběhům a křížení se stávajícími inženýrskými sítěmi. Při blízkých soubězích a křížení se stávajícími podzemními sítěmi je nutno dodržet normu "Prostorová úprava vedení technického vybavení ČSN 73 6005".

Stavba nebude mít vliv na odtokové poměry v území.

V rámci stavby vodovodu nedojde k demolicím, živичné povrchy se zařezou na šířku rýhy. V zatravněných plochách se sejme ornice pro zpětné ohumusování + osetí.

*Demolice* - nedojde

*Kácení* – nedojde

**h) Požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa,***K vynětí ze ZPF : nedojde.**K vynětí z LPF: nedojde***i) Navrhovaná a vznikající ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů, včetně seznamu pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých ochranné nebo bezpečnostní pásmo vznikne,**

Vodovod je chráněná ochranným pásmem, které je 1,5 m od vnějšího obrysu potrubí na obě strany:

**parc.č. 33/1, 33/2, 33/3**

Bezpečnostní pásma stavbou vodovodu nevzniknou.

**j) Navrhované parametry stavby.**

Bezvýkopová technologie horizontálním vrtáním	
o	Potrubí DN 80 (d90) SDR 11 - Pipelife Aqualine Robust.....379,15 m

Zásobování z RŠ 22 Mosty (neredukované) HGL 404 m n.m.

Hydrostaticky tlak nového řadu ul.Slepá:

P<sub>max</sub> = 0,50 MPa - tj.50 m.P<sub>min</sub> = 0,42 MPa - tj.42 m**Bilance spotřeby vody je stanovena podle přílohy č.12 k vyhlášce č.120/2011 Sb.**

Druh potřeby	RD	Počet osob	Roční potřeba osoba/rok	Celková roční potřeba m³/rok	Q <sub>p</sub> m³/den	Q <sub>m</sub> m³/den	Q <sub>h</sub> l/s
RD - výhled	12	36	36 m³/rok	1.296	3,55	4,97	0,13
Požární voda Q <sub>požární</sub> = 4,0 l/s							
Q <sub>p</sub>	Průměrná denní potřeba vody						
Q <sub>m</sub>	Max.denní potřeba Q <sub>m</sub> =Q <sub>p</sub> · k <sub>d</sub>						
k <sub>d</sub>	Koeficient denní nerovnoměrnosti = 1,4						
Q <sub>h</sub>	Max.hodinová potřeba Q <sub>h</sub> = Q <sub>m</sub> / 86400 ·k <sub>h</sub>						
k <sub>h</sub>	Koeficient hodinové nerovnoměrnosti = 2,3						
Q <sub>r</sub>	Roční spotřeba Q <sub>r</sub> = 2.016 m³						
Výpočet dle ČSN 75 5455 (charakter sídl. odběru)					Q <sub>h</sub> =1,88 l/s		

**Posouzení podle ČSN 75 5455**

Jelikož se jedná o malé spotřebiště s počtem obyvatel nepřesahujícím 150 obyvatel, je vhodné provést stanovení potřeby vody rovněž podle ČSN Výpočet vnitřních vodovodů. Zde je stanovován návrhový průtok *Q* podle vztahu:

$$Q = \sqrt{\sum (q^2 \cdot n)} \quad [\text{l.s}^{-1}]$$

Kde

$q$  ... specifický výtok jednotlivými armaturami [ $\text{l.s}^{-1}$ ]

$n$  ... počet výtokových armatur [-]

Návrhový průtok je podle této metodiky pro spotřebiště stanoven ve výši:

- $Qh = 1,1 \text{ l.s}^{-1}$

Navržený profil HDPE D90 SDR 11 vyhovuje

**k) Limitní bilance stavby - potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření se srážkovou vodou, celkové produkované množství, druhy a kategorie odpadů a emisí apod.**

V rámci vlastní výstavby vznikne odpad z výkopových a bouracích prací. Přebytková zemina se odveze do zařízení pro recyklaci a druhotné využití ve vzdálenosti do 20-ti km - s upřesněním skládkování dle momentální situace v době realizace. Stavební materiál se uloží na speciální skládce odvoz do 20-ti km - dle možnosti bude nekontaminovaný odpad tříděn k dalšímu využití v zásypech rýhy alt nabízen k recyklaci. Skládkovány budou pouze takové materiály, jejichž využití nebude možné.

**Odpady vzniklé při stavbě** - budou předány pouze právnickým nebo fyzickým osobám oprávněným k podnikání, které jsou provozovateli zařízení k využití nebo odstranění nebo ke sběru nebo výkupu určeného druhu odpadu ve smyslu ustanovení par.14 uvedeného zákona.

O vzniku a způsobu nakládání s odpady povede dodavatel evidenci podle vyhlášky č. 93/2016 Sb. a předloží ji u kolaudace.

Při realizaci stavby vzniknou odpady, které jsou zařazeny dle vyhlášky MŽP č.93/2016 Sb:

Název a druh odpadu	Kód odpadu	Kategorie odpadu	Množství odpadu	Likvidace odpadu
Směsné stavební a demoliční materiály neobsahující nebezpečné látky	17 09 04	O	45 t	Řízená skládka
Zemina a kamení neobsahující nebezpečné látky	17 05 04	O	120 m <sup>3</sup>	Řízená skládka

Srážkové vody budou utráceny vsakem na stavebních pozemcích.

**l) Požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení a elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě.**

Nejsou

**m) Základní předpoklady výstavby - časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy, věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané a související investice,**

- Délka výstavby smluvní je záležitostí investora a zhotovitele. S ohledem na rozsah stavby se nepředpokládá rozdělení stavby do etap.
- Předpokládaný termín zahájení stavby.....2026
- Předpokládané ukončení stavby.....2026
- Stavba nevyvolává podmiňující a související investice

**n) Základní požadavky na předčasné užívání staveb a zkušební provoz staveb, doba jejich trvání ve vztahu k dokončení a užívání stavby.**

- U této stavby se neuvažuje s předčasným užíváním
- U této stavby se neuvažuje se zkušebním provozem

**o) Seznam výsledků zeměměřických činností podle jiného právního předpisu, pokud mají podle projektu výsledků zeměměřických činností vzniknout v souvislosti s povolením stavby.**

- Vyhotovení geodetických podkladů pro projektovou činnost
- Zaměření - polohopisu + výškopisu v JTSK + Bpv - Třinecká geodetická společnost

## **B.2 - Urbanistické a základní architektonické řešení**

Vodovodní řad je uložen v zemi a nemá nadzemní technologické objekty s požadavkem na urbanistické a architektonické řešení.

## **B.3 - Základní stavebně technické a technologické řešení**

### **B.3.1 Celková koncepce stavebně technického a technologického řešení**

Prodloužení vodovodu v ul.Slepá umožní napojení stávající a budoucí zástavby RD.

Nový vodovodní řad je navržen podélně v místní komunikaci ul.Slepá od napojení na vodovodní řad DN 100 vedoucí podél ulice Ostravská v úseku dl.cca 380 m.

Výhledově se počítá s napojením 12- ti RD.

### **B.3.2 Zásady bezpečnosti při užívání stavby**

Bezpečnost při užívání bude řešena v provozním řádu vodovodu, který má budoucí provozovatel SmVaK Ostrava a.s zpracovaný pro celou vodovodní síť města Bohumín.

### **B.3.3 Základní technický popis stavby**

#### **a) Popis stávajícího stavu.**

Jedná se o lokalitu se stávající a budoucí výstavbou RD podél ulice Slepá.

Jedná se o zastavěnou lokalitu RD a lokalitu budoucí výstavby nových RD. Výhledově se počítá s napojením 12- ti RD. Dosavadní využití území se nemění.

#### **b) Popis navrženého stavebně technického a konstrukčního řešení.**

#### **SO 01 Vodovodní řad**

Bezvýkopová technologie horizontálním vrtáním	
○ Potrubí DN 80 (d90) SDR 11 - Pipelife Aqualine Robust.....	379,15 m

### **Zemní práce**

Stavba vodovodního řadu se provede bezvýkopově technologií řízeného horizontálního vrtání.:

**Před zahájením prací se provede vytyčení podzemních sítí a ochranných pásem dle vyjádření jednotlivých správců sítí, současně se provedenou kontrolní sondy v místě křížení s inženýrskými sítěmi.**

**Při blízkých soubězích a křížení se stávajícími podzemními sítěmi je nutno dodržet normu "Prostorová úprava vedení technického vybavení ČSN 73 6005".**

- Vodovod Severomoravské vodovody a kanalizace Ostrava a.s.
- Plynovod - STL + VTL - GasNet

- Zemní + nadzemní kabelové vedení NN 0,4 kV - ČEZ Distribuce a.s.
  - Zemní + nadzemní kabelové vedení VN do 35 kV - ČEZ Distribuce a.s.,
  - Nadzemní vedení VO - Eltodo
  - Zemní a nadzemní vedení - CETIN
  - Přivaděč užitkové vody - Energetika Třinec a.s. DN 800 (krytí 2,0 2,3 m)
- Trasy jednotlivých správců byly převzaty z vyjádření a digitálních map. Byly zaměřeny povrchové znaky.
- Geologický průzkum nebyl proveden
- Napojení na technickou a dopravní infrastrukturu - staveniště se nachází ve veřejně přístupných plochách. Stavba nevyžaduje nové napojení na dopravní infrastrukturu.

Křížení a souběhy s inženýrskými sítěmi provést dle podmínek vyjádření jednotlivých správců - zhotovitel musí zabezpečit odkrytá vedení a zařízení proti poškození.

Možná vedení přípojek jednotlivých inženýrských sítí alt. nově položené přípojky - nejsou v majetku správců sítí. Trasy přípojek vytýčí jednotliví majitelé těchto přípojek.

Místa křížení a souběhů v ochranném pásmu s podzemními sítěmi budou uvedena do požadovaného stavu s důrazem na provedení obsypů a zásypů, umístění výstražných folií, kabelů pro vyhledávání PE potrubí, opravu případně poškozené izolace (u plynovodu s provedením elektrojiskrové zkoušky kvality izolace). Tato místa nesmí být zahrnuta dříve, než budou prokazatelně (např. zápis do SD) zkontrolována pracovníkem správce sítě.

Křížení vodovodu s kanalizací:

Vodovodní potrubí včetně přípojek bude vždy bez výjimek uložen nad potrubím splaškové kanalizace.

**Zemní práce** - jsou prováděny při výkopu zápchových a montážních jam pro provedení horizontálního vrtání bezvýkopové technologie - viz. C3 - Koordinační situační výkres.

Výkopy ve zpevněných plochách se provedou po zařezání živice (alt. po rozebrání dlažby) do přesných geometrických tvarů, tak aby tvořily ucelené plochy (obdélník, čtverec). Třída těžitelnosti zeminy se předpokládá - tř.3

Otevřené výkopy - šířka výkopové rýhy je navržena 1,1 m. Pažení výkopu oboustranným mechanizovaným boxovým pažením a je součástí dodavatelské dokumentace zhotovitele.

**Obsyp potrubí** - u jednotlivých potrubí dle výkresů uložení potrubí:

**Zásyp jam** - ve zpevněných plochách bude zásyp proveden drceným kamenivem fr 0-63, hutněn na ID 0,9 i nad trubkou (aktivní zóna  $E_{def2}$  80 MPa). Únosnost podloží pod koberec komunikace 80 MPa.

**Kontrola hutnění zásypu rýhy** - místa určí TDI m.

Kontrola hutnění zásypu - dynamická zkouška ve výkopu a statická zkouška deskou na pláni.

## 2) Množství a kvalita odpadů

V rámci vlastní výstavby vznikne odpad z výkopových a bouracích prací. Přebytečná zemina se odveze do zařízení pro recyklaci a druhotné využití ve vzdálenosti do 20-ti km - s upřesněním skládkování dle momentální situace v době realizace. Stavební materiál se uloží na speciální skládce odvoz do 20-ti km - dle možnosti bude nekontaminovaný odpad tříděn k dalšímu využití v zásypech rýhy alt. nabízen k recyklaci. Skládkovány budou pouze takové materiály, jejichž využití nebude možné.



**Odpady vzniklé při stavbě** - budou předány pouze právnickým nebo fyzickým osobám oprávněným k podnikání, které jsou provozovateli zařízení k využití nebo odstranění nebo ke sběru nebo výkupu určeného druhu odpadu ve smyslu ustanovení par.14 uvedeného zákona.

O vzniku a způsobu nakládání s odpady provede dodavatel evidenci podle vyhlášky č. 93/2016 Sb. a předloží ji u kolaudace.

Při realizaci stavby vzniknou odpady, které jsou zařazeny dle vyhlášky MŽP č.93/2016 Sb:

Název a druh odpadu	Kód odpadu	Kategorie odpadu	Množství odpadu	Likvidace odpadu
Směsné stavební a demoliční materiály neobsahující nebezpečné látky	17 09 04	O	45 t	Řízená skládka
Zemina a kamení neobsahující nebezpečné látky	17 05 04	O	120 m3	Řízená skládka

Během stavby bude dodržena ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině - Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích, dále ČSN 83 9031 Technologie vegetačních úprav v krajině - Trávníky a jejich zakládání a ČSN 83 9011 Technologie vegetačních úprav v krajině - Práce s půdou, zejména bod 7.4 Snímání a ukládání půdy.

Dotčené povrchy a konstrukce mimo staveniště budou udržovány po celou dobu výstavby.

Případné poruchy vyvolané stavbou budou uvedeny do původního stavu zdokumentovaném před zahájením prací na fotografiích.

### Trubní vedení a armatury

**Veškerý trubní materiál včetně tvarovek a armatur, které budou v přímém kontaktu s pitnou vodou, musí vyhovovat hygienickým požadavkům daných zákonem 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví ve znění zákona 274/2003 Sb. a vyhláškou 409/2005 Sb. o hygienických požadavcích na výrobky přicházejí do přímého styku s vodou a na úpravu vody ve smyslu pozdějších změn a doplňků a právních předpisů je nahrazujících.**

**Před zahájením prací se provede vytyčení podzemních sítí a ochranných pásem dle**

<b>Materiál:</b>	Základní trubka z PE100RC se zvýšenou odolností proti pomalému šíření trhlin, ochranný plášť z modrého modifikovaného HDPE nebo PP, detekční vodič (do dn225)
<b>SDR:</b>	SDR11/PN16 , pro K =1,25
<b>Dimenze:</b>	90 mm
<b>Délky:</b>	6 m, 12 m, 100 m (do dn110 včetně)
<b>MRS:</b>	10 MPa
<b>Norma:</b>	ČSN EN 12201-2, příloha C
<b>Zkoušky:</b>	Zkoušky odolnosti trubek proti pomalému šíření trhlin (Resistant to Crack): ČSN ISO 18488: SHT – Strain Hardening Test ČSN ISO 18489: CRB – Crack Round Bar Test ČSN EN ISO 13479: ANPT – Acceleration Notch Pipe Test
<b>Konstrukce:</b> (typ 3, PAS1075).	Trubky s ochranným pláštěm dle Přílohy C normy ČSN EN 12201-2  Základní trubka jednovrstvá, plnostěnná, 100% z PE100RC, odstranitelný ochranný modrý plášť z modifikovaného HDPE/PP, s bílými identifikačními pruhy. S integrovaným detekčním vodičem.

<b>Spojování:</b>	Rozebíratelný spoj svěrnými tvarovkami, nerozebíratelný spoj elektrofúzním svařováním nebo svařováním natupo.
<b>Pokládka:</b>	Do zemin bez omezení druhu a zrnitosti vždy s ohledem na zachování funkce potrubí. Pro náročné bezvýkopové pokládky a sanace, kde hrozí možnost vrypů, otěru a bodového zatížení (např. berstlining/burstlining).

Bezvýkopová technologie horizontálním vrtáním	
○ Potrubí DN 80 (d90) SDR 11 - Pipelife Aqualine Robust.....	379,15 m

**Armatury** - šoupátka stavební délky F4, PN 16 - GG s těžkou protikorozi ochrannou. Šrouby a matky z nerez oceli, šrouby z nerez typu A2, matky z nerez typu A4 (kyselinovzdorné). Spoje budou ošetřeny vhodným montážním mazivem odolným proti vodě (např. Molyka G).

Těsnění -ploché, vyrobené tzv. litou technologií (nevysekávané) - apř. NBR Duo.

Uliční poklopy - pod poklopy osadit podkladové desky ( beton alt. plast ).

Poklopy	komunikace	Zeleň + chodník
Šoupátka + ventily	teleskopický litinový Hawle Kasi	tuhý litina
Hydranty	teleskopický litinový Hawle Kasi	tuhý litina

**Hydranty** - nové 2 ks zemních hydrantů, které zároveň plní funkci kalníků + vzdušníků.

Zemní hydranty jsou osazen přímo na potrubí - hydrant s s dvojitým jištěním, tělo a hydrantový nástavec z tvárné litiny, těžká antikorozi ochrana, připojovací příruba dle EN 545. Patkové koleno hydrantu (kalníku) bude uloženo na betonovou podložku. Dodavatel stavby doloží protokol zkoušky hydrantu.

**Identifikační značení** potrubí bude:

**Otevřený výkop** - izolovaný měděný vodič profilu 4 mm<sup>2</sup>, který se vyvede smyčkou bez přerušení izolace do poklopu šoupátek a PVC folii bílé barvy (ČSN 73 6003) uložené na obsypu 300 mm nad vrch potrubí.

**Bezvýkopová technologie:** - vodič Trace Safe typ RT 1802W

Označování polohy armatur na vodovodní síti orientačními tabulkami bude v souladu s ČSN 75 5025. Výjimkou bude označování kolmé a boční vzdálenosti armatury od tabulky, která bude na rozdíl od ČSN uváděna v dm, tj.bez desetinné čárky

**Obnova dotčených povrchů :**

Dotčené povrchy a konstrukce se uvedou do původního stavu zadokumentovaném před zahájením prací na fotografiích.

**Obnova živice komunikace – ul. Slepá**

Obnova vozovky v místech výkopu zápchové jámy na celou šířku komunikace.

- Asfaltobeton ABS II 40 mm - na šířku komunikace 0,5 m za hranu výkopu 138 m2
- Živičný postřik spojovací PSEK
- Obalované kamenivo OKH II tl. 110 mm - na šířku výkopové rýhy
- Spojovací nátěr

- Štěrkodrt' 0/32 tl.150 mm
- Štěrkodrt' 32/63 tl.150 mm
- Únosnost povrchu zásypu 80 Mpa.

*Porušené dlažby :*

- Zpětné předláždění dle druhu stávající dlažby - s přetažením 1,0 m na obě strany
- Kladecí vrstva
- Únosnost povrchu zásypu 45 MPa

*Zelené plochy :*

- Ohumusování + osetí travní směsí

Kontrola hutnění - Ve výkopu - Dynamická zkouška deskou ve výkopu dle ČSN 73 6192

- Na pláni - Statická zátěžová zkouška dle ČSN 72 1006

Porušené okolní konstrukce, zpevněné plochy atd. se uvedou do původního stavu zdokumentovaného na fotografiích.

**B.3.4 Technologické řešení - základní popis technických a technologických zařízení****a) Popis stávajícího stavu.**

Není řešeno

**b) Popis navrženého řešení, zařízení, potřeby a spotřeby rozhodujících médií.**

Není řešeno

**c) Energetické výpočty.**

Není řešeno

**B.3.5 Zásady požární bezpečnosti**

Nový vodovodní řad bude ukončen podzemním hydrantem.

V úsecích nového vodovodního potrubí se osadí 2 ks podzemního hydrantů.

Umístění hydrantů a dimenze potrubí vyhovuje ČSN 73 0873.

- o Vzdálenost mezi hydranty je < 400 m.

Dle ČSN 73 0873 Zásobování požární vodou :

**DN 80 splňuje:**

Rodinné domy o ploše < 200 m<sup>2</sup> a nevýrobní objekty o ploše S < 120 m<sup>2</sup>

Požadavek pro DN 80 - min 4,0 l/s, vzdálenost hydrantů 200 / 400 m.

**Požární zajištění dle ČSN 73 0873 - splněno**

**B.3.6 Hygienické požadavky na stavbu, požadavky na pracovní a komunální prostředí****Zásady řešení parametrů stavby a vlivu stavby na okolí.**

Potrubí vodovodu je uloženo v nezámrzné hloubce Vodovod je chráněná ochranným pásmem, které je 1,5 m od vnějšího obrysu potrubí na obě strany.

Při realizaci je všeobecně nutné dbát na důsledné dodržování technologických postupů a provozně-bezpečnostních předpisů. Veškeré užívané zařízení bude provozováno a montováno dle pokynů výrobce resp. příslušné dokumentace. Pracovníci musí používat předepsané OOPP.

Během realizace stavby bude při zemních pracích snižována prašnost kropením a po každém pracovním dnu čištěna komunikace ul.Slepá od případných nánosů zeminy.

Zdrojem zvýšeného hluku v pracovní době budou nákladní auta odvázející přebytečnou zeminu a práce rýpadla při výkopu zápichových jam.

K vibracím nebude docházet.

Provoz hotového vodovodu nebude mít vliv na okolí.

### **B.3.7 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí**

Protipovodňová opatření, ochrana před pronikáním radonu z podloží, před bludnými proudy, před technickou i přírodní seizmicitou, před agresivní a tlakovou podzemní vodou, před hlukem a ostatními účinky - vliv poddolování, výskyt metanu apod.

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

## **B.4 - Připojení na technickou infrastrukturu**

### ***SO 01- Vodovodní řad***

Bezvýkopová technologie horizontálním vrtáním	
○ Potrubí DN 80 (d90) SDR 11 - Pipelife Aqualine Robust.....	379,15 m

- Z.Ú. = 0,00 m - napojení na vodovodní řad PVC DN 100
- K.Ú. = 379,15 m – ukončení H2 = K
- Křížení a souběhy - v souladu s vyjádřením správců sítí, je dodržena ČSN 73 6005

## **B.5 - Dopravní řešení**

Potrubí vodovodu neřeší novou dopravní infrastrukturu. Pro příjezd na staveniště, přesun hmot a materiálů bude využívána místní komunikace ul.Slepá.

Stavba nepotřebuje novou dopravní infrastrukturu ani bezbariérové užívání.

Během realizace bude instalováno „Přechodné dopravní značení“ (PDZ)

## **B.6 - Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav**

Dotčené povrchy a konstrukce se uvedou do původního stavu zadokumentovaném před zahájením prací na fotografiích.

### ***Obnova živice komunikace – ul. Slepá***

Obnova vozovky v místech výkopu zápichové jámy na celou šířku komunikace.

- Asfaltobeton ABS II 40 mm - na šířku komunikace 0,5 m za hranu výkopu 138 m2
- Živičný postřik spojovací PSEK
- Obalované kamenivo OKH II tl. 110 mm - na šířku výkopové rýhy
- Spojovací nátěr
- Štěrkodrt' 0/32 tl.150 mm
- Štěrkodrt' 32/63 tl.150 mm
- Únosnost povrchu zásypu 80 Mpa.

### ***Porušené dlažby :***

- Zpětné předláždění dle druhu stávající dlažby - s přetažením 1,0 m na obě strany
- Kladecí vrstva
- Únosnost povrchu zásypu 45 MPa

### ***Zelené plochy :***

- Ohumusování + osetí travní směsí

## **B.7 - Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana**

a) vliv na životní prostředí a opatření vedoucí k minimalizaci negativních vlivů - zejména příroda a krajina, Natura 2000, omezení nežádoucích účinků venkovního osvětlení, přítomnost azbestu, hluk, vibrace, voda, odpady, půda, vliv na klima a ovzduší, včetně zařazení stacionárních zdrojů a zhodnocení souladu s opatřeními uvedenými v příslušném programu zlepšování kvality ovzduší podle jiného právního předpisu.

### **Stavba nemá negativní vlivy na životní prostředí.**

○ **Odpady vzniklé při stavbě** - budou předány pouze právníkům nebo fyzickým osobám oprávněným k podnikání, které jsou provozovateli zařízení k využití nebo odstranění nebo ke sběru nebo výkupu určeného druhu odpadu ve smyslu ustanovení par.14 uvedeného zákona.

O vzniku a způsobu nakládání s odpady povede dodavatel evidenci podle vyhlášky č. 383/2001 Sb. a předloží ji u kolaudace.

Při realizaci stavby vzniknou odpady, které jsou zařazeny dle vyhlášky MŽP č.93/2016 Sb:

Kód 170504 - zemina a kamení neobsahující nebezpečné látky

Kód 170904 - směsné stavební a demoliční materiály neobsahující nebezpečné látky

V rámci vlastní výstavby vznikne odpad z výkopových a bouracích prací. Přebytková zemina se odveze do zařízení pro recyklaci a druhotné využití ve vzdálenosti do 10-ti km - s upřesněním skládkování dle momentální situace v době realizace. Stavební materiál se uloží na speciální skládce odvoz do 10-ti km - dle možnosti bude nekontaminovaný odpad tříděn k dalšímu využití v zásypech rýhy alt nabízen k recyklaci. Skládkovány budou pouze takové materiály, jejichž využití nebude možné.

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

Na stavební pozemky nezasahují žádná ochranná pásma přírody, krajiny, vodních zdrojů nebo léčebných pramenů.

Trasa vodovodu byla upravena tak aby byla maximálně ochráněna zeleň v ochranném pásmu stávajícího vodovodu.

Stávající dřeviny v okolí stavby budou během výstavby chráněny v souladu s ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině - Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích. Zejména jako ochrana před mechanickým poškozením je nutno stromy chránit plotem asi 2 m vysokým, s bočním odstupem 1,5 m. Není-li to ve výjimečných případech možné, je nutno opatřit kmen vypolštěřovaným bedněním z fošen, vysokým nejméně 2 m. Ochranné zařízení je třeba připevnit bez poškození stromu. Nesmí být osazeno přímo na kořenové náběhy. Korunu je nutno chránit před poškozením stroji a vozidly, popřípadě vyvázat ohrožené větve vzhůru. Místa uvázání je nutno rovněž vypolštěřovat.

Během stavby bude dodržena ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině - Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích, dále ČSN 83 9031 Technologie vegetačních úprav v krajině - Trávníky a jejich zakládání a ČSN 83 9011 Technologie vegetačních úprav v krajině - Práce s půdou, zejména bod 7.4 Snímání a ukládání půdy.

○ **vliv na soustavu chráněných území Natura 2000**

V blízkosti stavby se nenachází chráněné území natura 2000.

○ **způsob zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA**

Stavba nepodléhá zjišťovacímu řízení EIA.

○ **Zákon o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení bylo-li vydáno**

Stavba nespadá o režimu zákona.

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

Velikost ochranných pásem se řídí platnými zákony, případně požadavky správců sítí.

Vodovod / ochranné pásmo 1,5 m na obě strany od vnějšího obrysu potrubí

Nejsou navrhována žádná bezpečnostní pásma.

b) Záměr nevyžaduje posouzení vlivu na životní prostředí.

c) Záměr nevyžaduje zjišťovací řízení, záměr nepodléhá dalšímu posuzování.

d) Záměrů nespádajících do režimu zákona o integrované prevenci

## **B.8 - Celkové vodohospodářské řešení**

Jedná se o stavbu nového vodovodního řadu.

V rámci stavby nevzniká požadavek na zásobování stavby vodou a zneškodňování odpadních vod. Srážkové vody jsou tak, jako nyní, utráceny vsakováním na pozemcích.

## **B.9 - Ochrana obyvatelstva**

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva.

Vzhledem k charakteru stavby není požadováno.

## **B.10 - Zásady organizace výstavby**

### **a) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu**

Jako dopravní trasy pro příjezd na staveniště, přesun hmot a materiálu bude využívána ul.Slepá – sjezd z ul.Ostravské.

Stavba nevyžaduje napojení na další technickou infrastrukturu.

Pro danou stavbu se nebudou budovat objekty zařízení staveniště, dodavatel si případně zajistí pronájem plochy na umístění mobilního sociálního zařízení. K mobilnímu zařízení nebudou přiváděny zdroje energie a vody.

### **b) Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, demontáž, dekonstrukce a kácení dřevin apod.,**

*Demolice* - nedojde

*Kácení* - nedojde

Stávající dřeviny v okolí stavby budou během výstavby chráněny v souladu s ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině - Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích. Zejména jako ochrana před mechanickým poškozením je nutno stromy chránit plotem asi 2 m vysokým, s bočním odstupem 1,5 m. Není-li to ve výjimečných případech možné, je nutno opatřit kmen vypořádkovaným bedněním z fošen, vysokým nejméně 2 m. Ochranné zařízení je třeba připevnit bez poškození stromu. Nesmí být osazeno přímo na kořenové náběhy. Korunu je nutno chránit před poškozením stroji a vozidly, popřípadě vyvázat ohrožené větve vzhůru. Místa uvázání je nutno rovněž vypořádkovat.

### **c) Vstup a vjezd na stavbu, přístup na stavbu po dobu výstavby, popřípadě přístupové trasy, včetně požadavků na obchozí trasy pro osoby s omezenou schopností pohybu nebo orientace a způsob zajištění bezpečnosti provozu.**

Vstup a příjezd na staveniště bude z ul.Ostravské.

Staveniště bude vyznačeno páskou ve výši 1,0 m nad terénem. Zákaz vstupu třetích osob na staveniště bude vyznačen cedulí u místní komunikace.

Vlastní výkopové jámy budou oploceny mobilním plotem  $v = 1,50$  m.

Během realizace bude instalováno „Přechodné dopravní značení“ (PDZ)

**d) Maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště.**

Dočasný zábor staveniště bude na šířku ul. Slepá.

Trvalý zábor nevznikne.

Staveniště bude vyznačeno páskou ve výši 1,0 m nad terénem. Zákaz vstupu třetích osob na staveniště bude vyznačen cedulí u místní komunikace.

V rámci staveniště bude využita veřejná plocha, na kterou dodavatel stavby uzavře nájemní smlouvu o pronájmu veřejných ploch.

**e) Požadavky na ochranu životního prostředí při výstavbě - zejména opatření k minimalizaci dopadů při provádění stavby na životní prostředí, popis přítomnosti nebezpečných látek při výstavbě, předcházení vzniku odpadů, třídění materiálů pro recyklaci za účelem materiálového využití, včetně popisu opatření proti kontaminaci materiálů, stavby a jejího okolí, opatření při nakládání s azbestem, opatření na snížení hluku ze stavební činnosti a opatření proti prašnosti.**

Stávající dřeviny v okolí stavby budou během výstavby chráněny v souladu s ČSN 83 9061

Během realizace stavby bude při zemních pracích snižována prašnost kropením a po každém pracovním dnu čištěna komunikace ul. Slepá od případných nánosů zeminy.

Zdrojem zvýšeného hluku budou pouze v pracovní době (7:00 – 16:00) nákladní auta odvázející přebytečnou zeminu a práce bagru při výkopu rýhy.

Během výstavby se na staveništi nebudou vyskytovat nebezpečné látky, nebude nakládáno s asbestem.

- ochrana vod před znečištěním hlavně ropnými produkty
- odplavitelný materiál nebude skladován v blízkosti odvodňovacích příkopů
- dodavatel bude dbát na každodenní vyčištění pracoviště, staveniště a dalších prostor využívaných pro stavební činnost
- komunikace budou udržovány ve schůdném a sjízdném stavu, znečištění bude průběžně odstraňováno
- snížení prašnosti častým čištěním vozovek a kropením při manipulaci s odpadním materiálem
- zamezení znečištění ovzduší zákazem spalování jakýchkoliv látek na staveništi, dodržení ochrany životního prostředí

**f) Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi.**

Při realizaci je všeobecně nutné dbát na důsledné dodržování technologických postupů a provozně-bezpečnostních předpisů. Veškeré užívané zařízení bude provozováno a montováno dle pokynů výrobce resp. příslušné dokumentace. Pracovníci musí používat předepsané OOPP.

Zařízení, technologie, pracovní postupy na stavbě a bezpečnost a ochrana pracovníků se musí řídit ustanovením zákona č. 309/2006 „Zákon o BOZP“ (který navazuje na dřívější vyhlášky a předpisy, č.324/1990 Sb., č.207/1991 Sb.), nařízení vlády č.367/2007, 378/2001 Sb. Požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí se řídí vyhláškou ČÚBP č. 48/1982 Sb. novelizované vyhláškou č. 192/2005 Sb..

Pracovníci budou zaškoleni a seznámeni s bezpečnostními předpisy, vybaveni příslušnými osobními ochrannými pracovními pomůckami. Pracovníci stavby budou rovněž předem

prokazatelně seznámení s riziky plynoucími z probíhajících provozních procesů v okolí staveniště. Pracovníci musí být provozovatelem rovněž seznámení s předpisy pro obsluhu a se souvisejícími bezpečnostními předpisy, s požárním řádem, poplachovými směrnicemi.

Při provádění stavebních prací nutno dodržovat na stavbě následující obecně platné bezpečnostní předpisy:

- zákon č. 262/2006 Sb. Zákoník práce,
- zákon č. 309/2006 Sb. ze dne 23.května 2006, kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci).
- nařízení vlády č. 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů a technických zařízení,
- nařízení vlády č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků,
- nařízení vlády č. 101/2005 Sb. o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí,
- vyhláška č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti a technických zařízení,

### **Bezpečnostní pokyny pro provádění výkopových prací:**

- Před zahájením zemních prací musí být určeno
  - rozmístění stavebních výkopů a jam a jejich rozměry,
  - způsob těžení zeminy,
  - zajištění stěn výkopů proti sesutí,
  - druh pažení,
  - sklony svahů výkopů
  - zabezpečení okolních staveb,
  - zabránění přítoku vody na staveniště.
- Pracoviště musí být ohrazeno nebo jinak zabezpečeno proti vstupu nepovoláných osob.
- Nepoužívaná místa, kde hrozí nebezpečí pádu osob musí být ohrazena nebo jinak zabezpečena.
- Pracoviště musí být po dobu provozu udržováno ve stavu, který neohrožuje bezpečnost a zdraví osob.
- Provádí-li se výkopové práce s pomocí strojního zařízení, musí mít k němu obsluha snadný přístup a dostatečný manipulační prostor umožňující jeho bezpečné používání.
- Strojní zařízení může být používáno pouze k účelům a za podmínek pro které je určeno.
- Obsluha zařízení se musí před jeho uvedením do chodu přesvědčit, že v nebezpečných prostorech se nenachází žádný zaměstnanec. Pokud nelze tento požadavek splnit, bezpečnostní systém musí vydávat takový zvukový nebo i viditelný výstražný signál, aby zaměstnanci zdržující se v nebezpečném prostoru měli dostatek času tento prostor opustit.
- V místech s nebezpečím zasypání, pádu s výšky nebo do hloubky musí být osoby, které na takovémto pracovišti pracují osamoceně, seznámeny s pravidly pro dorozumívání a musí být nad nimi stanoven účinný dohled pro potřebu poskytnutí první pomoci.
- Na odlehlých pracovištích, kde není zajištěn dohled, nesmí být výkopové práce od hloubky 1,3 m prováděny osamoceně.
- Osoby musí být dostatečně chráněny před nebezpečím úrazu elektrickým proudem.



- Práce musí být přerušena, jakmile by její další pokračování vedlo k ohrožení životů nebo zdraví osob na staveništi nebo v jeho okolí.
- S druhy jednotlivých vedení, jejich trasami, hloubkou uložení, s jejich ochrannými pásmy a podmínkami provádění zemních prací v těchto pásmech musí být před zahájením prací prokazatelně seznámeny všechny osoby, které budou zemní práce provádět.
- Před zahájením zemních prací musí být okolní stavby ohrožené výkopem spolehlivě zabezpečeny.
- Výkopy v zastavěném území, na veřejných prostranstvích a v uzavřených objektech, kde probíhají současně i jiné činnosti, musí být zakryty nebo jejich okraje, kde hrozí nebezpečí pádu osob do výkopu, musí být zajištěny zábradlím.
- Na veřejných prostranstvích a komunikacích musí být přes výkopy zřízeny přechody nebo přejezdy. Přechody o šířce nejméně 1,5 m musí být opatřeny zábradlím včetně zarážky.
- Pro osoby pracující ve výkopech musí být zřízen bezpečný sestup a výstup pomocí žebříků, schodů nebo šikmých ramp.
- Před prvním vstupem osob do výkopu nebo po přerušení práce delším než 24 hodin prohlédne pověřená osoba stav stěn výkopu, pažení a přístupů.
- Použití strojů nebo pneumatického a elektrického náradí v blízkosti podzemního vedení, staveb nebo zařízení technického vybavení musí zhotovitel projednat s provozovatelem nebo vlastníkem tohoto zařízení.
- Při provádění výkopových prací, při nichž jsou dotčena podzemní vedení musí být tato náležitě zajištěna.
- Obnažená potrubní vedení ve stěně výkopu musí být ihned zajištěna proti průhybu, vybočení nebo rozpojení.
- Mechanické zhutňování zeminy pomocí válců, pěchů nebo jiných zhutňovacích prostředků musí být prováděno tak, aby nedošlo k ohrožení stability stěn výkopů ani sousedních staveb.
- Do strojem vyhloubených nezapažených výkopů se nesmí vstupovat, pokud jejich stěny nejsou zajištěny proti sesutí.
- Svislé boční stěny ručně kopaných výkopů musí být zajištěny pažením při hloubce výkopu větší než 1,3 m v zastavěném území a 1,5 m v nezastavěném území.
- Nejmenší šířka výkopů se svislými stěnami, do kterých vstupují osoby, musí být 0,8 m.
- Při ručním odstraňování pažení stěn výkopu se musí postupovat zespodu za současného zasypávání odpaženého výkopu.
- Hrozí-li při přepažování nebo odstraňování pažení nebezpečí sesutí stěn výkopu nebo poškození staveb v jeho blízkosti, musí být pažení ponecháno v potřebné výšce ve výkopu.
- Sklony svahů určuje zhotovitel.
- Podkopávání svahu je nepřípustné.
- Pro přepravu zeminy kolečkem musí být zřízena dostatečně široká a únosná komunikace ve sklonu nejvýše 1 : 5, bez prudkých přechodů. Její povrch nesmí být kluzký.
- Přepravuje-li se zemina pro zásyp výkopu hlubšího než 1,5 m kolečkem, musí být při okraji výkopu pevná zarážka zabraňující sjetí kolečka do výkopu.
- Způsob těžby, dopravy a případného rozmrazování zmrzlé zeminy stanoví zhotovitel.

**Výkopy** v obydleném území, na veřejných prostranstvích a v uzavřených objektech, kde se současně provádějí i jiné práce, musí být zakryty nebo u okraje, kde hrozí nebezpečí pádu do výkopu, musí být zajištěny. Je-li zajištění ve větší vzdálenosti než 1,5 m od hrany výkopu, považuje se za vyhovující zábranu jednotyčové zábradlí vysoké 1,1 m, nápadná překážka nejméně 0,6 m vysoká nebo materiál z výkopu uložený v kyprém stavu do výše nejméně 0,9 m.

Výkopy přilehající k veřejné komunikaci nebo zasahující do nich, musí být opatřeny výstražnou dopravní značkou. V noci a za snížené viditelnosti musí být označeny červeným výstražným světlem na začátku a na konci výkopu, případně v jiných nebezpečných místech podle místních podmínek. V mezilehlém prostoru mohou být výstražná světla od sebe vzdálená nejvýše 50 m.

Přes výkopy hlubší než 0,5 m se musí zřídit bezpečné přechody o šířce nejméně 0,75 m, na veřejných prostranstvích bez ohledu na hloubku výkopu, musí být přechody široké nejméně 1,5m. Přechody nad výkopem hlubokým do 1,5 m musí být vybaveny oboustranným jednotyčovým zábradlím o výšce 1,1 m, na veřejných prostranstvích oboustranným dvoutyčovým zábradlím se zárážkou. Přechody nad výkopy o hloubce nad 1,5 m musí být vybaveny oboustranným dvoutyčovým zábradlím se zárážkou.

Pro zaměstnance pracující ve výkopech musí být zřízen bezpečný sestup (výstup). Ve výkopech hlubších než 1,5 m musí být zřízeny sestupy (výstupy) od sebe vzdálené nejvýše 30 m.

Okraje výkopu nesmí být zatěžovány do vzdálenosti 0,5 m od hrany výkopu. Hranice smykového klínu stanoví projektant. Prostor smykového klínu výkopu se nesmí na povrchu terénu zatěžovat stavebním provozem, objekty zařízení staveniště, stroji, materiálem apod. kromě případů, kdy způsob zabezpečení stability stěny výkopu je řešen projektem na základě výpočtu.

Při přerušení zemních prací nesmí být ohrožena bezpečnost osob. Odpovědný zaměstnanec musí zajistit pravidelnou odbornou kontrolu údržby zábradlí, pažení, lávek, přechodů, přejezdů, výstražných a osvětlovacích těles apod.

Před započítím plánovaných zemních prací se musí okolní objekty ohrožené výkopem zabezpečit. Způsob zabezpečení objektů musí být stanoven v projektu stavby.

Provádět zemní práce v ochranném pásmu elektrických, plynových a jiných nebezpečných vedení, je možné pouze za předpokladu, že budou učiněna opatření zabráňující nebezpečnému přiblížení zaměstnanců nebo strojů k těmto vedením. Odpovědný zaměstnanec tato opatření projedná s jejich provozovatelem.

Při souběžném strojním a ručním provádění zemních prací je zakázáno se zdržovat v nebezpečném dosahu stroje.

Nemá-li obsluha stroje dostatečný výhled na všechna místa ohroženého prostoru, nesmí pokračovat v souběžném strojním a ručním těžení na jednom záběru.

Při ručním provádění výkopových prací musí být zaměstnanci při práci rozmístěni tak, aby se vzájemně neohrožovali.

Při dopravě materiálu do výkopu nebo z výkopu se nesmí pracovníci zdržovat v ohroženém prostoru.

**Zajištění stability stěn výkopů** - zajištění stěn se navrhuje pažením příložným s rozepřením. Použije se pažení hliníkové vertikální popřípadě kombinované za pomoci hliníkového pažení a dřevěných hranolů a desek - pažení je součástí dodavatelské dokumentace.

Je zakázáno sestupovat nebo vystupovat z výkopů po konstrukci pažení, vstupovat do strojem vyhloubených výkopů, které nejsou zajištěny, bez vhodné ochrany zaměstnanců (ochranný rám, bezpečnostní klec, rozpěrné konstrukce apod.).

Zjistí-li se ve stěnách výkopů větší balvany, zbytky stavebních konstrukcí a jiných nesoudržných materiálů, které by mohly svým tlakem uvolnit zeminu, musí se tyto zajistit proti uvolnění nebo odstranit. Obnažené potrubí vedení ve stěně výkopů musí být ihned zajištěno proti průhybu, vybočení a rozpojení.

**Koordinátor bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi**

Funkci koordinátora BOZP je zadavatel stavby (stavebník) povinen určit v případě, že na staveništi budou působit zaměstnanci více než jednoho zhotovitele stavby.

**V případě že:**

- celková doba trvání prací bude delší než 30 pracovních dnů, ve kterých budou vykonávány práce a činnosti, na nichž bude současně pracovat více než 20 fyzických osob po dobu delší než 1 pracovní den, nebo
- celkový plánovaný objem prací a činností během realizace díla přesáhne 500 pracovních dnů v přepočtu na jednu fyzickou osobu

**je zadavatel stavby povinen** doručit oznámení o zahájení prací oblastnímu inspektorátu práce, nejpozději do 8-mi dnů před předáním staveniště.

Současně v těchto případech bude rovněž určen koordinátor BOZP.

**g) Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin.**

V rámci vlastní výstavby vznikne odpad z výkopových a bouracích prací. Přebytečná zemina se odveze do zařízení pro recyklaci a druhotné využití ve vzdálenosti do 20-ti km - s upřesněním skládkování dle momentální situace v době realizace. Stavební materiál se uloží na speciální skládce odvoz do 20-ti km - dle možnosti bude nekontaminovaný odpad tříděn k dalšímu využití v zásypech rýhy alt nabízen k recyklaci. Skládkovány budou pouze takové materiály, jejichž využití nebude možné.

**Odpady vzniklé při stavbě** - budou předány pouze právnickým nebo fyzickým osobám oprávněným k podnikání, které jsou provozovateli zařízení k využití nebo odstranění nebo ke sběru nebo výkupu určeného druhu odpadu ve smyslu ustanovení par.14 uvedeného zákona.

O vzniku a způsobu nakládání s odpady povede dodavatel evidenci podle vyhlášky č. 93/2016 Sb. a předloží ji u kolaudace.

Při realizaci stavby vzniknou odpady, které jsou zařazeny dle vyhlášky MŽP č.93/2016 Sb:

Název a druh odpadu	Kód odpadu	Kategorie odpadu	Množství odpadu	Likvidace odpadu
Směsné stavební a demoliční materiály neobsahující nebezpečné látky	17 09 04	O	45 t	Řízená skládka
Zemina a kamení neobsahující nebezpečné látky	17 05 04	O	120 m3	Řízená skládka

**h) Limity pro užití výškové mechanizace.**

Nejsou stanoveny.

**i) Požadavky na postupné uvádění stavby do provozu (užívání), požadavky na průběh a způsob přípravy a realizace výstavby a další specifické požadavky**

Stavba bude uvedena do provozu najednou po dokončení celého díla.

**Specifikace přidružených prací, které jsou součástí dodávky vodovodu:**

- Tlakové zkouška potrubí.
- Bakteriologický rozbor vody dle ČSN ISO 5667-5 z koncových částí vodovodního řadu. Vyšetření musí být provedeno v rozsahu kráceného rozboru dle přílohy č.5 k vyhlášce 252/2004 Sb, výsledek nesmí být starší 1 měsíce před dnem kolaudace.
- Prověrka funkčnosti identifikačního kabelu.
- Kontrola hutnění zásypu - 2 vzorky dle určení investora.
- Zaměření stávajícího stavu v JTSK a BPV a zanesení do katastrální mapy s doměrkami k pevným bodům okolních konstrukcí. Zaměření bude provedeno dle směrnice SmVaK Ostrava a.s.

- Osazení identifikačních tabulek přípojek v souladu s ČSN 75 5025 - Orientační tabulky rozvodné vodovodní sítě. Výjimkou bude kolmá a boční vzdálenost armatur, která bude na rozdíl od ČSN uváděna v dm, tj. bez desetinné čárky.
- Oznámení o postupu prací a přerušení dodávky vody jednotlivým majitelům nemovitostí.
- Manipulační práce vodovodu - odstavení, zprovoznění, odvzdušnění, odkalení apod. + uvedení do provozu.

**j) Návrh fází výstavby za účelem provedení kontrolních prohlídek.**

Stavba bude probíhat postupně po úsecích cca 18 m, v kterých se uloží potrubí s hutněným obsypem a zásypem. Při tomto postupu výstavby nelze provést kontrolní prohlídku ucelené rozestavěnosti stavby. Kontrolní prohlídky budou probíhat kontinuálně při KD (týdenní četnost) s důrazem na kontrolu uložení potrubí a hutněného obsypu.

**k) Dočasné objekty.**

Dočasné objekty se pro danou stavbu nebudou budovat. Dodavatel si případně zajistí pronájem plochy na umístění mobilního sociálního zařízení. K mobilnímu zařízení nebudou přiváděny zdroje energie a vody.

V Českém Těšíně 09/2025

ing.Miroslav Krauz



---

## A - P R Ů V O D N Í L I S T

### A.1 - Identifikační údaje

#### 1.1 - Údaje o stavbě

- a) Název stavby : Český Těšín - Mistřovice, vodovod ul.Slepá
- b) Místo stavby : Český Těšín - Mistřovice, ul.Slepá  
Katastrální území : Mistřovice  
Parcelní čísla : 33/1, 33/2, 33/3
- c) Předmět dokumentace : Nová stavba trvalá technické infrastruktury  
Účel stavby : Prodloužení vodovodu

#### 1.2 - Údaje o zpracovateli dokumentace

- a) Projektant : ing.Miroslav Krauz - MK engineering  
Sídlo : Komorní 1617/15, 737 01 Český Těšín  
IČ : 435 63 945
- b) Hlavní projektant : ing.Miroslav Krauz  
Registrační číslo : 11 00054  
Obor autorizace : Stavby vodního hospodářství a krajinného inženýrství

### A.2 – Seznam vstupních podkladů

1. Zákon 150/2010 Sb., kterým se mění zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů
2. Zákon 274/2001 Sb, zákon o vodovodech a kanalizacích (novela 275/2013)
3. Vyhláška Mze 428/2001 Sb., ze dne 16.11.2001, kterou se provádí zákon 274/2001 Sb.
4. Vyhláška MŽP č.8/2021 Sb., ze dne 27.2.2021 - Katalog odpadů
5. Zákon č. 283/2021 Sb.v platném znění, (Stavební zákon)
6. Vyhláška 131/2024 Sb. příloha č.3
7. Mapové podklady + informace z KN
8. Smlouva objednatele na zpracování projektu
9. GIS stávajícího vodovodu předaný objednatelem
10. Zaměření - polohopisu + výškopisu v JTSK + Bpv - Třinecká geodetická společnost
11. Vlastní průzkumy
12. Vyjádření jednotlivých správců IS a vyjádření dotčených orgánů a organizací
13. Závěry výrobních výborů

### A.3 – Atributy stavby pro stanovení podmínek napojení a provádění Činností v ochranných a bezpečnostních pásmech

- a) hloubka stavby - 2,0 – 3,5 m
- b) výška stavby - úroveň terénu
- c) předpokládaná kapacity počtu osob na stavbě - 10 osob
- d) plánovaný začátek a konec realizace stavby - 2026

## B - SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

### B.1 – Celkový popis území a stavby

#### a) Základní popis stavby včetně koncepce řešení přístupnosti

Jedná se o lokalitu se stávající a budoucí výstavbou RD podél ulice Slepá.

Nový vodovodní řad je navržen podélně v místní komunikaci ul. Slepá od napojení na vodovodní řad DN 100 vedoucí podél ulice Ostravská v úseku dl.cca 380 m.

Jedná se o zastavěnou lokalitu RD a lokalitu budoucí výstavby nových RD. Výhledově se počítá s napojením 12- ti RD. Dosavadní využití území se nemění.

#### Katastrální území: Mistřovice

Poř.č.	Parc.č.	Vlastník	Využití	Výměra
1.	33/1	Město Český Těšín, náměstí ČSA 1/1, 737 01 Český Těšín	ostatní plocha ost.komunikace	1082
2.	33/3	Město Český Těšín, náměstí ČSA 1/1, 737 01 Český Těšín	ostatní plocha ost.komunikace	499
3.	33/2	Ing. Stanislav Gleta, Alšova 1593/2, podíl 1/6 737 01 Český Těšín Město Český Těšín, náměstí ČSA 1/1, podíl 5/6 737 01 Český Těšín	ostatní plocha ost.komunikace	718

#### Objektová skladba:

##### SO 01- Vodovodní řad

Bezvýkopová technologie horizontálním vrtáním
o Potrubí DN 80 (d90) SDR 11 - Pipelife Aqualine Robust.....379,15 m

#### b) Charakteristika území a stavebního pozemku, dosavadní využití a zastavěnost území, poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Jedná se o lokalitu se stávající a budoucí výstavbou RD podél ulice Slepá.

Nový vodovodní řad je navržen podélně v místní komunikaci ul. Slepá od napojení na vodovodní řad DN 100 vedoucí podél ulice Ostravská v úseku dl.cca 380 m.

Jedná se o zastavěnou lokalitu RD a lokalitu budoucí výstavby nových RD. Výhledově se počítá s napojením 12- ti RD. Dosavadní využití území se nemění.

Záplavové území - stavba se nachází v záplavovém území.

Poddolování - stavba se nachází v ploše „C2“, kde jsou veškeré stavby a zařízení nesouvisujícími s dobýváním realizovány bez zvláštních opatření proti účinkům poddolování.

Stavba je situována v zastavěném území a je v souladu s charakterem území.

**c) Údaje o souladu stavby s územně plánovací dokumentací a územními opatřeními nebo s cíli a úkoly územního plánování, a s požadavky na ochranu kulturně historických, architektonických, archeologických a urbanistických hodnot v území.**

Stavba je v souladu se schváleným územním plánem města Český Těšín po změně č.6, z 6/2024. Záměr se nachází v ploše bydlení individuální (BI), v ploše dopravní infrastruktury (DS) s přípustnou technickou infrastrukturou.

Zároveň se nachází v zastavěném území, v zastavitelné ploše.

**d) Výčet a závěry průzkumů.**

- Zaměření polohopisu a výškopisu v souřadnicovém systému JTSK a výškovém systému Bpv v měřítku 1:500 - zpracoval TGS Trinec.
- Podzemní sítě byly převzaty dle podkladů jednotlivých správců. V rámci výstavby dojde k souběhu a křížení se sítěmi veřejných provozovatelů:

Jednotlivé sítě jsou zakresleny v příloze C.3 - Koordinační situační výkres:

- Vodovod Severomoravské vodovody a kanalizace Ostrava a.s.
- Plynovod - STL + VTL - GasNet
- Zemní + nadzemní kabelové vedení NN 0,4 kV - ČEZ Distribuce a.s.
- Zemní + nadzemní kabelové vedení VN do 35 kV - ČEZ Distribuce a.s.,
- Nadzemní vedení VO - Eltodo
- Zemní a nadzemní vedení - CETIN
- Přivaděč užitkové vody - Energetika Trinec a.s., DN 800 (krytí 2,0 - 2,3 m)

**e) Informace o nutnosti povolení výjimky z požadavků na výstavbu.**

Nejsou požadavky na výjimky.

**f) Stávající ochrana území a stavby podle jiných právních předpisů, včetně rozsahu omezení a podmínek pro ochranu.**

- Stavba neleží v území památkové rezervace ani památkové zóny.
- Stavba neleží v záplavové zóně.
- Stavba neleží v chráněném území CHKO. Stavba nesníží nebo nezmění krajinný ráz.
- Stavba není realizována ve významném krajinném prvku.
- Na stavbu se nevztahuje zákon 100/2001 Sb. v platném znění, ani §45h a 45i zákona č.114/1992 Sb. a z těchto důvodů stavba nevyžaduje posouzení vlivů na životní prostředí.

**g) Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území, požadavky na asanace, demolice a kácení dřevin,**

Vodovod je chráněn ochranným pásmem, které je 1,5 m od vnějšího obrysu potrubí na obě strany. V rámci stavby dojde k souběhům a křížení se stávajícími inženýrskými sítěmi. Při blízkých soubězích a křížení se stávajícími podzemními sítěmi je nutno dodržet normu "Prostorová úprava vedení technického vybavení ČSN 73 6005".

Stavba nebude mít vliv na odtokové poměry v území.

V rámci stavby vodovodu nedojde k demolicím, živичné povrchy se zařezou na šířku rýhy. V zatravněných plochách se sejme ornice pro zpětné ohumusování + osetí.

*Demolice* - nedojde

*Kácení* – nedojde



**h) Požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa,***K vynětí ze ZPF : nedojde.**K vynětí z LPF: nedojde***i) Navrhovaná a vznikající ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů, včetně seznamu pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých ochranné nebo bezpečnostní pásmo vznikne,**

Vodovod je chráněná ochranným pásmem, které je 1,5 m od vnějšího obrysu potrubí na obě strany:

**parc.č. 33/1, 33/2, 33/3**

Bezpečnostní pásma stavbou vodovodu nevzniknou.

**j) Navrhované parametry stavby.**

Bezvýkopová technologie horizontálním vrtáním	
o	Potrubí DN 80 (d90) SDR 11 - Pipelife Aqualine Robust.....379,15 m

Zásobování z RŠ 22 Mosty (neredukované) HGL 404 m n.m.

Hydrostaticky tlak nového řadu ul.Slepá:

P<sub>max</sub> = 0,50 MPa - tj.50 m.P<sub>min</sub> = 0,42 MPa - tj.42 m**Bilance spotřeby vody je stanovena podle přílohy č.12 k vyhlášce č.120/2011 Sb.**

Druh potřeby	RD	Počet osob	Roční potřeba osoba/rok	Celková roční potřeba m³/rok	Q <sub>p</sub> m³/den	Q <sub>m</sub> m³/den	Q <sub>h</sub> l/s
RD - výhled	12	36	36 m³/rok	1.296	3,55	4,97	0,13
Požární voda Q <sub>požární</sub> = 4,0 l/s							
Q <sub>p</sub>	Průměrná denní potřeba vody						
Q <sub>m</sub>	Max.denní potřeba Q <sub>m</sub> =Q <sub>p</sub> · k <sub>d</sub>						
k <sub>d</sub>	Koeficient denní nerovnoměrnosti = 1,4						
Q <sub>h</sub>	Max.hodinová potřeba Q <sub>h</sub> = Q <sub>m</sub> / 86400 ·k <sub>h</sub>						
k <sub>h</sub>	Koeficient hodinové nerovnoměrnosti = 2,3						
Q <sub>r</sub>	Roční spotřeba Q <sub>r</sub> = 2.016 m³						
Výpočet dle ČSN 75 5455 (charakter sídl. odběru)					Q <sub>h</sub> =1,88 l/s		

**Posouzení podle ČSN 75 5455**

Jelikož se jedná o malé spotřebiště s počtem obyvatel nepřesahujícím 150 obyvatel, je vhodné provést stanovení potřeby vody rovněž podle ČSN Výpočet vnitřních vodovodů. Zde je stanovován návrhový průtok *Q* podle vztahu:

$$Q = \sqrt{\sum (q^2 \cdot n)} \quad [\text{l.s}^{-1}]$$

Kde

$q$  ... specifický výtok jednotlivými armaturami [ $\text{l.s}^{-1}$ ]

$n$  ... počet výtokových armatur [-]

Návrhový průtok je podle této metodiky pro spotřebiště stanoven ve výši:

- $Qh = 1,1 \text{ l.s}^{-1}$

Navržený profil HDPE D90 SDR 11 vyhovuje

**k) Limitní bilance stavby - potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření se srážkovou vodou, celkové produkované množství, druhy a kategorie odpadů a emisí apod.**

V rámci vlastní výstavby vznikne odpad z výkopových a bouracích prací. Přebytečná zemina se odveze do zařízení pro recyklaci a druhotné využití ve vzdálenosti do 20-ti km - s upřesněním skládkování dle momentální situace v době realizace. Stavební materiál se uloží na speciální skládce odvoz do 20-ti km - dle možnosti bude nekontaminovaný odpad tříděn k dalšímu využití v zásypech rýhy alt nabízen k recyklaci. Skládkovány budou pouze takové materiály, jejichž využití nebude možné.

**Odpady vzniklé při stavbě** - budou předány pouze právnickým nebo fyzickým osobám oprávněným k podnikání, které jsou provozovateli zařízení k využití nebo odstranění nebo ke sběru nebo výkupu určeného druhu odpadu ve smyslu ustanovení par.14 uvedeného zákona.

O vzniku a způsobu nakládání s odpady povede dodavatel evidenci podle vyhlášky č. 93/2016 Sb. a předloží ji u kolaudace.

Při realizaci stavby vzniknou odpady, které jsou zařazeny dle vyhlášky MŽP č.93/2016 Sb:

Název a druh odpadu	Kód odpadu	Kategorie odpadu	Množství odpadu	Likvidace odpadu
Směsné stavební a demoliční materiály neobsahující nebezpečné látky	17 09 04	O	45 t	Řízená skládka
Zemina a kamení neobsahující nebezpečné látky	17 05 04	O	120 m <sup>3</sup>	Řízená skládka

Srážkové vody budou utráceny vsakem na stavebních pozemcích.

**l) Požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení a elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě.**

Nejsou

**m) Základní předpoklady výstavby - časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy, věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané a související investice,**

- Délka výstavby smluvní je záležitostí investora a zhotovitele. S ohledem na rozsah stavby se nepředpokládá rozdělení stavby do etap.
- Předpokládaný termín zahájení stavby.....2026
- Předpokládané ukončení stavby.....2026
- Stavba nevyvolává podmiňující a související investice

**n) Základní požadavky na předčasné užívání staveb a zkušební provoz staveb, doba jejich trvání ve vztahu k dokončení a užívání stavby.**

- U této stavby se neuvažuje s předčasným užíváním
- U této stavby se neuvažuje se zkušebním provozem

**o) Seznam výsledků zeměměřických činností podle jiného právního předpisu, pokud mají podle projektu výsledků zeměměřických činností vzniknout v souvislosti s povolením stavby.**

- Vyhotovení geodetických podkladů pro projektovou činnost
- Zaměření - polohopisu + výškopisu v JTSK + Bpv - Třinecká geodetická společnost

## **B.2 - Urbanistické a základní architektonické řešení**

Vodovodní řad je uložen v zemi a nemá nadzemní technologické objekty s požadavkem na urbanistické a architektonické řešení.

## **B.3 - Základní stavebně technické a technologické řešení**

### **B.3.1 Celková koncepce stavebně technického a technologického řešení**

Prodloužení vodovodu v ul.Slepá umožní napojení stávající a budoucí zástavby RD.

Nový vodovodní řad je navržen podélně v místní komunikaci ul.Slepá od napojení na vodovodní řad DN 100 vedoucí podél ulice Ostravská v úseku dl.cca 380 m.

Výhledově se počítá s napojením 12- ti RD.

### **B.3.2 Zásady bezpečnosti při užívání stavby**

Bezpečnost při užívání bude řešena v provozním řádu vodovodu, který má budoucí provozovatel SmVaK Ostrava a.s zpracovaný pro celou vodovodní síť města Bohumín.

### **B.3.3 Základní technický popis stavby**

#### **a) Popis stávajícího stavu.**

Jedná se o lokalitu se stávající a budoucí výstavbou RD podél ulice Slepá.

Jedná se o zastavěnou lokalitu RD a lokalitu budoucí výstavby nových RD. Výhledově se počítá s napojením 12- ti RD. Dosavadní využití území se nemění.

#### **b) Popis navrženého stavebně technického a konstrukčního řešení.**

#### **SO 01 Vodovodní řad**

Bezvýkopová technologie horizontálním vrtáním	
○ Potrubí DN 80 (d90) SDR 11 - Pipelife Aqualine Robust.....	379,15 m

### **Zemní práce**

Stavba vodovodního řadu se provede bezvýkopově technologií řízeného horizontálního vrtání.:

**Před zahájením prací se provede vytyčení podzemních sítí a ochranných pásem dle vyjádření jednotlivých správců sítí, současně se provedenou kontrolní sondy v místě křížení s inženýrskými sítěmi.**

**Při blízkých soubězích a křížení se stávajícími podzemními sítěmi je nutno dodržet normu "Prostorová úprava vedení technického vybavení ČSN 73 6005".**

- Vodovod Severomoravské vodovody a kanalizace Ostrava a.s.
- Plynovod - STL + VTL - GasNet

- Zemní + nadzemní kabelové vedení NN 0,4 kV - ČEZ Distribuce a.s.
  - Zemní + nadzemní kabelové vedení VN do 35 kV - ČEZ Distribuce a.s.,
  - Nadzemní vedení VO - Eltodo
  - Zemní a nadzemní vedení - CETIN
  - Přivaděč užitkové vody - Energetika Třinec a.s. DN 800 (krytí 2,0 2,3 m)
- Trasy jednotlivých správců byly převzaty z vyjádření a digitálních map. Byly zaměřeny povrchové znaky.
- Geologický průzkum nebyl proveden
- Napojení na technickou a dopravní infrastrukturu - staveniště se nachází ve veřejně přístupných plochách. Stavba nevyžaduje nové napojení na dopravní infrastrukturu.

Křížení a souběhy s inženýrskými sítěmi provést dle podmínek vyjádření jednotlivých správců - zhotovitel musí zabezpečit odkrytá vedení a zařízení proti poškození.

Možná vedení přípojek jednotlivých inženýrských sítí alt. nově položené přípojky - nejsou v majetku správců sítí. Trasy přípojek vytýčí jednotliví majitelé těchto přípojek.

Místa křížení a souběhů v ochranném pásmu s podzemními sítěmi budou uvedena do požadovaného stavu s důrazem na provedení obsypů a zásypů, umístění výstražných folií, kabelů pro vyhledávání PE potrubí, opravu případně poškozené izolace (u plynovodu s provedením elektrojiskrové zkoušky kvality izolace). Tato místa nesmí být zahrnuta dříve, než budou prokazatelně (např. zápis do SD) zkontrolována pracovníkem správce sítě.

Křížení vodovodu s kanalizací:

Vodovodní potrubí včetně přípojek bude vždy bez výjimek uložen nad potrubím splaškové kanalizace.

**Zemní práce** - jsou prováděny při výkopu zápchových a montážních jam pro provedení horizontálního vrtání bezvýkopové technologie - viz. C3 - Koordinační situační výkres.

Výkopy ve zpevněných plochách se provedou po zařezání živice (alt. po rozebrání dlažby) do přesných geometrických tvarů, tak aby tvořily ucelené plochy (obdélník, čtverec). Třída těžitelnosti zeminy se předpokládá - tř.3

Otevřené výkopy - šířka výkopové rýhy je navržena 1,1 m. Pažení výkopu oboustranným mechanizovaným boxovým pažením a je součástí dodavatelské dokumentace zhotovitele.

**Obsyp potrubí** - u jednotlivých potrubí dle výkresů uložení potrubí:

**Zásyp jam** - ve zpevněných plochách bude zásyp proveden drceným kamenivem fr 0-63, hutněn na ID 0,9 i nad trubkou (aktivní zóna  $E_{def2}$  80 MPa). Únosnost podloží pod koberec komunikace 80 MPa.

**Kontrola hutnění zásypu rýhy** - místa určí TDI m.

Kontrola hutnění zásypu - dynamická zkouška ve výkopu a statická zkouška deskou na pláni.

## **2) Množství a kvalita odpadů**

V rámci vlastní výstavby vznikne odpad z výkopových a bouracích prací. Přebytková zemina se odveze do zařízení pro recyklaci a druhotné využití ve vzdálenosti do 20-ti km - s upřesněním skládkování dle momentální situace v době realizace. Stavební materiál se uloží na speciální skládce odvoz do 20-ti km - dle možnosti bude nekontaminovaný odpad tříděn k dalšímu využití v zásypech rýhy alt. nabízen k recyklaci. Skládkovány budou pouze takové materiály, jejichž využití nebude možné.

**Odpady vzniklé při stavbě** - budou předány pouze právnickým nebo fyzickým osobám oprávněným k podnikání, které jsou provozovateli zařízení k využití nebo odstranění nebo ke sběru nebo výkupu určeného druhu odpadu ve smyslu ustanovení par.14 uvedeného zákona.

O vzniku a způsobu nakládání s odpady provede dodavatel evidenci podle vyhlášky č. 93/2016 Sb. a předloží ji u kolaudace.

Při realizaci stavby vzniknou odpady, které jsou zařazeny dle vyhlášky MŽP č.93/2016 Sb:

Název a druh odpadu	Kód odpadu	Kategorie odpadu	Množství odpadu	Likvidace odpadu
Směsné stavební a demoliční materiály neobsahující nebezpečné látky	17 09 04	O	45 t	Řízená skládka
Zemina a kamení neobsahující nebezpečné látky	17 05 04	O	120 m3	Řízená skládka

Během stavby bude dodržena ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině - Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích, dále ČSN 83 9031 Technologie vegetačních úprav v krajině - Trávníky a jejich zakládání a ČSN 83 9011 Technologie vegetačních úprav v krajině - Práce s půdou, zejména bod 7.4 Snímání a ukládání půdy.

Dotčené povrchy a konstrukce mimo staveniště budou udržovány po celou dobu výstavby.

Případné poruchy vyvolané stavbou budou uvedeny do původního stavu zdokumentovaném před zahájením prací na fotografiích.

#### Trubní vedení a armatury

**Veškerý trubní materiál včetně tvarovek a armatur, které budou v přímém kontaktu s pitnou vodou, musí vyhovovat hygienickým požadavkům daných zákonem 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví ve znění zákona 274/2003 Sb. a vyhláškou 409/2005 Sb. o hygienických požadavcích na výrobky přicházejí do přímého styku s vodou a na úpravu vody ve smyslu pozdějších změn a doplňků a právních předpisů je nahrazujících.**

**Před zahájením prací se provede vytyčení podzemních sítí a ochranných pásem dle**

<b>Materiál:</b>	Základní trubka z PE100RC se zvýšenou odolností proti pomalému šíření trhlin, ochranný plášť z modrého modifikovaného HDPE nebo PP, detekční vodič (do dn225)
<b>SDR:</b>	SDR11/PN16 , pro K =1,25
<b>Dimenze:</b>	90 mm
<b>Délky:</b>	6 m, 12 m, 100 m (do dn110 včetně)
<b>MRS:</b>	10 MPa
<b>Norma:</b>	ČSN EN 12201-2, příloha C
<b>Zkoušky:</b>	Zkoušky odolnosti trubek proti pomalému šíření trhlin (Resistant to Crack): ČSN ISO 18488: SHT – Strain Hardening Test ČSN ISO 18489: CRB – Crack Round Bar Test ČSN EN ISO 13479: ANPT – Acceleration Notch Pipe Test
<b>Konstrukce:</b> (typ 3, PAS1075).	Trubky s ochranným pláštěm dle Přílohy C normy ČSN EN 12201-2  Základní trubka jednovrstvá, plnostěnná, 100% z PE100RC, odstranitelný ochranný modrý plášť z modifikovaného HDPE/PP, s bílými identifikačními pruhy. S integrovaným detekčním vodičem.

<b>Spojování:</b>	Rozebíratelný spoj svěrnými tvarovkami, nerozebíratelný spoj elektrofúzním svařováním nebo svařováním natupo.
<b>Pokládka:</b>	Do zemin bez omezení druhu a zrnitosti vždy s ohledem na zachování funkce potrubí. Pro náročné bezvýkopové pokládky a sanace, kde hrozí možnost vrypů, otěru a bodového zatížení (např. berstlining/burstlining).

Bezvýkopová technologie horizontálním vrtáním	
○ Potrubí DN 80 (d90) SDR 11 - Pipelife Aqualine Robust.....	379,15 m

**Armatury** - šoupátka stavební délky F4, PN 16 - GG s těžkou protikorozi ochrannou. Šrouby a matky z nerez oceli, šrouby z nerez typu A2, matky z nerez typu A4 (kyselinovzdorné). Spoje budou ošetřeny vhodným montážním mazivem odolným proti vodě (např. Molyka G).

Těsnění -ploché, vyrobené tzv. litou technologií (nevysekávané) - apř. NBR Duo.

Uliční poklopy - pod poklopy osadit podkladové desky ( beton alt. plast ).

Poklopy	komunikace	Zeleň + chodník
Šoupátka + ventily	teleskopický litinový Hawle Kasi	tuhý litina
Hydranty	teleskopický litinový Hawle Kasi	tuhý litina

**Hydranty** - nové 2 ks zemních hydrantů, které zároveň plní funkci kalníků + vzdušníků.

Zemní hydranty jsou osazen přímo na potrubí - hydrant s s dvojitým jištěním, tělo a hydrantový nástavec z tvárné litiny, těžká antikorozi ochrana, připojovací příruba dle EN 545. Patkové koleno hydrantu (kalníku) bude uloženo na betonovou podložku. Dodavatel stavby doloží protokol zkoušky hydrantu.

**Identifikační značení** potrubí bude:

**Otevřený výkop** - izolovaný měděný vodič profilu 4 mm<sup>2</sup>, který se vyvede smyčkou bez přerušení izolace do poklopu šoupátek a PVC folii bílé barvy (ČSN 73 6003) uložené na obsypu 300 mm nad vrch potrubí.

**Bezvýkopová technologie:** - vodič Trace Safe typ RT 1802W

Označování polohy armatur na vodovodní síti orientačními tabulkami bude v souladu s ČSN 75 5025. Výjimkou bude označování kolmé a boční vzdálenosti armatury od tabulky, která bude na rozdíl od ČSN uváděna v dm, tj.bez desetinné čárky

**Obnova dotčených povrchů :**

Dotčené povrchy a konstrukce se uvedou do původního stavu zadokumentovaném před zahájením prací na fotografiích.

**Obnova živice komunikace – ul. Slepá**

Obnova vozovky v místech výkopu zápchové jámy na celou šířku komunikace.

- Asfaltobeton ABS II 40 mm - na šířku komunikace 0,5 m za hranu výkopu 138 m2
- Živičný postřik spojovací PSEK
- Obalované kamenivo OKH II tl. 110 mm - na šířku výkopové rýhy
- Spojovací nátěr

- Štěrkodrt' 0/32 tl.150 mm
- Štěrkodrt' 32/63 tl.150 mm
- Únosnost povrchu zásypu 80 Mpa.

*Porušené dlažby :*

- Zpětné předláždění dle druhu stávající dlažby - s přetažením 1,0 m na obě strany
- Kladecí vrstva
- Únosnost povrchu zásypu 45 MPa

*Zelené plochy :*

- Ohumusování + osetí travní směsí

Kontrola hutnění - Ve výkopu - Dynamická zkouška deskou ve výkopu dle ČSN 73 6192

- Na pláni - Statická zátěžová zkouška dle ČSN 72 1006

Porušené okolní konstrukce, zpevněné plochy atd. se uvedou do původního stavu zdokumentovaného na fotografiích.

**B.3.4 Technologické řešení - základní popis technických a technologických zařízení****a) Popis stávajícího stavu.**

Není řešeno

**b) Popis navrženého řešení, zařízení, potřeby a spotřeby rozhodujících médií.**

Není řešeno

**c) Energetické výpočty.**

Není řešeno

**B.3.5 Zásady požární bezpečnosti**

Nový vodovodní řad bude ukončen podzemním hydrantem.

V úsecích nového vodovodního potrubí se osadí 2 ks podzemního hydrantů.

Umístění hydrantů a dimenze potrubí vyhovuje ČSN 73 0873.

- o Vzdálenost mezi hydranty je < 400 m.

Dle ČSN 73 0873 Zásobování požární vodou :

**DN 80 splňuje:**

Rodinné domy o ploše < 200 m<sup>2</sup> a nevýrobní objekty o ploše S < 120 m<sup>2</sup>

Požadavek pro DN 80 - min 4,0 l/s, vzdálenost hydrantů 200 / 400 m.

**Požární zajištění dle ČSN 73 0873 - splněno**

**B.3.6 Hygienické požadavky na stavbu, požadavky na pracovní a komunální prostředí****Zásady řešení parametrů stavby a vlivu stavby na okolí.**

Potrubí vodovodu je uloženo v nezámrzné hloubce Vodovod je chráněná ochranným pásmem, které je 1,5 m od vnějšího obrysu potrubí na obě strany.

Při realizaci je všeobecně nutné dbát na důsledné dodržování technologických postupů a provozně-bezpečnostních předpisů. Veškeré užívané zařízení bude provozováno a montováno dle pokynů výrobce resp. příslušné dokumentace. Pracovníci musí používat předepsané OOPP.

Během realizace stavby bude při zemních pracích snižována prašnost kropením a po každém pracovním dnu čištěna komunikace ul.Slepá od případných nánosů zeminy.

Zdrojem zvýšeného hluku v pracovní době budou nákladní auta odvázející přebytečnou zeminu a práce rýpadla při výkopu zápichových jam.

K vibracím nebude docházet.

Provoz hotového vodovodu nebude mít vliv na okolí.

### **B.3.7 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí**

Protipovodňová opatření, ochrana před pronikáním radonu z podloží, před bludnými proudy, před technickou i přírodní seizmicitou, před agresivní a tlakovou podzemní vodou, před hlukem a ostatními účinky - vliv poddolování, výskyt metanu apod.

**Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.**

## **B.4 - Připojení na technickou infrastrukturu**

### ***SO 01- Vodovodní řad***

Bezvýkopová technologie horizontálním vrtáním	
○ Potrubí DN 80 (d90) SDR 11 - Pipelife Aqualine Robust.....	379,15 m

- Z.Ú. = 0,00 m - napojení na vodovodní řad PVC DN 100
- K.Ú. = 379,15 m – ukončení H2 = K
- Křížení a souběhy - v souladu s vyjádřením správců sítí, je dodržena ČSN 73 6005

## **B.5 - Dopravní řešení**

Potrubí vodovodu neřeší novou dopravní infrastrukturu. Pro příjezd na staveniště, přesun hmot a materiálů bude využívána místní komunikace ul.Slepá.

Stavba nepotřebuje novou dopravní infrastrukturu ani bezbariérové užívání.

Během realizace bude instalováno „Přechodné dopravní značení“ (PDZ)

## **B.6 - Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav**

Dotčené povrchy a konstrukce se uvedou do původního stavu zadokumentovaném před zahájením prací na fotografiích.

### ***Obnova živice komunikace – ul. Slepá***

Obnova vozovky v místech výkopu zápichové jámy na celou šířku komunikace.

- Asfaltobeton ABS II 40 mm - na šířku komunikace 0,5 m za hranu výkopu 138 m2
- Živičný postřik spojovací PSEK
- Obalované kamenivo OKH II tl. 110 mm - na šířku výkopové rýhy
- Spojovací nátěr
- Štěrkodrt' 0/32 tl.150 mm
- Štěrkodrt' 32/63 tl.150 mm
- Únosnost povrchu zásypu 80 Mpa.

### ***Porušené dlažby :***

- Zpětné předláždění dle druhu stávající dlažby - s přetažením 1,0 m na obě strany
- Kladecí vrstva
- Únosnost povrchu zásypu 45 MPa

### ***Zelené plochy :***

- Ohumusování + osetí travní směsí



## **B.7 - Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana**

a) vliv na životní prostředí a opatření vedoucí k minimalizaci negativních vlivů - zejména příroda a krajina, Natura 2000, omezení nežádoucích účinků venkovního osvětlení, přítomnost azbestu, hluk, vibrace, voda, odpady, půda, vliv na klima a ovzduší, včetně zařazení stacionárních zdrojů a zhodnocení souladu s opatřeními uvedenými v příslušném programu zlepšování kvality ovzduší podle jiného právního předpisu.

### **Stavba nemá negativní vlivy na životní prostředí.**

○ **Odpady vzniklé při stavbě** - budou předány pouze právníkům nebo fyzickým osobám oprávněným k podnikání, které jsou provozovateli zařízení k využití nebo odstranění nebo ke sběru nebo výkupu určeného druhu odpadu ve smyslu ustanovení par.14 uvedeného zákona.

O vzniku a způsobu nakládání s odpady povede dodavatel evidenci podle vyhlášky č. 383/2001 Sb. a předloží ji u kolaudace.

Při realizaci stavby vzniknou odpady, které jsou zařazeny dle vyhlášky MŽP č.93/2016 Sb:

Kód 170504 - zemina a kamení neobsahující nebezpečné látky

Kód 170904 - směsné stavební a demoliční materiály neobsahující nebezpečné látky

V rámci vlastní výstavby vznikne odpad z výkopových a bouracích prací. Přebytková zemina se odveze do zařízení pro recyklaci a druhotné využití ve vzdálenosti do 10-ti km - s upřesněním skládkování dle momentální situace v době realizace. Stavební materiál se uloží na speciální skládce odvoz do 10-ti km - dle možnosti bude nekontaminovaný odpad tříděn k dalšímu využití v zásypech rýhy alt nabízen k recyklaci. Skládkovány budou pouze takové materiály, jejichž využití nebude možné.

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

Na stavební pozemky nezasahují žádná ochranná pásma přírody, krajiny, vodních zdrojů nebo léčebných pramenů.

Trasa vodovodu byla upravena tak aby byla maximálně ochráněna zeleň v ochranném pásmu stávajícího vodovodu.

Stávající dřeviny v okolí stavby budou během výstavby chráněny v souladu s ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině - Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích. Zejména jako ochrana před mechanickým poškozením je nutno stromy chránit plotem asi 2 m vysokým, s bočním odstupem 1,5 m. Není-li to ve výjimečných případech možné, je nutno opatřit kmen vypořádávaným bedněním z fošen, vysokým nejméně 2 m. Ochranné zařízení je třeba připevnit bez poškození stromu. Nesmí být osazeno přímo na kořenové náběhy. Korunu je nutno chránit před poškozením stroji a vozidly, popřípadě vyvázat ohrožené větve vzhůru. Místa uvázání je nutno rovněž vypořádávat.

Během stavby bude dodržena ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině - Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích, dále ČSN 83 9031 Technologie vegetačních úprav v krajině - Trávníky a jejich zakládání a ČSN 83 9011 Technologie vegetačních úprav v krajině - Práce s půdou, zejména bod 7.4 Snímání a ukládání půdy.

### ○ **vliv na soustavu chráněných území Natura 2000**

V blízkosti stavby se nenachází chráněné území natura 2000.

### ○ **způsob zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA**

Stavba nepodléhá zjišťovacímu řízení EIA.

### ○ **Zákon o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení bylo-li vydáno**

Stavba nespadá o režimu zákona.

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

Velikost ochranných pásem se řídí platnými zákony, případně požadavky správců sítí.

Vodovod / ochranné pásmo 1,5 m na obě strany od vnějšího obrysu potrubí

Nejsou navrhována žádná bezpečnostní pásma.

b) Záměr nevyžaduje posouzení vlivu na životní prostředí.

c) Záměr nevyžaduje zjišťovací řízení, záměr nepodléhá dalšímu posuzování.

d) Záměrů nespádajících do režimu zákona o integrované prevenci

## **B.8 - Celkové vodohospodářské řešení**

Jedná se o stavbu nového vodovodního řadu.

V rámci stavby nevzniká požadavek na zásobování stavby vodou a zneškodňování odpadních vod. Srážkové vody jsou tak, jako nyní, utráceny vsakováním na pozemcích.

## **B.9 - Ochrana obyvatelstva**

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva.

Vzhledem k charakteru stavby není požadováno.

## **B.10 - Zásady organizace výstavby**

### **a) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu**

Jako dopravní trasy pro příjezd na staveniště, přesun hmot a materiálu bude využívána ul.Slepá – sjezd z ul.Ostravské.

Stavba nevyžaduje napojení na další technickou infrastrukturu.

Pro danou stavbu se nebudou budovat objekty zařízení staveniště, dodavatel si případně zajistí pronájem plochy na umístění mobilního sociálního zařízení. K mobilnímu zařízení nebudou přiváděny zdroje energie a vody.

### **b) Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, demontáž, dekonstrukce a kácení dřevin apod.,**

*Demolice* - nedojde

*Kácení* - nedojde

Stávající dřeviny v okolí stavby budou během výstavby chráněny v souladu s ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině - Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích. Zejména jako ochrana před mechanickým poškozením je nutno stromy chránit plotem asi 2 m vysokým, s bočním odstupem 1,5 m. Není-li to ve výjimečných případech možné, je nutno opatřit kmen vypořádkovaným bedněním z fošen, vysokým nejméně 2 m. Ochranné zařízení je třeba připevnit bez poškození stromu. Nesmí být osazeno přímo na kořenové náběhy. Korunu je nutno chránit před poškozením stroji a vozidly, popřípadě vyvázat ohrožené větve vzhůru. Místa uvázání je nutno rovněž vypořádkovat.

### **c) Vstup a vjezd na stavbu, přístup na stavbu po dobu výstavby, popřípadě přístupové trasy, včetně požadavků na obchozí trasy pro osoby s omezenou schopností pohybu nebo orientace a způsob zajištění bezpečnosti provozu.**

Vstup a příjezd na staveniště bude z ul.Ostravské.

Staveniště bude vyznačeno páskou ve výši 1,0 m nad terénem. Zákaz vstupu třetích osob na staveniště bude vyznačen cedulí u místní komunikace.

Vlastní výkopové jámy budou oploceny mobilním plotem  $v = 1,50$  m.

Během realizace bude instalováno „Přechodné dopravní značení“ (PDZ)

**d) Maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště.**

Dočasný zábor staveniště bude na šířku ul. Slepá.

Trvalý zábor nevznikne.

Staveniště bude vyznačeno páskou ve výši 1,0 m nad terénem. Zákaz vstupu třetích osob na staveniště bude vyznačen cedulí u místní komunikace.

V rámci staveniště bude využita veřejná plocha, na kterou dodavatel stavby uzavře nájemní smlouvu o pronájmu veřejných ploch.

**e) Požadavky na ochranu životního prostředí při výstavbě - zejména opatření k minimalizaci dopadů při provádění stavby na životní prostředí, popis přítomnosti nebezpečných látek při výstavbě, předcházení vzniku odpadů, třídění materiálů pro recyklaci za účelem materiálového využití, včetně popisu opatření proti kontaminaci materiálů, stavby a jejího okolí, opatření při nakládání s azbestem, opatření na snížení hluku ze stavební činnosti a opatření proti prašnosti.**

Stávající dřeviny v okolí stavby budou během výstavby chráněny v souladu s ČSN 83 9061

Během realizace stavby bude při zemních pracích snižována prašnost kropením a po každém pracovním dnu čištěna komunikace ul. Slepá od případných nánosů zeminy.

Zdrojem zvýšeného hluku budou pouze v pracovní době (7:00 – 16:00) nákladní auta odvázející přebytečnou zeminu a práce bagru při výkopu rýhy.

Během výstavby se na staveništi nebudou vyskytovat nebezpečné látky, nebude nakládáno s asbestem.

- ochrana vod před znečištěním hlavně ropnými produkty
- odplavitelný materiál nebude skladován v blízkosti odvodňovacích příkopů
- dodavatel bude dbát na každodenní vyčištění pracoviště, staveniště a dalších prostor využívaných pro stavební činnost
- komunikace budou udržovány ve schůdném a sjízdném stavu, znečištění bude průběžně odstraňováno
- snížení prašnosti častým čištěním vozovek a kropením při manipulaci s odpadním materiálem
- zamezení znečištění ovzduší zákazem spalování jakýchkoliv látek na staveništi, dodržení ochrany životního prostředí

**f) Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi.**

Při realizaci je všeobecně nutné dbát na důsledné dodržování technologických postupů a provozně-bezpečnostních předpisů. Veškeré užívané zařízení bude provozováno a montováno dle pokynů výrobce resp. příslušné dokumentace. Pracovníci musí používat předepsané OOPP.

Zařízení, technologie, pracovní postupy na stavbě a bezpečnost a ochrana pracovníků se musí řídit ustanovením zákona č. 309/2006 „Zákon o BOZP“ (který navazuje na dřívější vyhlášky a předpisy, č.324/1990 Sb., č.207/1991 Sb.), nařízení vlády č.367/2007, 378/2001 Sb. Požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí se řídí vyhláškou ČÚBP č. 48/1982 Sb. novelizované vyhláškou č. 192/2005 Sb..

Pracovníci budou zaškoleni a seznámeni s bezpečnostními předpisy, vybaveni příslušnými osobními ochrannými pracovními pomůckami. Pracovníci stavby budou rovněž předem

prokazatelně seznámení s riziky plynoucími z probíhajících provozních procesů v okolí staveniště. Pracovníci musí být provozovatelem rovněž seznámení s předpisy pro obsluhu a se souvisejícími bezpečnostními předpisy, s požárním řádem, poplachovými směrnicemi.

Při provádění stavebních prací nutno dodržovat na stavbě následující obecně platné bezpečnostních předpisy:

- zákon č. 262/2006 Sb. Zákoník práce,
- zákon č. 309/2006 Sb. ze dne 23.května 2006, kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci).
- nařízení vlády č. 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů a technických zařízení,
- nařízení vlády č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků,
- nařízení vlády č. 101/2005 Sb. o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí,
- vyhláška č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti a technických zařízení,

### **Bezpečnostní pokyny pro provádění výkopových prací:**

- Před zahájením zemních prací musí být určeno
  - rozmístění stavebních výkopů a jam a jejich rozměry,
  - způsob těžení zeminy,
  - zajištění stěn výkopů proti sesutí,
  - druh pažení,
  - sklony svahů výkopů
  - zabezpečení okolních staveb,
  - zabránění přítoku vody na staveniště.
- Pracoviště musí být ohrazeno nebo jinak zabezpečeno proti vstupu nepovolaných osob.
- Nepoužívaná místa, kde hrozí nebezpečí pádu osob musí být ohrazena nebo jinak zabezpečena.
- Pracoviště musí být po dobu provozu udržováno ve stavu, který neohrožuje bezpečnost a zdraví osob.
- Provádí-li se výkopové práce s pomocí strojního zařízení, musí mít k němu obsluha snadný přístup a dostatečný manipulační prostor umožňující jeho bezpečné používání.
- Strojní zařízení může být používáno pouze k účelům a za podmínek pro které je určeno.
- Obsluha zařízení se musí před jeho uvedením do chodu přesvědčit, že v nebezpečných prostorech se nenachází žádný zaměstnanec. Pokud nelze tento požadavek splnit, bezpečnostní systém musí vydávat takový zvukový nebo i viditelný výstražný signál, aby zaměstnanci zdržující se v nebezpečném prostoru měli dostatek času tento prostor opustit.
- V místech s nebezpečím zasypání, pádu s výšky nebo do hloubky musí být osoby, které na takovémto pracovišti pracují osamoceně, seznámeny s pravidly pro dorozumívání a musí být nad nimi stanoven účinný dohled pro potřebu poskytnutí první pomoci.
- Na odlehlých pracovištích, kde není zajištěn dohled, nesmí být výkopové práce od hloubky 1,3 m prováděny osamoceně.
- Osoby musí být dostatečně chráněny před nebezpečím úrazu elektrickým proudem.

- Práce musí být přerušena, jakmile by její další pokračování vedlo k ohrožení životů nebo zdraví osob na staveništi nebo v jeho okolí.
- S druhy jednotlivých vedení, jejich trasami, hloubkou uložení, s jejich ochrannými pásmy a podmínkami provádění zemních prací v těchto pásmech musí být před zahájením prací prokazatelně seznámeny všechny osoby, které budou zemní práce provádět.
- Před zahájením zemních prací musí být okolní stavby ohrožené výkopem spolehlivě zabezpečeny.
- Výkopy v zastavěném území, na veřejných prostranstvích a v uzavřených objektech, kde probíhají současně i jiné činnosti, musí být zakryty nebo jejich okraje, kde hrozí nebezpečí pádu osob do výkopu, musí být zajištěny zábradlím.
- Na veřejných prostranstvích a komunikacích musí být přes výkopy zřízeny přechody nebo přejezdy. Přechody o šířce nejméně 1,5 m musí být opatřeny zábradlím včetně zarážky.
- Pro osoby pracující ve výkopech musí být zřízen bezpečný sestup a výstup pomocí žebříků, schodů nebo šikmých ramp.
- Před prvním vstupem osob do výkopu nebo po přerušení práce delším než 24 hodin prohlédne pověřená osoba stav stěn výkopu, pažení a přístupů.
- Použití strojů nebo pneumatického a elektrického náradí v blízkosti podzemního vedení, staveb nebo zařízení technického vybavení musí zhotovitel projednat s provozovatelem nebo vlastníkem tohoto zařízení.
- Při provádění výkopových prací, při nichž jsou dotčena podzemní vedení musí být tato náležitě zajištěna.
- Obnažená potrubní vedení ve stěně výkopu musí být ihned zajištěna proti průhybu, vybočení nebo rozpojení.
- Mechanické zhutňování zeminy pomocí válců, pěchů nebo jiných zhutňovacích prostředků musí být prováděno tak, aby nedošlo k ohrožení stability stěn výkopů ani sousedních staveb.
- Do strojem vyhloubených nezapažených výkopů se nesmí vstupovat, pokud jejich stěny nejsou zajištěny proti sesutí.
- Svislé boční stěny ručně kopaných výkopů musí být zajištěny pažením při hloubce výkopu větší než 1,3 m v zastavěném území a 1,5 m v nezastavěném území.
- Nejmenší šířka výkopů se svislými stěnami, do kterých vstupují osoby, musí být 0,8 m.
- Při ručním odstraňování pažení stěn výkopu se musí postupovat zespodu za současného zasypávání odpaženého výkopu.
- Hrozí-li při přepažování nebo odstraňování pažení nebezpečí sesutí stěn výkopu nebo poškození staveb v jeho blízkosti, musí být pažení ponecháno v potřebné výšce ve výkopu.
- Sklony svahů určuje zhotovitel.
- Podkopávání svahu je nepřípustné.
- Pro přepravu zeminy kolečkem musí být zřízena dostatečně široká a únosná komunikace ve sklonu nejvýše 1 : 5, bez prudkých přechodů. Její povrch nesmí být kluzký.
- Přepravuje-li se zemina pro zásyp výkopu hlubšího než 1,5 m kolečkem, musí být při okraji výkopu pevná zarážka zabraňující sjetí kolečka do výkopu.
- Způsob těžby, dopravy a případného rozmrazování zmrzlé zeminy stanoví zhotovitel.

**Výkopy** v obydleném území, na veřejných prostranstvích a v uzavřených objektech, kde se současně provádějí i jiné práce, musí být zakryty nebo u okraje, kde hrozí nebezpečí pádu do výkopu, musí být zajištěny. Je-li zajištění ve větší vzdálenosti než 1,5 m od hrany výkopu, považuje se za vyhovující zábranu jednotyčové zábradlí vysoké 1,1 m, nápadná překážka nejméně 0,6 m vysoká nebo materiál z výkopu uložený v kyprém stavu do výše nejméně 0,9 m.

Výkopy přilehající k veřejné komunikaci nebo zasahující do nich, musí být opatřeny výstražnou dopravní značkou. V noci a za snížené viditelnosti musí být označeny červeným výstražným světlem na začátku a na konci výkopu, případně v jiných nebezpečných místech podle místních podmínek. V mezilehlém prostoru mohou být výstražná světla od sebe vzdálená nejvýše 50 m.

Přes výkopy hlubší než 0,5 m se musí zřídit bezpečné přechody o šířce nejméně 0,75 m, na veřejných prostranstvích bez ohledu na hloubku výkopu, musí být přechody široké nejméně 1,5m. Přechody nad výkopem hlubokým do 1,5 m musí být vybaveny oboustranným jednotyčovým zábradlím o výšce 1,1 m, na veřejných prostranstvích oboustranným dvoutyčovým zábradlím se zárážkou. Přechody nad výkopy o hloubce nad 1,5 m musí být vybaveny oboustranným dvoutyčovým zábradlím se zárážkou.

Pro zaměstnance pracující ve výkopech musí být zřízen bezpečný sestup (výstup). Ve výkopech hlubších než 1,5 m musí být zřízeny sestupy (výstupy) od sebe vzdálené nejvýše 30 m.

Okraje výkopu nesmí být zatěžovány do vzdálenosti 0,5 m od hrany výkopu. Hranice smykového klínu stanoví projektant. Prostor smykového klínu výkopu se nesmí na povrchu terénu zatěžovat stavebním provozem, objekty zařízení staveniště, stroji, materiálem apod. kromě případů, kdy způsob zabezpečení stability stěny výkopu je řešen projektem na základě výpočtu.

Při přerušení zemních prací nesmí být ohrožena bezpečnost osob. Odpovědný zaměstnanec musí zajistit pravidelnou odbornou kontrolu údržby zábradlí, pažení, lávek, přechodů, přejezdů, výstražných a osvětlovacích těles apod.

Před započítím plánovaných zemních prací se musí okolní objekty ohrožené výkopem zabezpečit. Způsob zabezpečení objektů musí být stanoven v projektu stavby.

Provádět zemní práce v ochranném pásmu elektrických, plynových a jiných nebezpečných vedení, je možné pouze za předpokladu, že budou učiněna opatření zabraňující nebezpečnému přiblížení zaměstnanců nebo strojů k těmto vedením. Odpovědný zaměstnanec tato opatření projedná s jejich provozovatelem.

Při souběžném strojním a ručním provádění zemních prací je zakázáno se zdržovat v nebezpečném dosahu stroje.

Nemá-li obsluha stroje dostatečný výhled na všechna místa ohroženého prostoru, nesmí pokračovat v souběžném strojním a ručním těžení na jednom záběru.

Při ručním provádění výkopových prací musí být zaměstnanci při práci rozmístěni tak, aby se vzájemně neohrožovali.

Při dopravě materiálu do výkopu nebo z výkopu se nesmí pracovníci zdržovat v ohroženém prostoru.

**Zajištění stability stěn výkopů** - zajištění stěn se navrhuje pažením příložným s rozepřením. Použije se pažení hliníkové vertikální popřípadě kombinované za pomoci hliníkového pažení a dřevěných hranolů a desek - pažení je součástí dodavatelské dokumentace.

Je zakázáno sestupovat nebo vystupovat z výkopů po konstrukci pažení, vstupovat do strojem vyhloubených výkopů, které nejsou zajištěny, bez vhodné ochrany zaměstnanců (ochranný rám, bezpečnostní klec, rozpěrné konstrukce apod.).

Zjistí-li se ve stěnách výkopů větší balvany, zbytky stavebních konstrukcí a jiných nesoudržných materiálů, které by mohly svým tlakem uvolnit zeminu, musí se tyto zajistit proti uvolnění nebo odstranit. Obnažené potrubí vedení ve stěně výkopů musí být ihned zajištěno proti průhybu, vybočení a rozpojení.

**Koordinátor bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi**

Funkci koordinátora BOZP je zadavatel stavby (stavebník) povinen určit v případě, že na staveništi budou působit zaměstnanci více než jednoho zhotovitele stavby.

**V případě že:**

- celková doba trvání prací bude delší než 30 pracovních dnů, ve kterých budou vykonávány práce a činnosti, na nichž bude současně pracovat více než 20 fyzických osob po dobu delší než 1 pracovní den, nebo
- celkový plánovaný objem prací a činností během realizace díla přesáhne 500 pracovních dnů v přepočtu na jednu fyzickou osobu

**je zadavatel stavby povinen** doručit oznámení o zahájení prací oblastnímu inspektorátu práce, nejpozději do 8-mi dnů před předáním staveniště.

Současně v těchto případech bude rovněž určen koordinátor BOZP.

**g) Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin.**

V rámci vlastní výstavby vznikne odpad z výkopových a bouracích prací. Přebytečná zemina se odveze do zařízení pro recyklaci a druhotné využití ve vzdálenosti do 20-ti km - s upřesněním skládkování dle momentální situace v době realizace. Stavební materiál se uloží na speciální skládce odvoz do 20-ti km - dle možnosti bude nekontaminovaný odpad tříděn k dalšímu využití v zásypech rýhy alt nabízen k recyklaci. Skládkovány budou pouze takové materiály, jejichž využití nebude možné.

**Odpady vzniklé při stavbě** - budou předány pouze právnickým nebo fyzickým osobám oprávněným k podnikání, které jsou provozovateli zařízení k využití nebo odstranění nebo ke sběru nebo výkupu určeného druhu odpadu ve smyslu ustanovení par.14 uvedeného zákona.

O vzniku a způsobu nakládání s odpady povede dodavatel evidenci podle vyhlášky č. 93/2016 Sb. a předloží ji u kolaudace.

Při realizaci stavby vzniknou odpady, které jsou zařazeny dle vyhlášky MŽP č.93/2016 Sb:

Název a druh odpadu	Kód odpadu	Kategorie odpadu	Množství odpadu	Likvidace odpadu
Směsné stavební a demoliční materiály neobsahující nebezpečné látky	17 09 04	O	45 t	Řízená skládka
Zemina a kamení neobsahující nebezpečné látky	17 05 04	O	120 m3	Řízená skládka

**h) Limity pro užití výškové mechanizace.**

Nejsou stanoveny.

**i) Požadavky na postupné uvádění stavby do provozu (užívání), požadavky na průběh a způsob přípravy a realizace výstavby a další specifické požadavky**

Stavba bude uvedena do provozu najednou po dokončení celého díla.

**Specifikace přidružených prací, které jsou součástí dodávky vodovodu:**

- Tlakové zkouška potrubí.
- Bakteriologický rozbor vody dle ČSN ISO 5667-5 z koncových částí vodovodního řadu. Vyšetření musí být provedeno v rozsahu kráceného rozboru dle přílohy č.5 k vyhlášce 252/2004 Sb, výsledek nesmí být starší 1 měsíce před dnem kolaudace.
- Prověrka funkčnosti identifikačního kabelu.
- Kontrola hutnění zásypu - 2 vzorky dle určení investora.
- Zaměření stávajícího stavu v JTSK a BPV a zanesení do katastrální mapy s doměrkami k pevným bodům okolních konstrukcí. Zaměření bude provedeno dle směrnice SmVaK Ostrava a.s.

- Osazení identifikačních tabulek přípojek v souladu s ČSN 75 5025 - Orientační tabulky rozvodné vodovodní sítě. Výjimkou bude kolmá a boční vzdálenost armatur, která bude na rozdíl od ČSN uváděna v dm, tj. bez desetinné čárky.
- Oznámení o postupu prací a přerušení dodávky vody jednotlivým majitelům nemovitostí.
- Manipulační práce vodovodu - odstavení, zprovoznění, odvzdušnění, odkalení apod. + uvedení do provozu.

**j) Návrh fází výstavby za účelem provedení kontrolních prohlídek.**

Stavba bude probíhat postupně po úsecích cca 18 m, v kterých se uloží potrubí s hutněným obsypem a zásypem. Při tomto postupu výstavby nelze provést kontrolní prohlídku ucelené rozestavěnosti stavby. Kontrolní prohlídky budou probíhat kontinuálně při KD (týdenní četnost) s důrazem na kontrolu uložení potrubí a hutněného obsypu.

**k) Dočasné objekty.**

Dočasné objekty se pro danou stavbu nebudou budovat. Dodavatel si případně zajistí pronájem plochy na umístění mobilního sociálního zařízení. K mobilnímu zařízení nebudou přiváděny zdroje energie a vody.

V Českém Těšíně 09/2025

ing.Miroslav Krauz





---

## A - P R Ů V O D N Í L I S T

### A.1 - Identifikační údaje

#### 1.1 - Údaje o stavbě

- a) Název stavby : Český Těšín - Mistřovice, vodovod ul.Slepá
- b) Místo stavby : Český Těšín - Mistřovice, ul.Slepá  
Katastrální území : Mistřovice  
Parcelní čísla : 33/1, 33/2, 33/3
- c) Předmět dokumentace : Nová stavba trvalá technické infrastruktury  
Účel stavby : Prodloužení vodovodu

#### 1.2 - Údaje o zpracovateli dokumentace

- a) Projektant : ing.Miroslav Krauz - MK engineering  
Sídlo : Komorní 1617/15, 737 01 Český Těšín  
IČ : 435 63 945
- b) Hlavní projektant : ing.Miroslav Krauz  
Registrační číslo : 11 00054  
Obor autorizace : Stavby vodního hospodářství a krajinného inženýrství

### A.2 – Seznam vstupních podkladů

1. Zákon 150/2010 Sb., kterým se mění zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů
2. Zákon 274/2001 Sb, zákon o vodovodech a kanalizacích (novela 275/2013)
3. Vyhláška Mze 428/2001 Sb., ze dne 16.11.2001, kterou se provádí zákon 274/2001 Sb.
4. Vyhláška MŽP č.8/2021 Sb., ze dne 27.2.2021 - Katalog odpadů
5. Zákon č. 283/2021 Sb.v platném znění, (Stavební zákon)
6. Vyhláška 131/2024 Sb. příloha č.3
7. Mapové podklady + informace z KN
8. Smlouva objednatele na zpracování projektu
9. GIS stávajícího vodovodu předaný objednatelem
10. Zaměření - polohopisu + výškopisu v JTSK + Bpv - Třinecká geodetická společnost
11. Vlastní průzkumy
12. Vyjádření jednotlivých správců IS a vyjádření dotčených orgánů a organizací
13. Závěry výrobních výborů

### A.3 – Atributy stavby pro stanovení podmínek napojení a provádění Činností v ochranných a bezpečnostních pásmech

- a) hloubka stavby - 2,0 – 3,5 m
- b) výška stavby - úroveň terénu
- c) předpokládaná kapacity počtu osob na stavbě - 10 osob
- d) plánovaný začátek a konec realizace stavby - 2026

## B - SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

### B.1 – Celkový popis území a stavby

#### a) Základní popis stavby včetně koncepce řešení přístupnosti

Jedná se o lokalitu se stávající a budoucí výstavbou RD podél ulice Slepá.

Nový vodovodní řad je navržen podélně v místní komunikaci ul. Slepá od napojení na vodovodní řad DN 100 vedoucí podél ulice Ostravská v úseku dl.cca 380 m.

Jedná se o zastavěnou lokalitu RD a lokalitu budoucí výstavby nových RD. Výhledově se počítá s napojením 12- ti RD. Dosavadní využití území se nemění.

#### Katastrální území: Mistřovice

Poř.č.	Parc.č.	Vlastník	Využití	Výměra
1.	33/1	Město Český Těšín, náměstí ČSA 1/1, 737 01 Český Těšín	ostatní plocha ost.komunikace	1082
2.	33/3	Město Český Těšín, náměstí ČSA 1/1, 737 01 Český Těšín	ostatní plocha ost.komunikace	499
3.	33/2	Ing. Stanislav Gleta, Alšova 1593/2, podíl 1/6 737 01 Český Těšín Město Český Těšín, náměstí ČSA 1/1, podíl 5/6 737 01 Český Těšín	ostatní plocha ost.komunikace	718

#### Objektová skladba:

##### SO 01- Vodovodní řad

Bezvýkopová technologie horizontálním vrtáním
o Potrubí DN 80 (d90) SDR 11 - Pipelife Aqualine Robust.....379,15 m

#### b) Charakteristika území a stavebního pozemku, dosavadní využití a zastavěnost území, poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Jedná se o lokalitu se stávající a budoucí výstavbou RD podél ulice Slepá.

Nový vodovodní řad je navržen podélně v místní komunikaci ul. Slepá od napojení na vodovodní řad DN 100 vedoucí podél ulice Ostravská v úseku dl.cca 380 m.

Jedná se o zastavěnou lokalitu RD a lokalitu budoucí výstavby nových RD. Výhledově se počítá s napojením 12- ti RD. Dosavadní využití území se nemění.

Záplavové území - stavba se nachází v záplavovém území.

Poddolování - stavba se nachází v ploše „C2“, kde jsou veškeré stavby a zařízení nesouvisujícími s dobýváním realizovány bez zvláštních opatření proti účinkům poddolování.

Stavba je situována v zastavěném území a je v souladu s charakterem území.

**c) Údaje o souladu stavby s územně plánovací dokumentací a územními opatřeními nebo s cíli a úkoly územního plánování, a s požadavky na ochranu kulturně historických, architektonických, archeologických a urbanistických hodnot v území.**

Stavba je v souladu se schváleným územním plánem města Český Těšín po změně č.6, z 6/2024. Záměr se nachází v ploše bydlení individuální (BI), v ploše dopravní infrastruktury (DS) s přípustnou technickou infrastrukturou.

Zároveň se nachází v zastavěném území, v zastavitelné ploše.

**d) Výčet a závěry průzkumů.**

- Zaměření polohopisu a výškopisu v souřadnicovém systému JTSK a výškovém systému Bpv v měřítku 1:500 - zpracoval TGS Trinec.
- Podzemní sítě byly převzaty dle podkladů jednotlivých správců. V rámci výstavby dojde k souběhu a křížení se sítěmi veřejných provozovatelů:

Jednotlivé sítě jsou zakresleny v příloze C.3 - Koordinační situační výkres:

- Vodovod Severomoravské vodovody a kanalizace Ostrava a.s.
- Plynovod - STL + VTL - GasNet
- Zemní + nadzemní kabelové vedení NN 0,4 kV - ČEZ Distribuce a.s.
- Zemní + nadzemní kabelové vedení VN do 35 kV - ČEZ Distribuce a.s.,
- Nadzemní vedení VO - Eltodo
- Zemní a nadzemní vedení - CETIN
- Přivaděč užitkové vody - Energetika Trinec a.s., DN 800 (krytí 2,0 - 2,3 m)

**e) Informace o nutnosti povolení výjimky z požadavků na výstavbu.**

Nejsou požadavky na výjimky.

**f) Stávající ochrana území a stavby podle jiných právních předpisů, včetně rozsahu omezení a podmínek pro ochranu.**

- Stavba neleží v území památkové rezervace ani památkové zóny.
- Stavba neleží v záplavové zóně.
- Stavba neleží v chráněném území CHKO. Stavba nesníží nebo nezmění krajinný ráz.
- Stavba není realizována ve významném krajinném prvku.
- Na stavbu se nevztahuje zákon 100/2001 Sb. v platném znění, ani §45h a 45i zákona č.114/1992 Sb. a z těchto důvodů stavba nevyžaduje posouzení vlivů na životní prostředí.

**g) Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území, požadavky na asanace, demolice a kácení dřevin,**

Vodovod je chráněná ochranným pásmem, které je 1,5 m od vnějšího obrysu potrubí na obě strany. V rámci stavby dojde k souběhům a křížení se stávajícími inženýrskými sítěmi. Při blízkých souběžích a křížení se stávajícími podzemními sítěmi je nutno dodržet normu "Prostorová úprava vedení technického vybavení ČSN 73 6005".

Stavba nebude mít vliv na odtokové poměry v území.

V rámci stavby vodovodu nedojde k demolicím, živичné povrchy se zařezou na šířku rýhy. V zatravněných plochách se sejme ornice pro zpětné ohumusování + osetí.

*Demolice* - nedojde

*Kácení* – nedojde

**h) Požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa,***K vynětí ze ZPF : nedojde.**K vynětí z LPF: nedojde***i) Navrhovaná a vznikající ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů, včetně seznamu pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých ochranné nebo bezpečnostní pásmo vznikne,**

Vodovod je chráněná ochranným pásmem, které je 1,5 m od vnějšího obrysu potrubí na obě strany:

**parc.č. 33/1, 33/2, 33/3**

Bezpečnostní pásma stavbou vodovodu nevzniknou.

**j) Navrhované parametry stavby.**

Bezvýkopová technologie horizontálním vrtáním	
o	Potrubí DN 80 (d90) SDR 11 - Pipelife Aqualine Robust.....379,15 m

Zásobování z RŠ 22 Mosty (neredukované) HGL 404 m n.m.

Hydrostaticky tlak nového řadu ul.Slepá:

P<sub>max</sub> = 0,50 MPa - tj.50 m.P<sub>min</sub> = 0,42 MPa - tj.42 m**Bilance spotřeby vody je stanovena podle přílohy č.12 k vyhlášce č.120/2011 Sb.**

Druh potřeby	RD	Počet osob	Roční potřeba osoba/rok	Celková roční potřeba m³/rok	Q <sub>p</sub> m³/den	Q <sub>m</sub> m³/den	Q <sub>h</sub> l/s
RD - výhled	12	36	36 m³/rok	1.296	3,55	4,97	0,13
Požární voda Q <sub>požární</sub> = 4,0 l/s							
Q <sub>p</sub>	Průměrná denní potřeba vody						
Q <sub>m</sub>	Max.denní potřeba Q <sub>m</sub> =Q <sub>p</sub> · k <sub>d</sub>						
k <sub>d</sub>	Koeficient denní nerovnoměrnosti = 1,4						
Q <sub>h</sub>	Max.hodinová potřeba Q <sub>h</sub> = Q <sub>m</sub> / 86400 ·k <sub>h</sub>						
k <sub>h</sub>	Koeficient hodinové nerovnoměrnosti = 2,3						
Q <sub>r</sub>	Roční spotřeba Q <sub>r</sub> = 2.016 m³						
Výpočet dle ČSN 75 5455 (charakter sídl. odběru) Q <sub>h</sub> =1,88 l/s							

**Posouzení podle ČSN 75 5455**

Jelikož se jedná o malé spotřebiště s počtem obyvatel nepřesahujícím 150 obyvatel, je vhodné provést stanovení potřeby vody rovněž podle ČSN Výpočet vnitřních vodovodů. Zde je stanovován návrhový průtok *Q* podle vztahu:

$$Q = \sqrt{\sum (q^2 \cdot n)} \quad [l.s^{-1}]$$

Kde

$q$  ... specifický výtok jednotlivými armaturami [ $\text{l.s}^{-1}$ ]

$n$  ... počet výtokových armatur [-]

Návrhový průtok je podle této metodiky pro spotřebiště stanoven ve výši:

- $Qh = 1,1 \text{ l.s}^{-1}$

Navržený profil HDPE D90 SDR 11 vyhovuje

**k) Limitní bilance stavby - potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření se srážkovou vodou, celkové produkované množství, druhy a kategorie odpadů a emisí apod.**

V rámci vlastní výstavby vznikne odpad z výkopových a bouracích prací. Přebytková zemina se odveze do zařízení pro recyklaci a druhotné využití ve vzdálenosti do 20-ti km - s upřesněním skládkování dle momentální situace v době realizace. Stavební materiál se uloží na speciální skládce odvoz do 20-ti km - dle možnosti bude nekontaminovaný odpad tříděn k dalšímu využití v zásypech rýhy alt nabízen k recyklaci. Skládkovány budou pouze takové materiály, jejichž využití nebude možné.

**Odpady vzniklé při stavbě** - budou předány pouze právnickým nebo fyzickým osobám oprávněným k podnikání, které jsou provozovateli zařízení k využití nebo odstranění nebo ke sběru nebo výkupu určeného druhu odpadu ve smyslu ustanovení par.14 uvedeného zákona.

O vzniku a způsobu nakládání s odpady povede dodavatel evidenci podle vyhlášky č. 93/2016 Sb. a předloží ji u kolaudace.

Při realizaci stavby vzniknou odpady, které jsou zařazeny dle vyhlášky MŽP č.93/2016 Sb:

Název a druh odpadu	Kód odpadu	Kategorie odpadu	Množství odpadu	Likvidace odpadu
Směsné stavební a demoliční materiály neobsahující nebezpečné látky	17 09 04	O	45 t	Řízená skládka
Zemina a kamení neobsahující nebezpečné látky	17 05 04	O	120 m <sup>3</sup>	Řízená skládka

Srážkové vody budou utráceny vsakem na stavebních pozemcích.

**l) Požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení a elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě.**

Nejsou

**m) Základní předpoklady výstavby - časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy, věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané a související investice,**

- Délka výstavby smluvní je záležitostí investora a zhotovitele. S ohledem na rozsah stavby se nepředpokládá rozdělení stavby do etap.
- Předpokládaný termín zahájení stavby.....2026
- Předpokládané ukončení stavby.....2026
- Stavba nevyvolává podmiňující a související investice

**n) Základní požadavky na předčasné užívání staveb a zkušební provoz staveb, doba jejich trvání ve vztahu k dokončení a užívání stavby.**

- U této stavby se neuvažuje s předčasným užíváním
- U této stavby se neuvažuje se zkušebním provozem

**o) Seznam výsledků zeměměřických činností podle jiného právního předpisu, pokud mají podle projektu výsledků zeměměřických činností vzniknout v souvislosti s povolením stavby.**

- Vyhotovení geodetických podkladů pro projektovou činnost
- Zaměření - polohopisu + výškopisu v JTSK + Bpv - Třinecká geodetická společnost

## **B.2 - Urbanistické a základní architektonické řešení**

Vodovodní řad je uložen v zemi a nemá nadzemní technologické objekty s požadavkem na urbanistické a architektonické řešení.

## **B.3 - Základní stavebně technické a technologické řešení**

### **B.3.1 Celková koncepce stavebně technického a technologického řešení**

Prodloužení vodovodu v ul.Slepá umožní napojení stávající a budoucí zástavby RD.

Nový vodovodní řad je navržen podélně v místní komunikaci ul.Slepá od napojení na vodovodní řad DN 100 vedoucí podél ulice Ostravská v úseku dl.cca 380 m.

Výhledově se počítá s napojením 12- ti RD.

### **B.3.2 Zásady bezpečnosti při užívání stavby**

Bezpečnost při užívání bude řešena v provozním řádu vodovodu, který má budoucí provozovatel SmVaK Ostrava a.s zpracovaný pro celou vodovodní síť města Bohumín.

### **B.3.3 Základní technický popis stavby**

#### **a) Popis stávajícího stavu.**

Jedná se o lokalitu se stávající a budoucí výstavbou RD podél ulice Slepá.

Jedná se o zastavěnou lokalitu RD a lokalitu budoucí výstavby nových RD. Výhledově se počítá s napojením 12- ti RD. Dosavadní využití území se nemění.

#### **b) Popis navrženého stavebně technického a konstrukčního řešení.**

#### **SO 01 Vodovodní řad**

Bezvýkopová technologie horizontálním vrtáním	
○ Potrubí DN 80 (d90) SDR 11 - Pipelife Aqualine Robust.....	379,15 m

### **Zemní práce**

Stavba vodovodního řadu se provede bezvýkopově technologií řízeného horizontálního vrtání.:

**Před zahájením prací se provede vytyčení podzemních sítí a ochranných pásem dle vyjádření jednotlivých správců sítí, současně se provedenou kontrolní sondy v místě křížení s inženýrskými sítěmi.**

**Při blízkých soubězích a křížení se stávajícími podzemními sítěmi je nutno dodržet normu "Prostorová úprava vedení technického vybavení ČSN 73 6005".**

- Vodovod Severomoravské vodovody a kanalizace Ostrava a.s.
- Plynovod - STL + VTL - GasNet

- Zemní + nadzemní kabelové vedení NN 0,4 kV - ČEZ Distribuce a.s.
  - Zemní + nadzemní kabelové vedení VN do 35 kV - ČEZ Distribuce a.s.,
  - Nadzemní vedení VO - Eltodo
  - Zemní a nadzemní vedení - CETIN
  - Přivaděč užitkové vody - Energetika Třinec a.s. DN 800 (krytí 2,0 2,3 m)
- Trasy jednotlivých správců byly převzaty z vyjádření a digitálních map. Byly zaměřeny povrchové znaky.
- Geologický průzkum nebyl proveden
- Napojení na technickou a dopravní infrastrukturu - staveniště se nachází ve veřejně přístupných plochách. Stavba nevyžaduje nové napojení na dopravní infrastrukturu.

Křížení a souběhy s inženýrskými sítěmi provést dle podmínek vyjádření jednotlivých správců - zhotovitel musí zabezpečit odkrytá vedení a zařízení proti poškození.

Možná vedení přípojek jednotlivých inženýrských sítí alt. nově položené přípojky - nejsou v majetku správců sítí. Trasy přípojek vytýčí jednotliví majitelé těchto přípojek.

Místa křížení a souběhů v ochranném pásmu s podzemními sítěmi budou uvedena do požadovaného stavu s důrazem na provedení obsypů a zásypů, umístění výstražných folií, kabelů pro vyhledávání PE potrubí, opravu případně poškozené izolace (u plynovodu s provedením elektrojiskrové zkoušky kvality izolace). Tato místa nesmí být zahrnuta dříve, než budou prokazatelně (např. zápis do SD) zkontrolována pracovníkem správce sítě.

Křížení vodovodu s kanalizací:

Vodovodní potrubí včetně přípojek bude vždy bez výjimek uložen nad potrubím splaškové kanalizace.

**Zemní práce** - jsou prováděny při výkopu zápchových a montážních jam pro provedení horizontálního vrtání bezvýkopové technologie - viz. C3 - Koordinační situační výkres.

Výkopy ve zpevněných plochách se provedou po zařezání živice (alt. po rozebrání dlažby) do přesných geometrických tvarů, tak aby tvořily ucelené plochy (obdélník, čtverec). Třída těžitelnosti zeminy se předpokládá - tř.3

Otevřené výkopy - šířka výkopové rýhy je navržena 1,1 m. Pažení výkopu oboustranným mechanizovaným boxovým pažením a je součástí dodavatelské dokumentace zhotovitele.

**Obsyp potrubí** - u jednotlivých potrubí dle výkresů uložení potrubí:

**Zásyp jam** - ve zpevněných plochách bude zásyp proveden drceným kamenivem fr 0-63, hutněn na ID 0,9 i nad trubkou (aktivní zóna  $E_{def2}$  80 MPa). Únosnost podloží pod koberec komunikace 80 MPa.

**Kontrola hutnění zásypu rýhy** - místa určí TDI m.

Kontrola hutnění zásypu - dynamická zkouška ve výkopu a statická zkouška deskou na pláni.

## **2) Množství a kvalita odpadů**

V rámci vlastní výstavby vznikne odpad z výkopových a bouracích prací. Přebytková zemina se odveze do zařízení pro recyklaci a druhotné využití ve vzdálenosti do 20-ti km - s upřesněním skládkování dle momentální situace v době realizace. Stavební materiál se uloží na speciální skládce odvoz do 20-ti km - dle možnosti bude nekontaminovaný odpad tříděn k dalšímu využití v zásypech rýhy alt. nabízen k recyklaci. Skládkovány budou pouze takové materiály, jejichž využití nebude možné.



**Odpady vzniklé při stavbě** - budou předány pouze právnickým nebo fyzickým osobám oprávněným k podnikání, které jsou provozovateli zařízení k využití nebo odstranění nebo ke sběru nebo výkupu určeného druhu odpadu ve smyslu ustanovení par.14 uvedeného zákona.

O vzniku a způsobu nakládání s odpady provede dodavatel evidenci podle vyhlášky č. 93/2016 Sb. a předloží ji u kolaudace.

Při realizaci stavby vzniknou odpady, které jsou zařazeny dle vyhlášky MŽP č.93/2016 Sb:

Název a druh odpadu	Kód odpadu	Kategorie odpadu	Množství odpadu	Likvidace odpadu
Směsné stavební a demoliční materiály neobsahující nebezpečné látky	17 09 04	O	45 t	Řízená skládka
Zemina a kamení neobsahující nebezpečné látky	17 05 04	O	120 m3	Řízená skládka

Během stavby bude dodržena ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině - Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích, dále ČSN 83 9031 Technologie vegetačních úprav v krajině - Trávníky a jejich zakládání a ČSN 83 9011 Technologie vegetačních úprav v krajině - Práce s půdou, zejména bod 7.4 Snímání a ukládání půdy.

Dotčené povrchy a konstrukce mimo staveniště budou udržovány po celou dobu výstavby.

Případné poruchy vyvolané stavbou budou uvedeny do původního stavu zdokumentovaném před zahájením prací na fotografiích.

#### Trubní vedení a armatury

**Veškerý trubní materiál včetně tvarovek a armatur, které budou v přímém kontaktu s pitnou vodou, musí vyhovovat hygienickým požadavkům daných zákonem 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví ve znění zákona 274/2003 Sb. a vyhláškou 409/2005 Sb. o hygienických požadavcích na výrobky přicházejí do přímého styku s vodou a na úpravu vody ve smyslu pozdějších změn a doplňků a právních předpisů je nahrazujících.**

**Před zahájením prací se provede vytyčení podzemních sítí a ochranných pásem dle**

<b>Materiál:</b>	Základní trubka z PE100RC se zvýšenou odolností proti pomalému šíření trhlin, ochranný plášť z modrého modifikovaného HDPE nebo PP, detekční vodič (do dn225)
<b>SDR:</b>	SDR11/PN16 , pro K =1,25
<b>Dimenze:</b>	90 mm
<b>Délky:</b>	6 m, 12 m, 100 m (do dn110 včetně)
<b>MRS:</b>	10 MPa
<b>Norma:</b>	ČSN EN 12201-2, příloha C
<b>Zkoušky:</b>	Zkoušky odolnosti trubek proti pomalému šíření trhlin (Resistant to Crack): ČSN ISO 18488: SHT – Strain Hardening Test ČSN ISO 18489: CRB – Crack Round Bar Test ČSN EN ISO 13479: ANPT – Acceleration Notch Pipe Test
<b>Konstrukce:</b> (typ 3, PAS1075).	Trubky s ochranným pláštěm dle Přílohy C normy ČSN EN 12201-2  Základní trubka jednovrstvá, plnostěnná, 100% z PE100RC, odstranitelný ochranný modrý plášť z modifikovaného HDPE/PP, s bílými identifikačními pruhy. S integrovaným detekčním vodičem.

<b>Spojování:</b>	Rozebíratelný spoj svěrnými tvarovkami, nerozebíratelný spoj elektrofúzním svařováním nebo svařováním natupo.
<b>Pokládka:</b>	Do zemin bez omezení druhu a zrnitosti vždy s ohledem na zachování funkce potrubí. Pro náročné bezvýkopové pokládky a sanace, kde hrozí možnost vrypů, otěru a bodového zatížení (např. berstlining/burstlining).

Bezvýkopová technologie horizontálním vrtáním	
○ Potrubí DN 80 (d90) SDR 11 - Pipelife Aqualine Robust.....	379,15 m

**Armatury** - šoupátka stavební délky F4, PN 16 - GG s těžkou protikorozi ochrannou. Šrouby a matky z nerez oceli, šrouby z nerez typu A2, matky z nerez typu A4 (kyselinovzdorné). Spoje budou ošetřeny vhodným montážním mazivem odolným proti vodě (např. Molyka G).

Těsnění -ploché, vyrobené tzv. litou technologií (nevysekávané) - apř. NBR Duo.

Uliční poklopy - pod poklopy osadit podkladové desky ( beton alt. plast ).

Poklopy	komunikace	Zeleň + chodník
Šoupátka + ventily	teleskopický litinový Hawle Kasi	tuhý litina
Hydranty	teleskopický litinový Hawle Kasi	tuhý litina

**Hydranty** - nové 2 ks zemních hydrantů, které zároveň plní funkci kalníků + vzdušníků.

Zemní hydranty jsou osazen přímo na potrubí - hydrant s s dvojitým jištěním, tělo a hydrantový nádstavec z tvárné litiny, těžká antikorozi ochrana, připojovací příruba dle EN 545. Patkové koleno hydrantu (kalníku) bude uloženo na betonovou podložku. Dodavatel stavby doloží protokol zkoušky hydrantu.

**Identifikační značení** potrubí bude:

**Otevřený výkop** - izolovaný měděný vodič profilu 4 mm<sup>2</sup>, který se vyvede smyčkou bez přerušení izolace do poklopu šoupátek a PVC folii bílé barvy (ČSN 73 6003) uložené na obsypu 300 mm nad vrch potrubí.

**Bezvýkopová technologie:** - vodič Trace Safe typ RT 1802W

Označování polohy armatur na vodovodní síti orientačními tabulkami bude v souladu s ČSN 75 5025. Výjimkou bude označování kolmé a boční vzdálenosti armatury od tabulky, která bude na rozdíl od ČSN uváděna v dm, tj.bez desetinné čárky

**Obnova dotčených povrchů :**

Dotčené povrchy a konstrukce se uvedou do původního stavu zadokumentovaném před zahájením prací na fotografiích.

**Obnova živice komunikace – ul. Slepá**

Obnova vozovky v místech výkopu zápchové jámy na celou šířku komunikace.

- Asfaltobeton ABS II 40 mm - na šířku komunikace 0,5 m za hranu výkopu 138 m2
- Živičný postřik spojovací PSEK
- Obalované kamenivo OKH II tl. 110 mm - na šířku výkopové rýhy
- Spojovací nátěr

- Štěrkodrt' 0/32 tl.150 mm
- Štěrkodrt' 32/63 tl.150 mm
- Únosnost povrchu zásypu 80 Mpa.

*Porušené dlažby :*

- Zpětné předláždění dle druhu stávající dlažby - s přetažením 1,0 m na obě strany
- Kladecí vrstva
- Únosnost povrchu zásypu 45 MPa

*Zelené plochy :*

- Ohumusování + osetí travní směsí

Kontrola hutnění - Ve výkopu - Dynamická zkouška deskou ve výkopu dle ČSN 73 6192

- Na pláni - Statická zátěžová zkouška dle ČSN 72 1006

Porušené okolní konstrukce, zpevněné plochy atd. se uvedou do původního stavu zdokumentovaného na fotografiích.

**B.3.4 Technologické řešení - základní popis technických a technologických zařízení****a) Popis stávajícího stavu.**

Není řešeno

**b) Popis navrženého řešení, zařízení, potřeby a spotřeby rozhodujících médií.**

Není řešeno

**c) Energetické výpočty.**

Není řešeno

**B.3.5 Zásady požární bezpečnosti**

Nový vodovodní řad bude ukončen podzemním hydrantem.

V úsecích nového vodovodního potrubí se osadí 2 ks podzemního hydrantů.

Umístění hydrantů a dimenze potrubí vyhovuje ČSN 73 0873.

- o Vzdálenost mezi hydranty je < 400 m.

Dle ČSN 73 0873 Zásobování požární vodou :

**DN 80 splňuje:**

Rodinné domy o ploše < 200 m<sup>2</sup> a nevýrobní objekty o ploše S < 120 m<sup>2</sup>

Požadavek pro DN 80 - min 4,0 l/s, vzdálenost hydrantů 200 / 400 m.

**Požární zajištění dle ČSN 73 0873 - splněno**

**B.3.6 Hygienické požadavky na stavbu, požadavky na pracovní a komunální prostředí****Zásady řešení parametrů stavby a vlivu stavby na okolí.**

Potrubí vodovodu je uloženo v nezámrzné hloubce Vodovod je chráněná ochranným pásmem, které je 1,5 m od vnějšího obrysu potrubí na obě strany.

Při realizaci je všeobecně nutné dbát na důsledné dodržování technologických postupů a provozně-bezpečnostních předpisů. Veškeré užívané zařízení bude provozováno a montováno dle pokynů výrobce resp. příslušné dokumentace. Pracovníci musí používat předepsané OOPP.

Během realizace stavby bude při zemních pracích snižována prašnost kropením a po každém pracovním dnu čištěna komunikace ul.Slepá od případných nánosů zeminy.

Zdrojem zvýšeného hluku v pracovní době budou nákladní auta odvázející přebytečnou zeminu a práce rýpadla při výkopu zápichových jam.

K vibracím nebude docházet.

Provoz hotového vodovodu nebude mít vliv na okolí.

### **B.3.7 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí**

Protipovodňová opatření, ochrana před pronikáním radonu z podloží, před bludnými proudy, před technickou i přírodní seizmicitou, před agresivní a tlakovou podzemní vodou, před hlukem a ostatními účinky - vliv poddolování, výskyt metanu apod.

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

## **B.4 - Připojení na technickou infrastrukturu**

### ***SO 01- Vodovodní řad***

Bezvýkopová technologie horizontálním vrtáním	
○ Potrubí DN 80 (d90) SDR 11 - Pipelife Aqualine Robust.....	379,15 m

- Z.Ú. = 0,00 m - napojení na vodovodní řad PVC DN 100
- K.Ú. = 379,15 m – ukončení H2 = K
- Křížení a souběhy - v souladu s vyjádřením správců sítí, je dodržena ČSN 73 6005

## **B.5 - Dopravní řešení**

Potrubí vodovodu neřeší novou dopravní infrastrukturu. Pro příjezd na staveniště, přesun hmot a materiálů bude využívána místní komunikace ul.Slepá.

Stavba nepotřebuje novou dopravní infrastrukturu ani bezbariérové užívání.

Během realizace bude instalováno „Přechodné dopravní značení“ (PDZ)

## **B.6 - Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav**

Dotčené povrchy a konstrukce se uvedou do původního stavu zadokumentovaném před zahájením prací na fotografiích.

### ***Obnova živice komunikace – ul. Slepá***

Obnova vozovky v místech výkopu zápichové jámy na celou šířku komunikace.

- Asfaltobeton ABS II 40 mm - na šířku komunikace 0,5 m za hranu výkopu 138 m2
- Živičný postřik spojovací PSEK
- Obalované kamenivo OKH II tl. 110 mm - na šířku výkopové rýhy
- Spojovací nátěr
- Štěrkodrt' 0/32 tl.150 mm
- Štěrkodrt' 32/63 tl.150 mm
- Únosnost povrchu zásypu 80 Mpa.

### ***Porušené dlažby :***

- Zpětné předláždění dle druhu stávající dlažby - s přetažením 1,0 m na obě strany
- Kladecí vrstva
- Únosnost povrchu zásypu 45 MPa

### ***Zelené plochy :***

- Ohumusování + osetí travní směsí

## **B.7 - Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana**

a) vliv na životní prostředí a opatření vedoucí k minimalizaci negativních vlivů - zejména příroda a krajina, Natura 2000, omezení nežádoucích účinků venkovního osvětlení, přítomnost azbestu, hluk, vibrace, voda, odpady, půda, vliv na klima a ovzduší, včetně zařazení stacionárních zdrojů a zhodnocení souladu s opatřeními uvedenými v příslušném programu zlepšování kvality ovzduší podle jiného právního předpisu.

### **Stavba nemá negativní vlivy na životní prostředí.**

○ **Odpady vzniklé při stavbě** - budou předány pouze právnickým nebo fyzickým osobám oprávněným k podnikání, které jsou provozovateli zařízení k využití nebo odstranění nebo ke sběru nebo výkupu určeného druhu odpadu ve smyslu ustanovení par.14 uvedeného zákona.

O vzniku a způsobu nakládání s odpady povede dodavatel evidenci podle vyhlášky č. 383/2001 Sb. a předloží ji u kolaudace.

Při realizaci stavby vzniknou odpady, které jsou zařazeny dle vyhlášky MŽP č.93/2016 Sb:

Kód 170504 - zemina a kamení neobsahující nebezpečné látky

Kód 170904 - směsné stavební a demoliční materiály neobsahující nebezpečné látky

V rámci vlastní výstavby vznikne odpad z výkopových a bouracích prací. Přebytková zemina se odveze do zařízení pro recyklaci a druhotné využití ve vzdálenosti do 10-ti km - s upřesněním skládkování dle momentální situace v době realizace. Stavební materiál se uloží na speciální skládce odvoz do 10-ti km - dle možnosti bude nekontaminovaný odpad tříděn k dalšímu využití v zásypech rýhy alt nabízen k recyklaci. Skládkovány budou pouze takové materiály, jejichž využití nebude možné.

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

Na stavební pozemky nezasahují žádná ochranná pásma přírody, krajiny, vodních zdrojů nebo léčebných pramenů.

Trasa vodovodu byla upravena tak aby byla maximálně ochráněna zeleň v ochranném pásmu stávajícího vodovodu.

Stávající dřeviny v okolí stavby budou během výstavby chráněny v souladu s ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině - Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích. Zejména jako ochrana před mechanickým poškozením je nutno stromy chránit plotem asi 2 m vysokým, s bočním odstupem 1,5 m. Není-li to ve výjimečných případech možné, je nutno opatřit kmen vypolštěřovaným bedněním z fošen, vysokým nejméně 2 m. Ochranné zařízení je třeba připevnit bez poškození stromu. Nesmí být osazeno přímo na kořenové náběhy. Korunu je nutno chránit před poškozením stroji a vozidly, popřípadě vyvázat ohrožené větve vzhůru. Místa uvázání je nutno rovněž vypolštěřovat.

Během stavby bude dodržena ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině - Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích, dále ČSN 83 9031 Technologie vegetačních úprav v krajině - Trávníky a jejich zakládání a ČSN 83 9011 Technologie vegetačních úprav v krajině - Práce s půdou, zejména bod 7.4 Snímání a ukládání půdy.

### ○ **vliv na soustavu chráněných území Natura 2000**

V blízkosti stavby se nenachází chráněné území natura 2000.

### ○ **způsob zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA**

Stavba nepodléhá zjišťovacímu řízení EIA.

### ○ **Zákon o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení bylo-li vydáno**

Stavba nespadá o režimu zákona.

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

Velikost ochranných pásem se řídí platnými zákony, případně požadavky správců sítí.

Vodovod / ochranné pásmo 1,5 m na obě strany od vnějšího obrysu potrubí

Nejsou navrhována žádná bezpečnostní pásma.

b) Záměr nevyžaduje posouzení vlivu na životní prostředí.

c) Záměr nevyžaduje zjišťovací řízení, záměr nepodléhá dalšímu posuzování.

d) Záměrů nespadajících do režimu zákona o integrované prevenci

## **B.8 - Celkové vodohospodářské řešení**

Jedná se o stavbu nového vodovodního řadu.

V rámci stavby nevzniká požadavek na zásobování stavby vodou a zneškodňování odpadních vod. Srážkové vody jsou tak, jako nyní, utráceny vsakováním na pozemcích.

## **B.9 - Ochrana obyvatelstva**

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva.

Vzhledem k charakteru stavby není požadováno.

## **B.10 - Zásady organizace výstavby**

### **a) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu**

Jako dopravní trasy pro příjezd na staveniště, přesun hmot a materiálu bude využívána ul.Slepá – sjezd z ul.Ostravské.

Stavba nevyžaduje napojení na další technickou infrastrukturu.

Pro danou stavbu se nebudou budovat objekty zařízení staveniště, dodavatel si případně zajistí pronájem plochy na umístění mobilního sociálního zařízení. K mobilnímu zařízení nebudou přiváděny zdroje energie a vody.

### **b) Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, demontáž, dekonstrukce a kácení dřevin apod.,**

*Demolice* - nedojde

*Kácení* - nedojde

Stávající dřeviny v okolí stavby budou během výstavby chráněny v souladu s ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině - Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích. Zejména jako ochrana před mechanickým poškozením je nutno stromy chránit plotem asi 2 m vysokým, s bočním odstupem 1,5 m. Není-li to ve výjimečných případech možné, je nutno opatřit kmen vypořádkovaným bedněním z fošen, vysokým nejméně 2 m. Ochranné zařízení je třeba připevnit bez poškození stromu. Nesmí být osazeno přímo na kořenové náběhy. Korunu je nutno chránit před poškozením stroji a vozidly, popřípadě vyvázat ohrožené větve vzhůru. Místa uvázání je nutno rovněž vypořádkovat.

### **c) Vstup a vjezd na stavbu, přístup na stavbu po dobu výstavby, popřípadě přístupové trasy, včetně požadavků na obchozí trasy pro osoby s omezenou schopností pohybu nebo orientace a způsob zajištění bezpečnosti provozu.**

Vstup a příjezd na staveniště bude z ul.Ostravské.

Staveniště bude vyznačeno páskou ve výši 1,0 m nad terénem. Zákaz vstupu třetích osob na staveniště bude vyznačen cedulí u místní komunikace.

Vlastní výkopové jámy budou oploceny mobilním plotem  $v = 1,50$  m.

Během realizace bude instalováno „Přechodné dopravní značení“ (PDZ)

**d) Maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště.**

Dočasný zábor staveniště bude na šířku ul. Slepá.

Trvalý zábor nevznikne.

Staveniště bude vyznačeno páskou ve výši 1,0 m nad terénem. Zákaz vstupu třetích osob na staveniště bude vyznačen cedulí u místní komunikace.

V rámci staveniště bude využita veřejná plocha, na kterou dodavatel stavby uzavře nájemní smlouvu o pronájmu veřejných ploch.

**e) Požadavky na ochranu životního prostředí při výstavbě - zejména opatření k minimalizaci dopadů při provádění stavby na životní prostředí, popis přítomnosti nebezpečných látek při výstavbě, předcházení vzniku odpadů, třídění materiálů pro recyklaci za účelem materiálového využití, včetně popisu opatření proti kontaminaci materiálů, stavby a jejího okolí, opatření při nakládání s azbestem, opatření na snížení hluku ze stavební činnosti a opatření proti prašnosti.**

Stávající dřeviny v okolí stavby budou během výstavby chráněny v souladu s ČSN 83 9061

Během realizace stavby bude při zemních pracích snižována prašnost kropením a po každém pracovním dnu čištěna komunikace ul. Slepá od případných nánosů zeminy.

Zdrojem zvýšeného hluku budou pouze v pracovní době (7:00 – 16:00) nákladní auta odvázející přebytečnou zeminu a práce bagru při výkopu rýhy.

Během výstavby se na staveništi nebudou vyskytovat nebezpečné látky, nebude nakládáno s asbestem.

- ochrana vod před znečištěním hlavně ropnými produkty
- odplavitelný materiál nebude skladován v blízkosti odvodňovacích příkopů
- dodavatel bude dbát na každodenní vyčištění pracoviště, staveniště a dalších prostor využívaných pro stavební činnost
- komunikace budou udržovány ve schůdném a sjízdném stavu, znečištění bude průběžně odstraňováno
- snížení prašnosti častým čištěním vozovek a kropením při manipulaci s odpadním materiálem
- zamezení znečištění ovzduší zákazem spalování jakýchkoliv látek na staveništi, dodržení ochrany životního prostředí

**f) Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi.**

Při realizaci je všeobecně nutné dbát na důsledné dodržování technologických postupů a provozně-bezpečnostních předpisů. Veškeré užívané zařízení bude provozováno a montováno dle pokynů výrobce resp. příslušné dokumentace. Pracovníci musí používat předepsané OOPP.

Zařízení, technologie, pracovní postupy na stavbě a bezpečnost a ochrana pracovníků se musí řídit ustanovením zákona č. 309/2006 „Zákon o BOZP“ (který navazuje na dřívější vyhlášky a předpisy, č.324/1990 Sb., č.207/1991 Sb.), nařízení vlády č.367/2007, 378/2001 Sb. Požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí se řídí vyhláškou ČÚBP č. 48/1982 Sb. novelizované vyhláškou č. 192/2005 Sb..

Pracovníci budou zaškoleni a seznámeni s bezpečnostními předpisy, vybaveni příslušnými osobními ochrannými pracovními pomůckami. Pracovníci stavby budou rovněž předem

prokazatelně seznámení s riziky plynoucími z probíhajících provozních procesů v okolí staveniště. Pracovníci musí být provozovatelem rovněž seznámení s předpisy pro obsluhu a se souvisejícími bezpečnostními předpisy, s požárním řádem, poplachovými směrnicemi.

Při provádění stavebních prací nutno dodržovat na stavbě následující obecně platné bezpečnostních předpisy:

- zákon č. 262/2006 Sb. Zákoník práce,
- zákon č. 309/2006 Sb. ze dne 23.května 2006, kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci).
- nařízení vlády č. 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů a technických zařízení,
- nařízení vlády č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků,
- nařízení vlády č. 101/2005 Sb. o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí,
- vyhláška č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti a technických zařízení,

### **Bezpečnostní pokyny pro provádění výkopových prací:**

- Před zahájením zemních prací musí být určeno
  - rozmístění stavebních výkopů a jam a jejich rozměry,
  - způsob těžení zeminy,
  - zajištění stěn výkopů proti sesutí,
  - druh pažení,
  - sklony svahů výkopů
  - zabezpečení okolních staveb,
  - zabránění přítoku vody na staveniště.
- Pracoviště musí být ohrazeno nebo jinak zabezpečeno proti vstupu nepovolaných osob.
- Nepoužívaná místa, kde hrozí nebezpečí pádu osob musí být ohrazena nebo jinak zabezpečena.
- Pracoviště musí být po dobu provozu udržováno ve stavu, který neohrožuje bezpečnost a zdraví osob.
- Provádí-li se výkopové práce s pomocí strojního zařízení, musí mít k němu obsluha snadný přístup a dostatečný manipulační prostor umožňující jeho bezpečné používání.
- Strojní zařízení může být používáno pouze k účelům a za podmínek pro které je určeno.
- Obsluha zařízení se musí před jeho uvedením do chodu přesvědčit, že v nebezpečných prostorech se nenachází žádný zaměstnanec. Pokud nelze tento požadavek splnit, bezpečnostní systém musí vydávat takový zvukový nebo i viditelný výstražný signál, aby zaměstnanci zdržující se v nebezpečném prostoru měli dostatek času tento prostor opustit.
- V místech s nebezpečím zasypání, pádu s výšky nebo do hloubky musí být osoby, které na takovémto pracovišti pracují osamoceně, seznámeny s pravidly pro dorozumívání a musí být nad nimi stanoven účinný dohled pro potřebu poskytnutí první pomoci.
- Na odlehlých pracovištích, kde není zajištěn dohled, nesmí být výkopové práce od hloubky 1,3 m prováděny osamoceně.
- Osoby musí být dostatečně chráněny před nebezpečím úrazu elektrickým proudem.



- Práce musí být přerušena, jakmile by její další pokračování vedlo k ohrožení životů nebo zdraví osob na staveništi nebo v jeho okolí.
- S druhy jednotlivých vedení, jejich trasami, hloubkou uložení, s jejich ochrannými pásmy a podmínkami provádění zemních prací v těchto pásmech musí být před zahájením prací prokazatelně seznámeny všechny osoby, které budou zemní práce provádět.
- Před zahájením zemních prací musí být okolní stavby ohrožené výkopem spolehlivě zabezpečeny.
- Výkopy v zastavěném území, na veřejných prostranstvích a v uzavřených objektech, kde probíhají současně i jiné činnosti, musí být zakryty nebo jejich okraje, kde hrozí nebezpečí pádu osob do výkopu, musí být zajištěny zábradlím.
- Na veřejných prostranstvích a komunikacích musí být přes výkopy zřízeny přechody nebo přejezdy. Přechody o šířce nejméně 1,5 m musí být opatřeny zábradlím včetně zarážky.
- Pro osoby pracující ve výkopech musí být zřízen bezpečný sestup a výstup pomocí žebříků, schodů nebo šikmých ramp.
- Před prvním vstupem osob do výkopu nebo po přerušení práce delším než 24 hodin prohlédne pověřená osoba stav stěn výkopu, pažení a přístupů.
- Použití strojů nebo pneumatického a elektrického náradí v blízkosti podzemního vedení, staveb nebo zařízení technického vybavení musí zhotovitel projednat s provozovatelem nebo vlastníkem tohoto zařízení.
- Při provádění výkopových prací, při nichž jsou dotčena podzemní vedení musí být tato náležitě zajištěna.
- Obnažená potrubní vedení ve stěně výkopu musí být ihned zajištěna proti průhybu, vybočení nebo rozpojení.
- Mechanické zhutňování zeminy pomocí válců, pěchů nebo jiných zhutňovacích prostředků musí být prováděno tak, aby nedošlo k ohrožení stability stěn výkopů ani sousedních staveb.
- Do strojem vyhloubených nezapažených výkopů se nesmí vstupovat, pokud jejich stěny nejsou zajištěny proti sesutí.
- Svislé boční stěny ručně kopaných výkopů musí být zajištěny pažením při hloubce výkopu větší než 1,3 m v zastavěném území a 1,5 m v nezastavěném území.
- Nejmenší šířka výkopů se svislými stěnami, do kterých vstupují osoby, musí být 0,8 m.
- Při ručním odstraňování pažení stěn výkopu se musí postupovat zespodu za současného zasypávání odpaženého výkopu.
- Hrozí-li při přepažování nebo odstraňování pažení nebezpečí sesutí stěn výkopu nebo poškození staveb v jeho blízkosti, musí být pažení ponecháno v potřebné výšce ve výkopu.
- Sklony svahů určuje zhotovitel.
- Podkopávání svahu je nepřípustné.
- Pro přepravu zeminy kolečkem musí být zřízena dostatečně široká a únosná komunikace ve sklonu nejvýše 1 : 5, bez prudkých přechodů. Její povrch nesmí být kluzký.
- Přepravuje-li se zemina pro zásyp výkopu hlubšího než 1,5 m kolečkem, musí být při okraji výkopu pevná zarážka zabraňující sjetí kolečka do výkopu.
- Způsob těžby, dopravy a případného rozmrazování zmrzlé zeminy stanoví zhotovitel.

**Výkopy** v obydleném území, na veřejných prostranstvích a v uzavřených objektech, kde se současně provádějí i jiné práce, musí být zakryty nebo u okraje, kde hrozí nebezpečí pádu do výkopu, musí být zajištěny. Je-li zajištění ve větší vzdálenosti než 1,5 m od hrany výkopu, považuje se za vyhovující zábranu jednotyčové zábradlí vysoké 1,1 m, nápadná překážka nejméně 0,6 m vysoká nebo materiál z výkopu uložený v kyprém stavu do výše nejméně 0,9 m.

Výkopy přilehající k veřejné komunikaci nebo zasahující do nich, musí být opatřeny výstražnou dopravní značkou. V noci a za snížené viditelnosti musí být označeny červeným výstražným světlem na začátku a na konci výkopu, případně v jiných nebezpečných místech podle místních podmínek. V mezilehlém prostoru mohou být výstražná světla od sebe vzdálená nejvýše 50 m.

Přes výkopy hlubší než 0,5 m se musí zřídit bezpečné přechody o šířce nejméně 0,75 m, na veřejných prostranstvích bez ohledu na hloubku výkopu, musí být přechody široké nejméně 1,5m. Přechody nad výkopem hlubokým do 1,5 m musí být vybaveny oboustranným jednotyčovým zábradlím o výšce 1,1 m, na veřejných prostranstvích oboustranným dvoutyčovým zábradlím se zárážkou. Přechody nad výkopy o hloubce nad 1,5 m musí být vybaveny oboustranným dvoutyčovým zábradlím se zárážkou.

Pro zaměstnance pracující ve výkopech musí být zřízen bezpečný sestup (výstup). Ve výkopech hlubších než 1,5 m musí být zřízeny sestupy (výstupy) od sebe vzdálené nejvýše 30 m.

Okraje výkopu nesmí být zatěžovány do vzdálenosti 0,5 m od hrany výkopu. Hranice smykového klínu stanoví projektant. Prostor smykového klínu výkopu se nesmí na povrchu terénu zatěžovat stavebním provozem, objekty zařízení staveniště, stroji, materiálem apod. kromě případů, kdy způsob zabezpečení stability stěny výkopu je řešen projektem na základě výpočtu.

Při přerušení zemních prací nesmí být ohrožena bezpečnost osob. Odpovědný zaměstnanec musí zajistit pravidelnou odbornou kontrolu údržby zábradlí, pažení, lávek, přechodů, přejezdů, výstražných a osvětlovacích těles apod.

Před započítím plánovaných zemních prací se musí okolní objekty ohrožené výkopem zabezpečit. Způsob zabezpečení objektů musí být stanoven v projektu stavby.

Provádět zemní práce v ochranném pásmu elektrických, plynových a jiných nebezpečných vedení, je možné pouze za předpokladu, že budou učiněna opatření zabráňující nebezpečnému přiblížení zaměstnanců nebo strojů k těmto vedením. Odpovědný zaměstnanec tato opatření projedná s jejich provozovatelem.

Při souběžném strojním a ručním provádění zemních prací je zakázáno se zdržovat v nebezpečném dosahu stroje.

Nemá-li obsluha stroje dostatečný výhled na všechna místa ohroženého prostoru, nesmí pokračovat v souběžném strojním a ručním těžení na jednom záběru.

Při ručním provádění výkopových prací musí být zaměstnanci při práci rozmístěni tak, aby se vzájemně neohrožovali.

Při dopravě materiálu do výkopu nebo z výkopu se nesmí pracovníci zdržovat v ohroženém prostoru.

**Zajištění stability stěn výkopů** - zajištění stěn se navrhuje pažením příložným s rozepřením. Použije se pažení hliníkové vertikální popřípadě kombinované za pomoci hliníkového pažení a dřevěných hranolů a desek - pažení je součástí dodavatelské dokumentace.

Je zakázáno sestupovat nebo vystupovat z výkopů po konstrukci pažení, vstupovat do strojem vyhloubených výkopů, které nejsou zajištěny, bez vhodné ochrany zaměstnanců (ochranný rám, bezpečnostní klec, rozpěrné konstrukce apod.).

Zjistí-li se ve stěnách výkopů větší balvany, zbytky stavebních konstrukcí a jiných nesoudržných materiálů, které by mohly svým tlakem uvolnit zeminu, musí se tyto zajistit proti uvolnění nebo odstranit. Obnažené potrubí vedení ve stěně výkopů musí být ihned zajištěno proti průhybu, vybočení a rozpojení.

**Koordinátor bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi**

Funkci koordinátora BOZP je zadavatel stavby (stavebník) povinen určit v případě, že na staveništi budou působit zaměstnanci více než jednoho zhotovitele stavby.

**V případě že:**

- celková doba trvání prací bude delší než 30 pracovních dnů, ve kterých budou vykonávány práce a činnosti, na nichž bude současně pracovat více než 20 fyzických osob po dobu delší než 1 pracovní den, nebo
- celkový plánovaný objem prací a činností během realizace díla přesáhne 500 pracovních dnů v přepočtu na jednu fyzickou osobu

**je zadavatel stavby povinen** doručit oznámení o zahájení prací oblastnímu inspektorátu práce, nejpozději do 8-mi dnů před předáním staveniště.

Současně v těchto případech bude rovněž určen koordinátor BOZP.

**g) Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin.**

V rámci vlastní výstavby vznikne odpad z výkopových a bouracích prací. Přebytečná zemina se odveze do zařízení pro recyklaci a druhotné využití ve vzdálenosti do 20-ti km - s upřesněním skládkování dle momentální situace v době realizace. Stavební materiál se uloží na speciální skládce odvoz do 20-ti km - dle možnosti bude nekontaminovaný odpad tříděn k dalšímu využití v zásypech rýhy alt nabízen k recyklaci. Skládkovány budou pouze takové materiály, jejichž využití nebude možné.

**Odpady vzniklé při stavbě** - budou předány pouze právnickým nebo fyzickým osobám oprávněným k podnikání, které jsou provozovateli zařízení k využití nebo odstranění nebo ke sběru nebo výkupu určeného druhu odpadu ve smyslu ustanovení par.14 uvedeného zákona.

O vzniku a způsobu nakládání s odpady povede dodavatel evidenci podle vyhlášky č. 93/2016 Sb. a předloží ji u kolaudace.

Při realizaci stavby vzniknou odpady, které jsou zařazeny dle vyhlášky MŽP č.93/2016 Sb:

Název a druh odpadu	Kód odpadu	Kategorie odpadu	Množství odpadu	Likvidace odpadu
Směsné stavební a demoliční materiály neobsahující nebezpečné látky	17 09 04	O	45 t	Řízená skládka
Zemina a kamení neobsahující nebezpečné látky	17 05 04	O	120 m3	Řízená skládka

**h) Limity pro užití výškové mechanizace.**

Nejsou stanoveny.

**i) Požadavky na postupné uvádění stavby do provozu (užívání), požadavky na průběh a způsob přípravy a realizace výstavby a další specifické požadavky**

Stavba bude uvedena do provozu najednou po dokončení celého díla.

**Specifikace přidružených prací, které jsou součástí dodávky vodovodu:**

- Tlakové zkouška potrubí.
- Bakteriologický rozbor vody dle ČSN ISO 5667-5 z koncových částí vodovodního řadu. Vyšetření musí být provedeno v rozsahu kráceného rozboru dle přílohy č.5 k vyhlášce 252/2004 Sb, výsledek nesmí být starší 1 měsíce před dnem kolaudace.
- Prověrka funkčnosti identifikačního kabelu.
- Kontrola hutnění zásypu - 2 vzorky dle určení investora.
- Zaměření stávajícího stavu v JTSK a BPV a zanesení do katastrální mapy s doměrkami k pevným bodům okolních konstrukcí. Zaměření bude provedeno dle směrnice SmVaK Ostrava a.s.

- Osazení identifikačních tabulek přípojek v souladu s ČSN 75 5025 - Orientační tabulky rozvodné vodovodní sítě. Výjimkou bude kolmá a boční vzdálenost armatur, která bude na rozdíl od ČSN uváděna v dm, tj. bez desetinné čárky.
- Oznámení o postupu prací a přerušení dodávky vody jednotlivým majitelům nemovitostí.
- Manipulační práce vodovodu - odstavení, zprovoznění, odvzdušnění, odkalení apod. + uvedení do provozu.

**j) Návrh fází výstavby za účelem provedení kontrolních prohlídek.**

Stavba bude probíhat postupně po úsecích cca 18 m, v kterých se uloží potrubí s hutněným obsypem a zásypem. Při tomto postupu výstavby nelze provést kontrolní prohlídku ucelené rozestavěnosti stavby. Kontrolní prohlídky budou probíhat kontinuálně při KD (týdenní četnost) s důrazem na kontrolu uložení potrubí a hutněného obsypu.

**k) Dočasné objekty.**

Dočasné objekty se pro danou stavbu nebudou budovat. Dodavatel si případně zajistí pronájem plochy na umístění mobilního sociálního zařízení. K mobilnímu zařízení nebudou přiváděny zdroje energie a vody.

V Českém Těšíně 09/2025

ing.Miroslav Krauz



---

## A - P R Ů V O D N Í L I S T

### A.1 - Identifikační údaje

#### 1.1 - Údaje o stavbě

- a) Název stavby : Český Těšín - Mistřovice, vodovod ul.Slepá
- b) Místo stavby : Český Těšín - Mistřovice, ul.Slepá  
Katastrální území : Mistřovice  
Parcelní čísla : 33/1, 33/2, 33/3
- c) Předmět dokumentace : Nová stavba trvalá technické infrastruktury  
Účel stavby : Prodloužení vodovodu

#### 1.2 - Údaje o zpracovateli dokumentace

- a) Projektant : ing.Miroslav Krauz - MK engineering  
Sídlo : Komorní 1617/15, 737 01 Český Těšín  
IČ : 435 63 945
- b) Hlavní projektant : ing.Miroslav Krauz  
Registrační číslo : 11 00054  
Obor autorizace : Stavby vodního hospodářství a krajinného inženýrství

### A.2 – Seznam vstupních podkladů

1. Zákon 150/2010 Sb., kterým se mění zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů
2. Zákon 274/2001 Sb, zákon o vodovodech a kanalizacích (novela 275/2013)
3. Vyhláška Mze 428/2001 Sb., ze dne 16.11.2001, kterou se provádí zákon 274/2001 Sb.
4. Vyhláška MŽP č.8/2021 Sb., ze dne 27.2.2021 - Katalog odpadů
5. Zákon č. 283/2021 Sb.v platném znění, (Stavební zákon)
6. Vyhláška 131/2024 Sb. příloha č.3
7. Mapové podklady + informace z KN
8. Smlouva objednatele na zpracování projektu
9. GIS stávajícího vodovodu předaný objednatelem
10. Zaměření - polohopisu + výškopisu v JTSK + Bpv - Třinecká geodetická společnost
11. Vlastní průzkumy
12. Vyjádření jednotlivých správců IS a vyjádření dotčených orgánů a organizací
13. Závěry výrobních výborů

### A.3 – Atributy stavby pro stanovení podmínek napojení a provádění Činností v ochranných a bezpečnostních pásmech

- a) hloubka stavby - 2,0 – 3,5 m
- b) výška stavby - úroveň terénu
- c) předpokládaná kapacity počtu osob na stavbě - 10 osob
- d) plánovaný začátek a konec realizace stavby - 2026

## B - SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

### B.1 – Celkový popis území a stavby

#### a) Základní popis stavby včetně koncepce řešení přístupnosti

Jedná se o lokalitu se stávající a budoucí výstavbou RD podél ulice Slepá.

Nový vodovodní řad je navržen podélně v místní komunikaci ul. Slepá od napojení na vodovodní řad DN 100 vedoucí podél ulice Ostravská v úseku dl.cca 380 m.

Jedná se o zastavěnou lokalitu RD a lokalitu budoucí výstavby nových RD. Výhledově se počítá s napojením 12- ti RD. Dosavadní využití území se nemění.

#### Katastrální území: Mistřovice

Poř.č.	Parc.č.	Vlastník	Využití	Výměra
1.	33/1	Město Český Těšín, náměstí ČSA 1/1, 737 01 Český Těšín	ostatní plocha ost.komunikace	1082
2.	33/3	Město Český Těšín, náměstí ČSA 1/1, 737 01 Český Těšín	ostatní plocha ost.komunikace	499
3.	33/2	Ing. Stanislav Gleta, Alšova 1593/2, podíl 1/6 737 01 Český Těšín Město Český Těšín, náměstí ČSA 1/1, podíl 5/6 737 01 Český Těšín	ostatní plocha ost.komunikace	718

#### Objektová skladba:

##### SO 01- Vodovodní řad

Bezvýkopová technologie horizontálním vrtáním
o Potrubí DN 80 (d90) SDR 11 - Pipelife Aqualine Robust.....379,15 m

#### b) Charakteristika území a stavebního pozemku, dosavadní využití a zastavěnost území, poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Jedná se o lokalitu se stávající a budoucí výstavbou RD podél ulice Slepá.

Nový vodovodní řad je navržen podélně v místní komunikaci ul. Slepá od napojení na vodovodní řad DN 100 vedoucí podél ulice Ostravská v úseku dl.cca 380 m.

Jedná se o zastavěnou lokalitu RD a lokalitu budoucí výstavby nových RD. Výhledově se počítá s napojením 12- ti RD. Dosavadní využití území se nemění.

Záplavové území - stavba se nachází v záplavovém území.

Poddolování - stavba se nachází v ploše „C2“, kde jsou veškeré stavby a zařízení nesouvisujícími s dobýváním realizovány bez zvláštních opatření proti účinkům poddolování.

Stavba je situována v zastavěném území a je v souladu s charakterem území.

**c) Údaje o souladu stavby s územně plánovací dokumentací a územními opatřeními nebo s cíli a úkoly územního plánování, a s požadavky na ochranu kulturně historických, architektonických, archeologických a urbanistických hodnot v území.**

Stavba je v souladu se schváleným územním plánem města Český Těšín po změně č.6, z 6/2024. Záměr se nachází v ploše bydlení individuální (BI), v ploše dopravní infrastruktury (DS) s přípustnou technickou infrastrukturou.

Zároveň se nachází v zastavěném území, v zastavitelné ploše.

**d) Výčet a závěry průzkumů.**

- Zaměření polohopisu a výškopisu v souřadnicovém systému JTSK a výškovém systému Bpv v měřítku 1:500 - zpracoval TGS Trinec.
- Podzemní sítě byly převzaty dle podkladů jednotlivých správců. V rámci výstavby dojde k souběhu a křížení se sítěmi veřejných provozovatelů:

Jednotlivé sítě jsou zakresleny v příloze C.3 - Koordinační situační výkres:

- Vodovod Severomoravské vodovody a kanalizace Ostrava a.s.
- Plynovod - STL + VTL - GasNet
- Zemní + nadzemní kabelové vedení NN 0,4 kV - ČEZ Distribuce a.s.
- Zemní + nadzemní kabelové vedení VN do 35 kV - ČEZ Distribuce a.s.,
- Nadzemní vedení VO - Eltodo
- Zemní a nadzemní vedení - CETIN
- Přivaděč užitkové vody - Energetika Trinec a.s., DN 800 (krytí 2,0 - 2,3 m)

**e) Informace o nutnosti povolení výjimky z požadavků na výstavbu.**

Nejsou požadavky na výjimky.

**f) Stávající ochrana území a stavby podle jiných právních předpisů, včetně rozsahu omezení a podmínek pro ochranu.**

- Stavba neleží v území památkové rezervace ani památkové zóny.
- Stavba neleží v záplavové zóně.
- Stavba neleží v chráněném území CHKO. Stavba nesníží nebo nezmění krajinný ráz.
- Stavba není realizována ve významném krajinném prvku.
- Na stavbu se nevztahuje zákon 100/2001 Sb. v platném znění, ani §45h a 45i zákona č.114/1992 Sb. a z těchto důvodů stavba nevyžaduje posouzení vlivů na životní prostředí.

**g) Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území, požadavky na asanace, demolice a kácení dřevin,**

Vodovod je chráněná ochranným pásmem, které je 1,5 m od vnějšího obrysu potrubí na obě strany. V rámci stavby dojde k souběhům a křížení se stávajícími inženýrskými sítěmi. Při blízkých soubězích a křížení se stávajícími podzemními sítěmi je nutno dodržet normu "Prostorová úprava vedení technického vybavení ČSN 73 6005".

Stavba nebude mít vliv na odtokové poměry v území.

V rámci stavby vodovodu nedojde k demolicím, živичné povrchy se zařezou na šířku rýhy. V zatravněných plochách se sejme ornice pro zpětné ohumusování + osetí.

*Demolice* - nedojde

*Kácení* – nedojde



**h) Požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa,***K vynětí ze ZPF : nedojde.**K vynětí z LPF: nedojde***i) Navrhovaná a vznikající ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů, včetně seznamu pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých ochranné nebo bezpečnostní pásmo vznikne,**

Vodovod je chráněná ochranným pásmem, které je 1,5 m od vnějšího obrysu potrubí na obě strany:

**parc.č. 33/1, 33/2, 33/3**

Bezpečnostní pásma stavbou vodovodu nevzniknou.

**j) Navrhované parametry stavby.**

Bezvýkopová technologie horizontálním vrtáním	
o	Potrubí DN 80 (d90) SDR 11 - Pipelife Aqualine Robust.....379,15 m

Zásobování z RŠ 22 Mosty (neredukované) HGL 404 m n.m.

Hydrostaticky tlak nového řadu ul.Slepá:

P<sub>max</sub> = 0,50 MPa - tj.50 m.P<sub>min</sub> = 0,42 MPa - tj.42 m**Bilance spotřeby vody je stanovena podle přílohy č.12 k vyhlášce č.120/2011 Sb.**

Druh potřeby	RD	Počet osob	Roční potřeba osoba/rok	Celková roční potřeba m³/rok	Q <sub>p</sub> m³/den	Q <sub>m</sub> m³/den	Q <sub>h</sub> l/s
RD - výhled	12	36	36 m³/rok	1.296	3,55	4,97	0,13
Požární voda Q <sub>požární</sub> = 4,0 l/s							
Q <sub>p</sub>	Průměrná denní potřeba vody						
Q <sub>m</sub>	Max.denní potřeba Q <sub>m</sub> =Q <sub>p</sub> · k <sub>d</sub>						
k <sub>d</sub>	Koeficient denní nerovnoměrnosti = 1,4						
Q <sub>h</sub>	Max.hodinová potřeba Q <sub>h</sub> = Q <sub>m</sub> / 86400 ·k <sub>h</sub>						
k <sub>h</sub>	Koeficient hodinové nerovnoměrnosti = 2,3						
Q <sub>r</sub>	Roční spotřeba Q <sub>r</sub> = 2.016 m³						
Výpočet dle ČSN 75 5455 (charakter sídl. odběru)					Q <sub>h</sub> =1,88 l/s		

**Posouzení podle ČSN 75 5455**

Jelikož se jedná o malé spotřebiště s počtem obyvatel nepřesahujícím 150 obyvatel, je vhodné provést stanovení potřeby vody rovněž podle ČSN Výpočet vnitřních vodovodů. Zde je stanovován návrhový průtok *Q* podle vztahu:

$$Q = \sqrt{\sum (q^2 \cdot n)} \quad [\text{l.s}^{-1}]$$

Kde

$q$  ... specifický výtok jednotlivými armaturami [ $\text{l.s}^{-1}$ ]

$n$  ... počet výtokových armatur [-]

Návrhový průtok je podle této metodiky pro spotřebiště stanoven ve výši:

- $Qh = 1,1 \text{ l.s}^{-1}$

Navržený profil HDPE D90 SDR 11 vyhovuje

**k) Limitní bilance stavby - potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření se srážkovou vodou, celkové produkované množství, druhy a kategorie odpadů a emisí apod.**

V rámci vlastní výstavby vznikne odpad z výkopových a bouracích prací. Přebytková zemina se odveze do zařízení pro recyklaci a druhotné využití ve vzdálenosti do 20-ti km - s upřesněním skládkování dle momentální situace v době realizace. Stavební materiál se uloží na speciální skládce odvoz do 20-ti km - dle možnosti bude nekontaminovaný odpad tříděn k dalšímu využití v zásypech rýhy alt nabízen k recyklaci. Skládkovány budou pouze takové materiály, jejichž využití nebude možné.

**Odpady vzniklé při stavbě** - budou předány pouze právnickým nebo fyzickým osobám oprávněným k podnikání, které jsou provozovateli zařízení k využití nebo odstranění nebo ke sběru nebo výkupu určeného druhu odpadu ve smyslu ustanovení par.14 uvedeného zákona.

O vzniku a způsobu nakládání s odpady povede dodavatel evidenci podle vyhlášky č. 93/2016 Sb. a předloží ji u kolaudace.

Při realizaci stavby vzniknou odpady, které jsou zařazeny dle vyhlášky MŽP č.93/2016 Sb:

Název a druh odpadu	Kód odpadu	Kategorie odpadu	Množství odpadu	Likvidace odpadu
Směsné stavební a demoliční materiály neobsahující nebezpečné látky	17 09 04	O	45 t	Řízená skládka
Zemina a kamení neobsahující nebezpečné látky	17 05 04	O	120 m <sup>3</sup>	Řízená skládka

Srážkové vody budou utráceny vsakem na stavebních pozemcích.

**l) Požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení a elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě.**

Nejsou

**m) Základní předpoklady výstavby - časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy, věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané a související investice,**

- Délka výstavby smluvní je záležitostí investora a zhotovitele. S ohledem na rozsah stavby se nepředpokládá rozdělení stavby do etap.
- Předpokládaný termín zahájení stavby.....2026
- Předpokládané ukončení stavby.....2026
- Stavba nevyvolává podmiňující a související investice

**n) Základní požadavky na předčasné užívání staveb a zkušební provoz staveb, doba jejich trvání ve vztahu k dokončení a užívání stavby.**

- U této stavby se neuvažuje s předčasným užíváním
- U této stavby se neuvažuje se zkušebním provozem

**o) Seznam výsledků zeměměřických činností podle jiného právního předpisu, pokud mají podle projektu výsledků zeměměřických činností vzniknout v souvislosti s povolením stavby.**

- Vyhotovení geodetických podkladů pro projektovou činnost
- Zaměření - polohopisu + výškopisu v JTSK + Bpv - Třinecká geodetická společnost

## **B.2 - Urbanistické a základní architektonické řešení**

Vodovodní řad je uložen v zemi a nemá nadzemní technologické objekty s požadavkem na urbanistické a architektonické řešení.

## **B.3 - Základní stavebně technické a technologické řešení**

### **B.3.1 Celková koncepce stavebně technického a technologického řešení**

Prodloužení vodovodu v ul.Slepá umožní napojení stávající a budoucí zástavby RD.

Nový vodovodní řad je navržen podélně v místní komunikaci ul.Slepá od napojení na vodovodní řad DN 100 vedoucí podél ulice Ostravská v úseku dl.cca 380 m.

Výhledově se počítá s napojením 12- ti RD.

### **B.3.2 Zásady bezpečnosti při užívání stavby**

Bezpečnost při užívání bude řešena v provozním řádu vodovodu, který má budoucí provozovatel SmVaK Ostrava a.s zpracovaný pro celou vodovodní síť města Bohumín.

### **B.3.3 Základní technický popis stavby**

#### **a) Popis stávajícího stavu.**

Jedná se o lokalitu se stávající a budoucí výstavbou RD podél ulice Slepá.

Jedná se o zastavěnou lokalitu RD a lokalitu budoucí výstavby nových RD. Výhledově se počítá s napojením 12- ti RD. Dosavadní využití území se nemění.

#### **b) Popis navrženého stavebně technického a konstrukčního řešení.**

#### **SO 01 Vodovodní řad**

Bezvýkopová technologie horizontálním vrtáním	
○ Potrubí DN 80 (d90) SDR 11 - Pipelife Aqualine Robust.....	379,15 m

### **Zemní práce**

Stavba vodovodního řadu se provede bezvýkopově technologií řízeného horizontálního vrtání.:

**Před zahájením prací se provede vytyčení podzemních sítí a ochranných pásem dle vyjádření jednotlivých správců sítí, současně se provedenou kontrolní sondy v místě křížení s inženýrskými sítěmi.**

**Při blízkých soubězích a křížení se stávajícími podzemními sítěmi je nutno dodržet normu "Prostorová úprava vedení technického vybavení ČSN 73 6005".**

- Vodovod Severomoravské vodovody a kanalizace Ostrava a.s.
- Plynovod - STL + VTL - GasNet

- Zemní + nadzemní kabelové vedení NN 0,4 kV - ČEZ Distribuce a.s.
  - Zemní + nadzemní kabelové vedení VN do 35 kV - ČEZ Distribuce a.s.,
  - Nadzemní vedení VO - Eltodo
  - Zemní a nadzemní vedení - CETIN
  - Přivaděč užitkové vody - Energetika Třinec a.s. DN 800 (krytí 2,0 2,3 m)
- Trasy jednotlivých správců byly převzaty z vyjádření a digitálních map. Byly zaměřeny povrchové znaky.
- Geologický průzkum nebyl proveden
- Napojení na technickou a dopravní infrastrukturu - staveniště se nachází ve veřejně přístupných plochách. Stavba nevyžaduje nové napojení na dopravní infrastrukturu.

Křížení a souběhy s inženýrskými sítěmi provést dle podmínek vyjádření jednotlivých správců - zhotovitel musí zabezpečit odkrytá vedení a zařízení proti poškození.

Možná vedení přípojek jednotlivých inženýrských sítí alt. nově položené přípojky - nejsou v majetku správců sítí. Trasy přípojek vytýčí jednotliví majitelé těchto přípojek.

Místa křížení a souběhů v ochranném pásmu s podzemními sítěmi budou uvedena do požadovaného stavu s důrazem na provedení obsypů a zásypů, umístění výstražných folií, kabelů pro vyhledávání PE potrubí, opravu případně poškozené izolace (u plynovodu s provedením elektrojiskrové zkoušky kvality izolace). Tato místa nesmí být zahrnuta dříve, než budou prokazatelně (např. zápis do SD) zkontrolována pracovníkem správce sítě.

Křížení vodovodu s kanalizací:

Vodovodní potrubí včetně přípojek bude vždy bez výjimek uložen nad potrubím splaškové kanalizace.

**Zemní práce** - jsou prováděny při výkopu zápchových a montážních jam pro provedení horizontálního vrtání bezvýkopové technologie - viz. C3 - Koordinační situační výkres.

Výkopy ve zpevněných plochách se provedou po zařezání živice (alt. po rozebrání dlažby) do přesných geometrických tvarů, tak aby tvořily ucelené plochy (obdélník, čtverec). Třída těžitelnosti zeminy se předpokládá - tř.3

Otevřené výkopy - šířka výkopové rýhy je navržena 1,1 m. Pažení výkopu oboustranným mechanizovaným boxovým pažením a je součástí dodavatelské dokumentace zhotovitele.

**Obsyp potrubí** - u jednotlivých potrubí dle výkresů uložení potrubí:

**Zásyp jam** - ve zpevněných plochách bude zásyp proveden drceným kamenivem fr 0-63, hutněn na ID 0,9 i nad trubkou (aktivní zóna  $E_{def2}$  80 MPa). Únosnost podloží pod koberec komunikace 80 MPa.

**Kontrola hutnění zásypu rýhy** - místa určí TDI m.

Kontrola hutnění zásypu - dynamická zkouška ve výkopu a statická zkouška deskou na pláni.

## **2) Množství a kvalita odpadů**

V rámci vlastní výstavby vznikne odpad z výkopových a bouracích prací. Přebytková zemina se odveze do zařízení pro recyklaci a druhotné využití ve vzdálenosti do 20-ti km - s upřesněním skládkování dle momentální situace v době realizace. Stavební materiál se uloží na speciální skládce odvoz do 20-ti km - dle možnosti bude nekontaminovaný odpad tříděn k dalšímu využití v zásypech rýhy alt. nabízen k recyklaci. Skládkovány budou pouze takové materiály, jejichž využití nebude možné.

**Odpady vzniklé při stavbě** - budou předány pouze právnickým nebo fyzickým osobám oprávněným k podnikání, které jsou provozovateli zařízení k využití nebo odstranění nebo ke sběru nebo výkupu určeného druhu odpadu ve smyslu ustanovení par.14 uvedeného zákona.

O vzniku a způsobu nakládání s odpady provede dodavatel evidenci podle vyhlášky č. 93/2016 Sb. a předloží ji u kolaudace.

Při realizaci stavby vzniknou odpady, které jsou zařazeny dle vyhlášky MŽP č.93/2016 Sb:

Název a druh odpadu	Kód odpadu	Kategorie odpadu	Množství odpadu	Likvidace odpadu
Směsné stavební a demoliční materiály neobsahující nebezpečné látky	17 09 04	O	45 t	Řízená skládka
Zemina a kamení neobsahující nebezpečné látky	17 05 04	O	120 m3	Řízená skládka

Během stavby bude dodržena ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině - Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích, dále ČSN 83 9031 Technologie vegetačních úprav v krajině - Trávníky a jejich zakládání a ČSN 83 9011 Technologie vegetačních úprav v krajině - Práce s půdou, zejména bod 7.4 Snímání a ukládání půdy.

Dotčené povrchy a konstrukce mimo staveniště budou udržovány po celou dobu výstavby.

Případné poruchy vyvolané stavbou budou uvedeny do původního stavu zdokumentovaném před zahájením prací na fotografiích.

#### Trubní vedení a armatury

**Veškerý trubní materiál včetně tvarovek a armatur, které budou v přímém kontaktu s pitnou vodou, musí vyhovovat hygienickým požadavkům daných zákonem 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví ve znění zákona 274/2003 Sb. a vyhláškou 409/2005 Sb. o hygienických požadavcích na výrobky přicházejí do přímého styku s vodou a na úpravu vody ve smyslu pozdějších změn a doplňků a právních předpisů je nahrazujících.**

**Před zahájením prací se provede vytyčení podzemních sítí a ochranných pásem dle**

<b>Materiál:</b>	Základní trubka z PE100RC se zvýšenou odolností proti pomalému šíření trhlin, ochranný plášť z modrého modifikovaného HDPE nebo PP, detekční vodič (do dn225)
<b>SDR:</b>	SDR11/PN16 , pro K =1,25
<b>Dimenze:</b>	90 mm
<b>Délky:</b>	6 m, 12 m, 100 m (do dn110 včetně)
<b>MRS:</b>	10 MPa
<b>Norma:</b>	ČSN EN 12201-2, příloha C
<b>Zkoušky:</b>	Zkoušky odolnosti trubek proti pomalému šíření trhlin (Resistant to Crack): ČSN ISO 18488: SHT – Strain Hardening Test ČSN ISO 18489: CRB – Crack Round Bar Test ČSN EN ISO 13479: ANPT – Acceleration Notch Pipe Test
<b>Konstrukce:</b> (typ 3, PAS1075).	Trubky s ochranným pláštěm dle Přílohy C normy ČSN EN 12201-2  Základní trubka jednovrstvá, plnostěnná, 100% z PE100RC, odstranitelný ochranný modrý plášť z modifikovaného HDPE/PP, s bílými identifikačními pruhy. S integrovaným detekčním vodičem.

- Spojování:** Rozebíratelný spoj svěrnými tvarovkami, nerozebíratelný spoj elektrofúzním svařováním nebo svařováním natupo.
- Pokládka:** Do zemin bez omezení druhu a zrnitosti vždy s ohledem na zachování funkce potrubí.  
Pro náročné bezvýkopové pokládky a sanace, kde hrozí možnost vrypů, otěru a bodového zatížení (např. berstlining/burstlining).

Bezvýkopová technologie horizontálním vrtáním	
○ Potrubí DN 80 (d90) SDR 11 - Pipelife Aqualine Robust.....	379,15 m

**Armatury** - šoupátka stavební délky F4, PN 16 - GG s těžkou protikorozi ochrannou. Šrouby a matky z nerez oceli, šrouby z nerez typu A2, matky z nerez typu A4 (kyselinovzdorné). Spoje budou ošetřeny vhodným montážním mazivem odolným proti vodě (např. Molyka G).

Těsnění -ploché, vyrobené tzv. litou technologií (nevysekávané) - apř. NBR Duo.

Uliční poklopy - pod poklopy osadit podkladové desky ( beton alt. plast ).

Poklopy	komunikace	Zeleň + chodník
Šoupátka + ventily	teleskopický litinový Hawle Kasi	tuhý litina
Hydranty	teleskopický litinový Hawle Kasi	tuhý litina

**Hydranty** - nové 2 ks zemních hydrantů, které zároveň plní funkci kalníků + vzdušníků.

Zemní hydranty jsou osazen přímo na potrubí - hydrant s s dvojitým jištěním, tělo a hydrantový nádstavec z tvárné litiny, těžká antikorozi ochrana, připojovací příruba dle EN 545. Patkové koleno hydrantu (kalníku) bude uloženo na betonovou podložku. Dodavatel stavby doloží protokol zkoušky hydrantu.

**Identifikační značení** potrubí bude:

**Otevřený výkop** - izolovaný měděný vodič profilu 4 mm<sup>2</sup>, který se vyvede smyčkou bez přerušení izolace do poklopu šoupátek a PVC folii bílé barvy (ČSN 73 6003) uložené na obsypu 300 mm nad vrch potrubí.

**Bezvýkopová technologie:** - vodič Trace Safe typ RT 1802W

Označování polohy armatur na vodovodní síti orientačními tabulkami bude v souladu s ČSN 75 5025. Výjimkou bude označování kolmé a boční vzdálenosti armatury od tabulky, která bude na rozdíl od ČSN uváděna v dm, tj.bez desetinné čárky

**Obnova dotčených povrchů :**

Dotčené povrchy a konstrukce se uvedou do původního stavu zadokumentovaném před zahájením prací na fotografiích.

**Obnova živice komunikace – ul. Slepá**

Obnova vozovky v místech výkopu zápchové jámy na celou šířku komunikace.

- Asfaltobeton ABS II 40 mm - na šířku komunikace 0,5 m za hranu výkopu 138 m2
- Živičný postřik spojovací PSEK
- Obalované kamenivo OKH II tl. 110 mm - na šířku výkopové rýhy
- Spojovací nátěr

- Štěrkodrt' 0/32 tl.150 mm
- Štěrkodrt' 32/63 tl.150 mm
- Únosnost povrchu zásypu 80 Mpa.

*Porušené dlažby :*

- Zpětné předláždění dle druhu stávající dlažby - s přetažením 1,0 m na obě strany
- Kladecí vrstva
- Únosnost povrchu zásypu 45 MPa

*Zelené plochy :*

- Ohumusování + osetí travní směsí

Kontrola hutnění - Ve výkopu - Dynamická zkouška deskou ve výkopu dle ČSN 73 6192

- Na pláni - Statická zátěžová zkouška dle ČSN 72 1006

Porušené okolní konstrukce, zpevněné plochy atd. se uvedou do původního stavu zdokumentovaného na fotografiích.

**B.3.4 Technologické řešení - základní popis technických a technologických zařízení****a) Popis stávajícího stavu.**

Není řešeno

**b) Popis navrženého řešení, zařízení, potřeby a spotřeby rozhodujících médií.**

Není řešeno

**c) Energetické výpočty.**

Není řešeno

**B.3.5 Zásady požární bezpečnosti**

Nový vodovodní řad bude ukončen podzemním hydrantem.

V úsecích nového vodovodního potrubí se osadí 2 ks podzemního hydrantů.

Umístění hydrantů a dimenze potrubí vyhovuje ČSN 73 0873.

- o Vzdálenost mezi hydranty je < 400 m.

Dle ČSN 73 0873 Zásobování požární vodou :

**DN 80 splňuje:**

Rodinné domy o ploše < 200 m<sup>2</sup> a nevýrobní objekty o ploše S < 120 m<sup>2</sup>

Požadavek pro DN 80 - min 4,0 l/s, vzdálenost hydrantů 200 / 400 m.

**Požární zajištění dle ČSN 73 0873 - splněno**

**B.3.6 Hygienické požadavky na stavbu, požadavky na pracovní a komunální prostředí****Zásady řešení parametrů stavby a vlivu stavby na okolí.**

Potrubí vodovodu je uloženo v nezámrzné hloubce Vodovod je chráněná ochranným pásmem, které je 1,5 m od vnějšího obrysu potrubí na obě strany.

Při realizaci je všeobecně nutné dbát na důsledné dodržování technologických postupů a provozně-bezpečnostních předpisů. Veškeré užívané zařízení bude provozováno a montováno dle pokynů výrobce resp. příslušné dokumentace. Pracovníci musí používat předepsané OOPP.

Během realizace stavby bude při zemních pracích snižována prašnost kropením a po každém pracovním dnu čištěna komunikace ul.Slepá od případných nánosů zeminy.

Zdrojem zvýšeného hluku v pracovní době budou nákladní auta odvázející přebytečnou zeminu a práce rýpadla při výkopu zápichových jam.

K vibracím nebude docházet.

Provoz hotového vodovodu nebude mít vliv na okolí.

### **B.3.7 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí**

Protipovodňová opatření, ochrana před pronikáním radonu z podloží, před bludnými proudy, před technickou i přírodní seizmicitou, před agresivní a tlakovou podzemní vodou, před hlukem a ostatními účinky - vliv poddolování, výskyt metanu apod.

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

## **B.4 - Připojení na technickou infrastrukturu**

### ***SO 01- Vodovodní řad***

Bezvýkopová technologie horizontálním vrtáním	
○ Potrubí DN 80 (d90) SDR 11 - Pipelife Aqualine Robust.....	379,15 m

- Z.Ú. = 0,00 m - napojení na vodovodní řad PVC DN 100
- K.Ú. = 379,15 m – ukončení H2 = K
- Křížení a souběhy - v souladu s vyjádřením správců sítí, je dodržena ČSN 73 6005

## **B.5 - Dopravní řešení**

Potrubí vodovodu neřeší novou dopravní infrastrukturu. Pro příjezd na staveniště, přesun hmot a materiálů bude využívána místní komunikace ul.Slepá.

Stavba nepotřebuje novou dopravní infrastrukturu ani bezbariérové užívání.

Během realizace bude instalováno „Přechodné dopravní značení“ (PDZ)

## **B.6 - Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav**

Dotčené povrchy a konstrukce se uvedou do původního stavu zadokumentovaném před zahájením prací na fotografiích.

### ***Obnova živice komunikace – ul. Slepá***

Obnova vozovky v místech výkopu zápichové jámy na celou šířku komunikace.

- Asfaltobeton ABS II 40 mm - na šířku komunikace 0,5 m za hranu výkopu 138 m2
- Živičný postřik spojovací PSEK
- Obalované kamenivo OKH II tl. 110 mm - na šířku výkopové rýhy
- Spojovací nátěr
- Štěrkodrt' 0/32 tl.150 mm
- Štěrkodrt' 32/63 tl.150 mm
- Únosnost povrchu zásypu 80 Mpa.

### ***Porušené dlažby :***

- Zpětné předláždění dle druhu stávající dlažby - s přetažením 1,0 m na obě strany
- Kladecí vrstva
- Únosnost povrchu zásypu 45 MPa

### ***Zelené plochy :***

- Ohumusování + osetí travní směsí



## **B.7 - Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana**

a) vliv na životní prostředí a opatření vedoucí k minimalizaci negativních vlivů - zejména příroda a krajina, Natura 2000, omezení nežádoucích účinků venkovního osvětlení, přítomnost azbestu, hluk, vibrace, voda, odpady, půda, vliv na klima a ovzduší, včetně zařazení stacionárních zdrojů a zhodnocení souladu s opatřeními uvedenými v příslušném programu zlepšování kvality ovzduší podle jiného právního předpisu.

### **Stavba nemá negativní vlivy na životní prostředí.**

○ **Odpady vzniklé při stavbě** - budou předány pouze právníkům nebo fyzickým osobám oprávněným k podnikání, které jsou provozovateli zařízení k využití nebo odstranění nebo ke sběru nebo výkupu určeného druhu odpadu ve smyslu ustanovení par.14 uvedeného zákona.

O vzniku a způsobu nakládání s odpady povede dodavatel evidenci podle vyhlášky č. 383/2001 Sb. a předloží ji u kolaudace.

Při realizaci stavby vzniknou odpady, které jsou zařazeny dle vyhlášky MŽP č.93/2016 Sb:

Kód 170504 - zemina a kamení neobsahující nebezpečné látky

Kód 170904 - směsné stavební a demoliční materiály neobsahující nebezpečné látky

V rámci vlastní výstavby vznikne odpad z výkopových a bouracích prací. Přebytková zemina se odveze do zařízení pro recyklaci a druhotné využití ve vzdálenosti do 10-ti km - s upřesněním skládkování dle momentální situace v době realizace. Stavební materiál se uloží na speciální skládce odvoz do 10-ti km - dle možnosti bude nekontaminovaný odpad tříděn k dalšímu využití v zásypech rýhy alt nabízen k recyklaci. Skládkovány budou pouze takové materiály, jejichž využití nebude možné.

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

Na stavební pozemky nezasahují žádná ochranná pásma přírody, krajiny, vodních zdrojů nebo léčebných pramenů.

Trasa vodovodu byla upravena tak aby byla maximálně ochráněna zeleň v ochranném pásmu stávajícího vodovodu.

Stávající dřeviny v okolí stavby budou během výstavby chráněny v souladu s ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině - Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích. Zejména jako ochrana před mechanickým poškozením je nutno stromy chránit plotem asi 2 m vysokým, s bočním odstupem 1,5 m. Není-li to ve výjimečných případech možné, je nutno opatřit kmen vypořádávaným bedněním z fošen, vysokým nejméně 2 m. Ochranné zařízení je třeba připevnit bez poškození stromu. Nesmí být osazeno přímo na kořenové náběhy. Korunu je nutno chránit před poškozením stroji a vozidly, popřípadě vyvázat ohrožené větve vzhůru. Místa uvázání je nutno rovněž vypořádávat.

Během stavby bude dodržena ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině - Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích, dále ČSN 83 9031 Technologie vegetačních úprav v krajině - Trávníky a jejich zakládání a ČSN 83 9011 Technologie vegetačních úprav v krajině - Práce s půdou, zejména bod 7.4 Snímání a ukládání půdy.

### ○ **vliv na soustavu chráněných území Natura 2000**

V blízkosti stavby se nenachází chráněné území natura 2000.

### ○ **způsob zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA**

Stavba nepodléhá zjišťovacímu řízení EIA.

### ○ **Zákon o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení bylo-li vydáno**

Stavba nespadá o režimu zákona.

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

Velikost ochranných pásem se řídí platnými zákony, případně požadavky správců sítí.

Vodovod / ochranné pásmo 1,5 m na obě strany od vnějšího obrysu potrubí

Nejsou navrhována žádná bezpečnostní pásma.

b) Záměr nevyžaduje posouzení vlivu na životní prostředí.

c) Záměr nevyžaduje zjišťovací řízení, záměr nepodléhá dalšímu posuzování.

d) Záměrů nespádajících do režimu zákona o integrované prevenci

## **B.8 - Celkové vodohospodářské řešení**

Jedná se o stavbu nového vodovodního řadu.

V rámci stavby nevzniká požadavek na zásobování stavby vodou a zneškodňování odpadních vod. Srážkové vody jsou tak, jako nyní, utráceny vsakováním na pozemcích.

## **B.9 - Ochrana obyvatelstva**

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva.

Vzhledem k charakteru stavby není požadováno.

## **B.10 - Zásady organizace výstavby**

### **a) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu**

Jako dopravní trasy pro příjezd na staveniště, přesun hmot a materiálu bude využívána ul.Slepá – sjezd z ul.Ostravské.

Stavba nevyžaduje napojení na další technickou infrastrukturu.

Pro danou stavbu se nebudou budovat objekty zařízení staveniště, dodavatel si případně zajistí pronájem plochy na umístění mobilního sociálního zařízení. K mobilnímu zařízení nebudou přiváděny zdroje energie a vody.

### **b) Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, demontáž, dekonstrukce a kácení dřevin apod.,**

*Demolice* - nedojde

*Kácení* - nedojde

Stávající dřeviny v okolí stavby budou během výstavby chráněny v souladu s ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině - Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích. Zejména jako ochrana před mechanickým poškozením je nutno stromy chránit plotem asi 2 m vysokým, s bočním odstupem 1,5 m. Není-li to ve výjimečných případech možné, je nutno opatřit kmen vypořádkovaným bedněním z fošen, vysokým nejméně 2 m. Ochranné zařízení je třeba připevnit bez poškození stromu. Nesmí být osazeno přímo na kořenové náběhy. Korunu je nutno chránit před poškozením stroji a vozidly, popřípadě vyvázat ohrožené větve vzhůru. Místa uvázání je nutno rovněž vypořádkovat.

### **c) Vstup a vjezd na stavbu, přístup na stavbu po dobu výstavby, popřípadě přístupové trasy, včetně požadavků na obchozí trasy pro osoby s omezenou schopností pohybu nebo orientace a způsob zajištění bezpečnosti provozu.**

Vstup a příjezd na staveniště bude z ul.Ostravské.

Staveniště bude vyznačeno páskou ve výši 1,0 m nad terénem. Zákaz vstupu třetích osob na staveniště bude vyznačen cedulí u místní komunikace.

Vlastní výkopové jámy budou oploceny mobilním plotem  $v = 1,50$  m.

Během realizace bude instalováno „Přechodné dopravní značení“ (PDZ)

**d) Maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště.**

Dočasný zábor staveniště bude na šířku ul. Slepá.

Trvalý zábor nevznikne.

Staveniště bude vyznačeno páskou ve výši 1,0 m nad terénem. Zákaz vstupu třetích osob na staveniště bude vyznačen cedulí u místní komunikace.

V rámci staveniště bude využita veřejná plocha, na kterou dodavatel stavby uzavře nájemní smlouvu o pronájmu veřejných ploch.

**e) Požadavky na ochranu životního prostředí při výstavbě - zejména opatření k minimalizaci dopadů při provádění stavby na životní prostředí, popis přítomnosti nebezpečných látek při výstavbě, předcházení vzniku odpadů, třídění materiálů pro recyklaci za účelem materiálového využití, včetně popisu opatření proti kontaminaci materiálů, stavby a jejího okolí, opatření při nakládání s azbestem, opatření na snížení hluku ze stavební činnosti a opatření proti prašnosti.**

Stávající dřeviny v okolí stavby budou během výstavby chráněny v souladu s ČSN 83 9061

Během realizace stavby bude při zemních pracích snižována prašnost kropením a po každém pracovním dnu čištěna komunikace ul. Slepá od případných nánosů zeminy.

Zdrojem zvýšeného hluku budou pouze v pracovní době (7:00 – 16:00) nákladní auta odvázející přebytečnou zeminu a práce bagru při výkopu rýhy.

Během výstavby se na staveništi nebudou vyskytovat nebezpečné látky, nebude nakládáno s asbestem.

- ochrana vod před znečištěním hlavně ropnými produkty
- odplavitelný materiál nebude skladován v blízkosti odvodňovacích příkopů
- dodavatel bude dbát na každodenní vyčištění pracoviště, staveniště a dalších prostor využívaných pro stavební činnost
- komunikace budou udržovány ve schůdném a sjízdném stavu, znečištění bude průběžně odstraňováno
- snížení prašnosti častým čištěním vozovek a kropením při manipulaci s odpadním materiálem
- zamezení znečištění ovzduší zákazem spalování jakýchkoliv látek na staveništi, dodržení ochrany životního prostředí

**f) Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi.**

Při realizaci je všeobecně nutné dbát na důsledné dodržování technologických postupů a provozně-bezpečnostních předpisů. Veškeré užívané zařízení bude provozováno a montováno dle pokynů výrobce resp. příslušné dokumentace. Pracovníci musí používat předepsané OOPP.

Zařízení, technologie, pracovní postupy na stavbě a bezpečnost a ochrana pracovníků se musí řídit ustanovením zákona č. 309/2006 „Zákon o BOZP“ (který navazuje na dřívější vyhlášky a předpisy, č.324/1990 Sb., č.207/1991 Sb.), nařízení vlády č.367/2007, 378/2001 Sb. Požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí se řídí vyhláškou ČÚBP č. 48/1982 Sb. novelizované vyhláškou č. 192/2005 Sb..

Pracovníci budou zaškoleni a seznámeni s bezpečnostními předpisy, vybaveni příslušnými osobními ochrannými pracovními pomůckami. Pracovníci stavby budou rovněž předem

prokazatelně seznámení s riziky plynoucími z probíhajících provozních procesů v okolí staveniště. Pracovníci musí být provozovatelem rovněž seznámení s předpisy pro obsluhu a se souvisejícími bezpečnostními předpisy, s požárním řádem, poplachovými směrnicemi.

Při provádění stavebních prací nutno dodržovat na stavbě následující obecně platné bezpečnostní předpisy:

- zákon č. 262/2006 Sb. Zákoník práce,
- zákon č. 309/2006 Sb. ze dne 23.května 2006, kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci).
- nařízení vlády č. 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů a technických zařízení,
- nařízení vlády č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků,
- nařízení vlády č. 101/2005 Sb. o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí,
- vyhláška č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti a technických zařízení,

### **Bezpečnostní pokyny pro provádění výkopových prací:**

- Před zahájením zemních prací musí být určeno
  - rozmístění stavebních výkopů a jam a jejich rozměry,
  - způsob těžení zeminy,
  - zajištění stěn výkopů proti sesutí,
  - druh pažení,
  - sklony svahů výkopů
  - zabezpečení okolních staveb,
  - zabránění přítoku vody na staveniště.
- Pracoviště musí být ohrazeno nebo jinak zabezpečeno proti vstupu nepovoláných osob.
- Nepoužívaná místa, kde hrozí nebezpečí pádu osob musí být ohrazena nebo jinak zabezpečena.
- Pracoviště musí být po dobu provozu udržováno ve stavu, který neohrožuje bezpečnost a zdraví osob.
- Provádí-li se výkopové práce s pomocí strojního zařízení, musí mít k němu obsluha snadný přístup a dostatečný manipulační prostor umožňující jeho bezpečné používání.
- Strojní zařízení může být používáno pouze k účelům a za podmínek pro které je určeno.
- Obsluha zařízení se musí před jeho uvedením do chodu přesvědčit, že v nebezpečných prostorech se nenachází žádný zaměstnanec. Pokud nelze tento požadavek splnit, bezpečnostní systém musí vydávat takový zvukový nebo i viditelný výstražný signál, aby zaměstnanci zdržující se v nebezpečném prostoru měli dostatek času tento prostor opustit.
- V místech s nebezpečím zasypání, pádu s výšky nebo do hloubky musí být osoby, které na takovémto pracovišti pracují osamoceně, seznámeny s pravidly pro dorozumívání a musí být nad nimi stanoven účinný dohled pro potřebu poskytnutí první pomoci.
- Na odlehlých pracovištích, kde není zajištěn dohled, nesmí být výkopové práce od hloubky 1,3 m prováděny osamoceně.
- Osoby musí být dostatečně chráněny před nebezpečím úrazu elektrickým proudem.

- Práce musí být přerušena, jakmile by její další pokračování vedlo k ohrožení životů nebo zdraví osob na staveništi nebo v jeho okolí.
- S druhy jednotlivých vedení, jejich trasami, hloubkou uložení, s jejich ochrannými pásmy a podmínkami provádění zemních prací v těchto pásmech musí být před zahájením prací prokazatelně seznámeny všechny osoby, které budou zemní práce provádět.
- Před zahájením zemních prací musí být okolní stavby ohrožené výkopem spolehlivě zabezpečeny.
- Výkopy v zastavěném území, na veřejných prostranstvích a v uzavřených objektech, kde probíhají současně i jiné činnosti, musí být zakryty nebo jejich okraje, kde hrozí nebezpečí pádu osob do výkopu, musí být zajištěny zábradlím.
- Na veřejných prostranstvích a komunikacích musí být přes výkopy zřízeny přechody nebo přejezdy. Přechody o šířce nejméně 1,5 m musí být opatřeny zábradlím včetně zarážky.
- Pro osoby pracující ve výkopech musí být zřízen bezpečný sestup a výstup pomocí žebříků, schodů nebo šikmých ramp.
- Před prvním vstupem osob do výkopu nebo po přerušení práce delším než 24 hodin prohlédne pověřená osoba stav stěn výkopu, pažení a přístupů.
- Použití strojů nebo pneumatického a elektrického náradí v blízkosti podzemního vedení, staveb nebo zařízení technického vybavení musí zhotovitel projednat s provozovatelem nebo vlastníkem tohoto zařízení.
- Při provádění výkopových prací, při nichž jsou dotčena podzemní vedení musí být tato náležitě zajištěna.
- Obnažená potrubní vedení ve stěně výkopu musí být ihned zajištěna proti průhybu, vybočení nebo rozpojení.
- Mechanické zhutňování zeminy pomocí válců, pěchů nebo jiných zhutňovacích prostředků musí být prováděno tak, aby nedošlo k ohrožení stability stěn výkopů ani sousedních staveb.
- Do strojem vyhloubených nezapažených výkopů se nesmí vstupovat, pokud jejich stěny nejsou zajištěny proti sesutí.
- Svislé boční stěny ručně kopaných výkopů musí být zajištěny pažením při hloubce výkopu větší než 1,3 m v zastavěném území a 1,5 m v nezastavěném území.
- Nejmenší šířka výkopů se svislými stěnami, do kterých vstupují osoby, musí být 0,8 m.
- Při ručním odstraňování pažení stěn výkopu se musí postupovat zespodu za současného zasypávání odpaženého výkopu.
- Hrozí-li při přepažování nebo odstraňování pažení nebezpečí sesutí stěn výkopu nebo poškození staveb v jeho blízkosti, musí být pažení ponecháno v potřebné výšce ve výkopu.
- Sklony svahů určuje zhotovitel.
- Podkopávání svahu je nepřípustné.
- Pro přepravu zeminy kolečkem musí být zřízena dostatečně široká a únosná komunikace ve sklonu nejvýše 1 : 5, bez prudkých přechodů. Její povrch nesmí být kluzký.
- Přepravuje-li se zemina pro zásyp výkopu hlubšího než 1,5 m kolečkem, musí být při okraji výkopu pevná zarážka zabraňující sjetí kolečka do výkopu.
- Způsob těžby, dopravy a případného rozmrazování zmrzlé zeminy stanoví zhotovitel.

**Výkopy** v obydleném území, na veřejných prostranstvích a v uzavřených objektech, kde se současně provádějí i jiné práce, musí být zakryty nebo u okraje, kde hrozí nebezpečí pádu do výkopu, musí být zajištěny. Je-li zajištění ve větší vzdálenosti než 1,5 m od hrany výkopu, považuje se za vyhovující zábranu jednotyčové zábradlí vysoké 1,1 m, nápadná překážka nejméně 0,6 m vysoká nebo materiál z výkopu uložený v kyprém stavu do výše nejméně 0,9 m.

Výkopy přilehající k veřejné komunikaci nebo zasahující do nich, musí být opatřeny výstražnou dopravní značkou. V noci a za snížené viditelnosti musí být označeny červeným výstražným světlem na začátku a na konci výkopu, případně v jiných nebezpečných místech podle místních podmínek. V mezilehlém prostoru mohou být výstražná světla od sebe vzdálená nejvýše 50 m.

Přes výkopy hlubší než 0,5 m se musí zřídit bezpečné přechody o šířce nejméně 0,75 m, na veřejných prostranstvích bez ohledu na hloubku výkopu, musí být přechody široké nejméně 1,5m. Přechody nad výkopem hlubokým do 1,5 m musí být vybaveny oboustranným jednotyčovým zábradlím o výšce 1,1 m, na veřejných prostranstvích oboustranným dvoutyčovým zábradlím se zárážkou. Přechody nad výkopy o hloubce nad 1,5 m musí být vybaveny oboustranným dvoutyčovým zábradlím se zárážkou.

Pro zaměstnance pracující ve výkopech musí být zřízen bezpečný sestup (výstup). Ve výkopech hlubších než 1,5 m musí být zřízeny sestupy (výstupy) od sebe vzdálené nejvýše 30 m.

Okraje výkopu nesmí být zatěžovány do vzdálenosti 0,5 m od hrany výkopu. Hranice smykového klínu stanoví projektant. Prostor smykového klínu výkopu se nesmí na povrchu terénu zatěžovat stavebním provozem, objekty zařízení staveniště, stroji, materiálem apod. kromě případů, kdy způsob zabezpečení stability stěny výkopu je řešen projektem na základě výpočtu.

Při přerušení zemních prací nesmí být ohrožena bezpečnost osob. Odpovědný zaměstnanec musí zajistit pravidelnou odbornou kontrolu údržby zábradlí, pažení, lávek, přechodů, přejezdů, výstražných a osvětlovacích těles apod.

Před započítím plánovaných zemních prací se musí okolní objekty ohrožené výkopem zabezpečit. Způsob zabezpečení objektů musí být stanoven v projektu stavby.

Provádět zemní práce v ochranném pásmu elektrických, plynových a jiných nebezpečných vedení, je možné pouze za předpokladu, že budou učiněna opatření zabráňující nebezpečnému přiblížení zaměstnanců nebo strojů k těmto vedením. Odpovědný zaměstnanec tato opatření projedná s jejich provozovatelem.

Při souběžném strojním a ručním provádění zemních prací je zakázáno se zdržovat v nebezpečném dosahu stroje.

Nemá-li obsluha stroje dostatečný výhled na všechna místa ohroženého prostoru, nesmí pokračovat v souběžném strojním a ručním těžení na jednom záběru.

Při ručním provádění výkopových prací musí být zaměstnanci při práci rozmístěni tak, aby se vzájemně neohrožovali.

Při dopravě materiálu do výkopu nebo z výkopu se nesmí pracovníci zdržovat v ohroženém prostoru.

**Zajištění stability stěn výkopů** - zajištění stěn se navrhuje pažením příložným s rozepřením. Použije se pažení hliníkové vertikální popřípadě kombinované za pomoci hliníkového pažení a dřevěných hranolů a desek - pažení je součástí dodavatelské dokumentace.

Je zakázáno sestupovat nebo vystupovat z výkopů po konstrukci pažení, vstupovat do strojem vyhloubených výkopů, které nejsou zajištěny, bez vhodné ochrany zaměstnanců (ochranný rám, bezpečnostní klec, rozpěrné konstrukce apod.).

Zjistí-li se ve stěnách výkopů větší balvany, zbytky stavebních konstrukcí a jiných nesoudržných materiálů, které by mohly svým tlakem uvolnit zeminu, musí se tyto zajistit proti uvolnění nebo odstranit. Obnažené potrubí vedení ve stěně výkopů musí být ihned zajištěno proti průhybu, vybočení a rozpojení.

**Koordinátor bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi**

Funkci koordinátora BOZP je zadavatel stavby (stavebník) povinen určit v případě, že na staveništi budou působit zaměstnanci více než jednoho zhotovitele stavby.

**V případě že:**

- celková doba trvání prací bude delší než 30 pracovních dnů, ve kterých budou vykonávány práce a činnosti, na nichž bude současně pracovat více než 20 fyzických osob po dobu delší než 1 pracovní den, nebo
- celkový plánovaný objem prací a činností během realizace díla přesáhne 500 pracovních dnů v přepočtu na jednu fyzickou osobu

**je zadavatel stavby povinen** doručit oznámení o zahájení prací oblastnímu inspektorátu práce, nejpozději do 8-mi dnů před předáním staveniště.

Současně v těchto případech bude rovněž určen koordinátor BOZP.

**g) Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin.**

V rámci vlastní výstavby vznikne odpad z výkopových a bouracích prací. Přebytečná zemina se odveze do zařízení pro recyklaci a druhotné využití ve vzdálenosti do 20-ti km - s upřesněním skládkování dle momentální situace v době realizace. Stavební materiál se uloží na speciální skládce odvoz do 20-ti km - dle možnosti bude nekontaminovaný odpad tříděn k dalšímu využití v zásypech rýhy alt nabízen k recyklaci. Skládkovány budou pouze takové materiály, jejichž využití nebude možné.

**Odpady vzniklé při stavbě** - budou předány pouze právnickým nebo fyzickým osobám oprávněným k podnikání, které jsou provozovateli zařízení k využití nebo odstranění nebo ke sběru nebo výkupu určeného druhu odpadu ve smyslu ustanovení par.14 uvedeného zákona.

O vzniku a způsobu nakládání s odpady povede dodavatel evidenci podle vyhlášky č. 93/2016 Sb. a předloží ji u kolaudace.

Při realizaci stavby vzniknou odpady, které jsou zařazeny dle vyhlášky MŽP č.93/2016 Sb:

Název a druh odpadu	Kód odpadu	Kategorie odpadu	Množství odpadu	Likvidace odpadu
Směsné stavební a demoliční materiály neobsahující nebezpečné látky	17 09 04	O	45 t	Řízená skládka
Zemina a kamení neobsahující nebezpečné látky	17 05 04	O	120 m3	Řízená skládka

**h) Limity pro užití výškové mechanizace.**

Nejsou stanoveny.

**i) Požadavky na postupné uvádění stavby do provozu (užívání), požadavky na průběh a způsob přípravy a realizace výstavby a další specifické požadavky**

Stavba bude uvedena do provozu najednou po dokončení celého díla.

**Specifikace přidružených prací, které jsou součástí dodávky vodovodu:**

- Tlakové zkouška potrubí.
- Bakteriologický rozbor vody dle ČSN ISO 5667-5 z koncových částí vodovodního řadu. Vyšetření musí být provedeno v rozsahu kráceného rozboru dle přílohy č.5 k vyhlášce 252/2004 Sb, výsledek nesmí být starší 1 měsíce před dnem kolaudace.
- Prověrka funkčnosti identifikačního kabelu.
- Kontrola hutnění zásypu - 2 vzorky dle určení investora.
- Zaměření stávajícího stavu v JTSK a BPV a zanesení do katastrální mapy s doměrkami k pevným bodům okolních konstrukcí. Zaměření bude provedeno dle směrnice SmVaK Ostrava a.s.

- Osazení identifikačních tabulek přípojek v souladu s ČSN 75 5025 - Orientační tabulky rozvodné vodovodní sítě. Výjimkou bude kolmá a boční vzdálenost armatur, která bude na rozdíl od ČSN uváděna v dm, tj. bez desetinné čárky.
- Oznámení o postupu prací a přerušení dodávky vody jednotlivým majitelům nemovitostí.
- Manipulační práce vodovodu - odstavení, zprovoznění, odvzdušnění, odkalení apod. + uvedení do provozu.

**j) Návrh fází výstavby za účelem provedení kontrolních prohlídek.**

Stavba bude probíhat postupně po úsecích cca 18 m, v kterých se uloží potrubí s hutněným obsypem a zásypem. Při tomto postupu výstavby nelze provést kontrolní prohlídku ucelené rozestavěnosti stavby. Kontrolní prohlídky budou probíhat kontinuálně při KD (týdenní četnost) s důrazem na kontrolu uložení potrubí a hutněného obsypu.

**k) Dočasné objekty.**

Dočasné objekty se pro danou stavbu nebudou budovat. Dodavatel si případně zajistí pronájem plochy na umístění mobilního sociálního zařízení. K mobilnímu zařízení nebudou přiváděny zdroje energie a vody.

V Českém Těšíně 09/2025

ing.Miroslav Krauz