

TPS Projekce Jerakasová, spol. s r.o.

ul.Záhumenní 2226/82

708 00 Ostrava – Poruba

IČO: 078 09 883

DIČ: CZ07809883 - neplátce

mobil: +420 603 767 309

e-mail: jeraksova@volny.cz

**STŘEDISKO KRIZOVÉHO ŘÍZENÍ- OBJEKT ZÁCHRANNÉ
SLUŽBY VČETNĚ HELIPORTU
V AREÁLU ZDRAVOTNICKÉHO ZAŘÍZENÍ V KRNOVĚ
NA POZEMCÍCH p.č. 1866/1,1866/6 a 1866/8
k.ú. KRNOV-HORNÍ PŘEDMĚSTÍ**

PŘÍPOJKA VODY

TECHNICKÁ ZPRÁVA

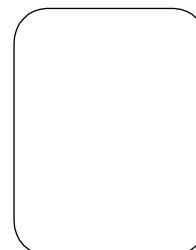
**Rozsah a obsah projektové dokumentace pro výběr zhotovitele a
provedení stavby**

Investor: Sdružené zdravotnické zařízení v Krnově p.o.
I.P.Pavlova 552/9
Pod Bezručovým vrchem
794 01 Krnov
IČO: 00844641
DIČ: CZ00844641

Projektant: TPS Projekce Jerakasová, spol. s r.o.
Záhumenní 2226
708 00 Ostrava – Poruba
tel. +420 603 767 309
IČO: 078 09 883

Vypravovala: Lenka Jerakasová
Autorizovaný technik v oboru technika prostředí staveb
ČKAIT: 1103467

Datum zpracování: 08/2024



Projektová dokumentace řeší zásobování pitnou pro plánovaný objekt záchranné služby v areálu Sdruženého zdravotnického zařízení Krnov, p. o. .
Napojení bude provedeno na stávající vodovodní řád v areálu z trub PVC DN80/D90.

seznam pozemků podle katastru nemovitostí , na kterých se stavba umíst'uje a provádí

parcely katastru nemovitosti (KN):

Číslo parcely	Katastrální území	Výměra (m²)	Druh pozemku	Vlastník	Adresa
1866/1	Krnov-Horní Předměstí	38508	Ostatní plocha	Město Krnov	Hlavní náměstí 96/1, Pod Bezručovým vrchem, 794 01 Krnov
1866/8	Krnov-Horní Předměstí	12287	Ostatní plocha	MSK , svěřeno do správy - Sdružené zdravotnické zařízení Krnov, p.o.	I.P.Pavlova 552/9, Pod Bezručovým vrchem, 794 01 Krnov

1.Napojení

Napojení na stávající veřejný vodovodní řad z trub PVC DN 80 bude dle požadavku správce sítě provedeno pomocí navrtávacího pásu Hawle HAKU D90/6/4". Na přípojce bude osazeno uzavírací šoupě DN 40, s příslušnou zemní zákopovou soupravou teleskopickou a poklopem .

Nové vodovodní potrubí je provedeno z trub HDPE 100, SDR 11 průměr 50x 4,60 mm (DN40), s vnějším ochranným pláštěm – celková délka potrubí je cca 59,0 m.

V rámci stavby bude na stávajícím vodovodním řádu osazen nadzemní požární hydrant s dvoučinným uzávěrem DN 80.

Měření spotřeby vody

Podružné měření spotřeby vody je umístěno v technické místnosti uvnitř řešeného objektu. V objektu bude umístěna standardní vodoměrná sestava s příslušnými uzavíracími a vypouštěcími armaturami – viz . výkresová část PD.

Spotřeba vody:

$$12 \text{ osob na směně} \quad \times 100 \text{ l/den} = 1\,200 \text{ l/den}$$

$$4 \text{ osoby dispečink} \times 60 \text{ l/den} = 240 \text{ l/den}$$

Celkem	1 440 l/den
--------	-------------

Qprůměrné : 1,44 m³/den

$$Q_{\text{maximální}} : 1,44 \times 1,25 / \text{součinitel denní nerovnoměrnosti} = 1,80 \text{ m}^3/\text{den} \\ = 0,021 \text{ l/s}$$

Q_{hodinové}: $0,021 \times 1,8 / \text{součinitel hodinové nerovnoměrnosti} = 0,038 \text{ l/s}$

Roční spotřeba vody dle vyhlášky č. 120/2011 Sb.

$$Q_{\text{roční}} = 32 \times 18 \text{ m}^3/\text{rok} = 576 \text{ m}^3/\text{rok}$$

Dimenzování vodovodní přípojky

$d = \sqrt[4]{0,001} = 0,031 \text{ m} = \text{DN } 32$ vzhledem k délce připojení navrženo DN 40

2. Materiál

Vodovodní přípojka je navržena z plastových trub HDPE 100 RC, SDR 11 průměr 50x 4,60 mm s vnějším ochranným pláštěm. Potrubí bude opatřeno vytyčovací integrovaným vodičem 2x4mm². U navrtávacího pásu a uzavíracích armatur bude vodič propojen pomocí lisovací spojky PL6 a izolovaným vodičem CY 1,5 mm², který bude vyveden pod poklop zemní soupravy.

Veškerý použitý materiál a armatury vyhovují požadavkům vyhlášky č. 37/ 2001 o hygienických požadavcích na výrobky přicházející do styku s pitnou vodou. Výrobce je držitelem atestu, který doloží prováděcí organizace ke kolaudaci stavby.

Materiály dodané pro stavbu musí splňovat požadavky dané zákonem č.258/2000 Sb., vyhláškou č.409/2005 Sb. a vyhláškou č.37/2001 Sb.

3. Uložení potrubí

Potrubí bude uloženo na pískové lože tl.100 mm, v nezamrzlé hloubce převážně cca 1,1 -1,6 m pod úrovní upraveného terénu. Potrubí je nutno uložit ve spádu minimálně 0,3 % dle výkresové části projektové dokumentace. Trasa vedení vodovodního potrubí musí být označena neperforovanou výstražnou fólií bílou s označením vodovodní řad (nápis POZOR VODA). Fólie bude uložena 300 mm nad vrcholem potrubí. Obsyp potrubí do výšky 300 mm nad horní líc provést pískem a zásyp prohozeným výkopkem. Před provedením zásypu musí být provedena tlaková zkouška a proplach a desinfekce potrubí. Vedení potrubí bude dále vyznačeno 2 x signalizačním o minimálním průřezu 4 mm².

4. Tlakové zkoušky

U nového vodovodního potrubí se před definitivním záhozem provede tlaková zkouška dle ČSN 75 5911 – Tlakové zkoušky vodovodního a závlahového potrubí. Potrubí z materiálů PE DN 100 PN 16 bude zkoušeno hydraulicky zkušebním přetlakem $p_z = p_{p \text{ max}} = 1,6 \text{ Mpa}$. Skutečný nejvyšší přetlak může být snížen za předpokladu, že provozovatel bude s tímto snížením souhlasit.

Před zásypem potrubí se provedou přesná zaměření potřebná k vyhotovení dokumentace skutečného

stavu. Zaměření trasy se provede v souřadném systému S- JTSK se zakreslením do situace 1:500.

Zhotovitel stavby předá rovněž provozovateli zaměření skutečného provedení v digitální formě.

5. Desinfekce potrubí

Po ukončení tlakových zkoušek potrubí bude provedena desinfekce potrubí, ukončená odběrem vzorku. Je nutné zajistit, aby úsek potrubí určený k desinfekci byl oddělen od stávajícího vodovodu. Desinfekční prostředky musí být v souladu s příslušnými směrnici EU. Před vlastní desinfekcí se vodovodní řad propláchne vodou v množství, které se rovná nejméně objemu vody v daném řadu. Řad se napustí chlorovou vodou a nechá působit cca 2 dny. Poté se chlorová voda vypustí a provede závěrečné propláchnutí pitnou vodou. Odebraný vzorek bude podroben laboratornímu rozboru za účelem ověření jakosti dopravované vody (dle zákona č. 274/2001 Sb. a č. 258/2000 Sb. a prováděcích vyhlášek). O průběhu a výsledcích proplachu a desinfekce včetně lab. rozboru musí být vydán protokol.

6. Likvidace odpadů ze stavby

Při výstavbě vodovodní přípojky nedojde k produkci nebezpečných odpadů. Běžný stavební odpad, zejména přebytečná zemina bude uložena na vhodné skládce. Stavební organizace bude povinna jednat v souladu s příslušnou legislativou, zejména se zákonem č.541/2020 Sb. - O odpadech v platném znění (vznik, místo uložení – shromáždění, třídění, katalogové číslo, množství, přeprava a doprava či předání odpadu jiné oprávněné osobě).

Pro případné uložení vzniklých odpadů bude využito pouze povolené skládky odpadů. Podmínka nakládat s odpady podle platné legislativy bude zanesena do smlouvy o dílo mezi zhotovitelem a investorem. Při veškerém nakládání s odpady zhotovitelská organizace bude postupovat tak, aby nemohlo dojít ke znečištění podzemních ani povrchových vod, ke kontaminaci zeminy, ani poškození jiných složek životního prostředí. Vzniklé odpady budou shromažďovány a utříděny podle jednotlivých

druhů a kategorií. Zemina bude přednostně nabídnuta k druhotnému využití (recyklace, rekultivace). Přebytečná zemina a stavební suť bude deponována na skládku. S přihlédnutím k zák. č. 541/2020 Sb. je dodavatel povinen prokazatelně doložit využití nebo zneškodnění všech odpadů vzniklých v průběhu realizace stavby.

7. Péče o bezpečnost práce

7.1 Požární bezpečnost

Vlastní vodovodní řad je stavbou bez požárního rizika.

7.2 Péče o bezpečnost práce

Bezpečnost práce při výstavbě a provozu vodovodu zajišťuje dodržení příslušných norem a dalších souvisejících předpisů o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích.

7.3 Všeobecně

Investor bude prostřednictvím stavebního dozoru průběžně kontrolovat dodržování předpisů a norem.

Na staveništi bude známa možnost spojení s ohlašovnou požárů a zdravotní služby.

Práce na el. zařízeních mohou provádět jen osoby s ověřenou kvalifikací. Dodavatel stavebních prací je povinen vést evidenci pracovníků od jejich nástupu do práce až po opuštění pracoviště. Dodavatel stavebních prací je povinen vybavit všechny osoby, které vstupují na staveniště (pracoviště) osobními ochrannými pracovními prostředky, odpovídajícími ohrožení, které pro tyto osoby z provádění stavebních prací vyplývá.

Zhotovitel stavby musí vést seznam prací – stavební deník a musí dbát na řádné vedení výkresů skutečného provedení, kde se sleduje hloubka výkopu, způsob hutnění, třída zeminy, výška hladiny spodní vody, provedení lože potrubí, provedení zásypu potrubí a zakreslení případných změn oproti projektovému řešení.

7.4 Příprava pro stavbu

Stavební práce budou probíhat dle projektové dokumentace stavby. Dodavatel stavby vypracuje technologický nebo pracovní postup, který musí být po dobu stavebních prací k dispozici na stavbě. Technologický postup musí stanovit :

- a) návaznost a souběh jednotlivých pracovních operací,
- b) pracovní postup pro danou pracovní činnost,
- c) použití strojů a zařízení a speciálních pracovních prostředků, pomůcek apod.,
- d) druhy a typy pomocných stavebních konstrukcí (lešení, podpěr. konstrukcí, plošin apod.),
- e) způsoby dopravy (svislé i vodorovné) materiálu včetně komunikací a skladovacích ploch,
- f) technické a organizační opatření k zajištění bezpečnosti pracovníků, pracoviště a okolí,
- g) opatření k zajištění staveniště (pracoviště) po dobu, kdy se na něm nepracuje,
- h) opatření při pracích za mimořádných podmínek.

Pracovní postup musí stanovit požadavky na provedení stavební práce při dodržení zásad

bezpečnosti práce. Pokud v typových podkladech nejsou pro stavební práce stanoveny způsoby zajištění

bezpečnosti práce, případně není zajištění bezpečnosti práce upraveno technickými normami, musí být stanoveny v dodavatelské dokumentaci.

Zaměstnanci dodavatele budou před zahájením prací prokazatelně seznámeni s předpisy o bezpečnosti práce. Za dodržení bezpečnosti při práci jsou odpovědní vedoucí pracovníci dodavatele stavby.

Pracovníci musí být seznámeni s projektovou dokumentací v rozsahu, který se jich týká. Příprava staveniště spočívá v přípravě pracovního pruhu pro provádění stavby. Z pracovního pruhu budou odstraněny všechny překážky, které by mohly ohrozit pracovníky stavby a ztížit její realizaci. V případě zásahu stavby (staveniště) do vozovek bude provedeno dočasné dopravní značení a zajištěna průjezdnost vozovek.

Před započítím prací musí být řádně vytýčena všechna podzemní zařízení nacházející se v pracovním pruhu. Práce v ochranných pásmech el. vedení budou prováděny jen se souhlasem provozovatelů těchto vedení a dle jejich pokynů. Zajištění bezpečnosti práce v ochranných pásmech inženýrských sítí musí být provedeno předem na základě písemné dohody s vlastníky, správci nebo provozovateli těchto sítí, pokud zvláštní předpisy nestanoví jinak.

8. Výkopové práce

Výkopové práce se budou provádět v souladu s platnými ČSN a ostatními doplňujícími normami a předpisy. Zemní práce budou spočívat ve výkopech rýhy, ve zpětném záhozu rýhy a uvedení do původního stavu.

Dodavatel je povinen před zahájením stavebních prací zajistit vytýčení předpokládaných inženýrských sítí jejich správci v trase výkopových prací. Před započítím výkopových prací musí být zaměstnanci seznámeni s místními podmínkami a upozorněni na výskyt jiných podzemních zařízení jako kabely, drenáže, vodovody a podobně. Při práci v blízkosti podzemních i nadzemních vedení je nutno řídit se pokyny příslušných provozovatelů těchto vedení. Zemní práce budou v místech křížení a souběhu prováděny ručně. Jakékoliv poškození inženýrských sítí musí být ihned ohlášeno jejich provozovateli a dodavatel stavebních prací musí vykonat opatření k zamezení vstupu nepovolaných osob do ohroženého prostoru do doby odstranění zdroje nebezpečí, pokud zvláštní předpisy nestanoví jinak.

Výkopy jakéhokoliv druhu musí směřovat vždy shora dolů, buď ve svahu s odpovídající pevností zeminy nebo stupňovitě. Ve výkopu pro propojovací práce musí být zřízeny dva výběhy. Podkopávání zeminy a tvoření převislých stěn je zakázáno. Vykopané zeminy se musí umísťovat tak, aby na obou stranách výkopu byla volná mezera 50 cm. Dlažební kostky, obrubníky, patníky apod. nesmí být ponechány v rýze. Výkopy v soudržné zemině se musí pažit od hloubky 1,3 m v zastavěném území a 1,5 m v nezastavěném území, v zemině nesoudržné již od menší hloubky. Je-li prováděn výkop v prostoru, kde doprava způsobuje otřesy, je nutno pažit i výkop prováděný v soudržné zemině. Jámy, výkopy a jiné prohlubně, jsou-li v blízkosti veřejných cest, obytných domů, musí být ohrazeny, opatřeny výstražnými dopravními značkami a v noci osvětleny.

Přístup k bytovým objektům a průjezdnost vozovek musí být zajištěna. Přes vykopané rýhy se musí položit přechody široké nejméně 75 cm se zábradlím, vysokým 1,1 m. Na veřejných prostranstvích musí být lávky široké min. 1,5 m s dvoutýčovým zábradlím o výšce min. 1,1 m. Překopy je možno provádět jen za stálého dozoru vedoucího stavby. Odstranění pažení z rýh musí provádět nejméně 2 osoby a to na příkaz vedoucího stavby a za dozoru zodpovědné osoby. Při odstraňování pažení z rýh nutno postupovat tak, aby při uvolnění pažení nemohlo dojít k zasypání pracovníků.

Před započítím práce dalšího dne je každý pracovník povinen se přesvědčit o stavu výkopu, zda nehrozí nebezpečí sesutí zeminy a případné závady nejdříve odstranit. Za řádné zakrytí nebo ohrazení výkopu a za zřízení řádných přechodů přes výkopy zodpovídá vedoucí stavby nebo jím pověřený pracovník.

9. Montážní práce

Pracovníci musí být vybaveni vhodným kompletním nářadím. Musí být vybaveni ochrannými pracovními prostředky a potřebnými přístroji.

Pracovníci při provádění stavebních prací jsou povinni:

- a) dodržovat technologické nebo pracovní postupy, návody, pravidla a pokyny,
- b) obsluhovat stroje a zařízení a používat nářadí a pomůcky, které jim byly pro jejich práci určeny; neměnit bez souhlasu odpovědného pracovníka nic na provozních, bezpečnostních a požárních zařízeních,
- c) dodržovat bezpečnostní označení, výstražné signály a upozornění a pokyny pracovníků pověřených střežením ohroženého prostoru,
- d) provádět práci na určeném pracovišti, ze kterého se nesmí vzdálit bez souhlasu odpovědného pracovníka, kromě naléhavých důvodů (nevolnost, náhlé onemocnění, úraz apod.) a odchod jsou povinni ohlásit odpovědnému pracovníkovi.

Při změně podmínek v průběhu prací, které mohou nepříznivě ovlivnit bezpečnost práce (geologické, hydrogeologické, povětrnostní nebo provozní) jsou odpovědní pracovníci povinni zajistit bezpečnost práce. Se změnou technologických nebo pracovních postupů musí seznámit příslušné pracovníky. Vodovodní řad může být uveden do provozu až po ukončení úspěšně vykonaných zkouškách těsnosti a pevnosti.

10. Stanovení ochranných pásem

Kolem stávajícího vodovodního řadu je stanoveno ochranné pásmo v rozsahu 1,5 m na každou stranu potrubí. Ochranné pásmo vodovodních řadů je vymezeno vodorovnou vzdáleností od vnějšího líce stěny potrubí na každou stranu. Vodoměrná šachtice musí být umístěna mimo ochranné pásmo. Práce v ochranném pásmu musí být prováděny ručně s nejvyšší opatrností.

11. Křížení

Při křížení musí být respektovány svislé odstupové vzdálenosti dle ČSN 73 6005 – Prostorové uspořádání sítí technického vybavení.

Ve vzdálenosti 1,5 m na každou stranu od stávajícího potrubního vedení musí být zemní práce prováděny ručně a vedení řádně zajištěno.

Před zahájením stavebních prací musí být správci sítí požádání o jejich vytyčení.

12. Zemní práce

Výstavba vodovodní přípojky bude prováděna otevřeným výkopem šířky max. 0,9 m, s uvažovaným pracovním pruhem max. do šířky 0,50 m na jednu a 1 m na druhou stranu potrubí.

Před zahájením výkopových prací je nutno zajistit vytyčení všech podzemních zařízení. Při práci v blízkosti podzemních i nadzemních vedení je nutno řídit se pokyny příslušných provozovatelů těchto vedení. Zemní práce budou spočívat ve výkopu rýhy a montážních jam pro potrubí a ve zpětném záhozu a uvedení povrchu do původního stavu. Vytěžená přebytečná zemina se uloží na určenou trvalou skládku.

13. Uspořádání staveniště

Stavbu bude provádět organizace určená výběrovým řízením, která bude řešit otázky zařízení staveniště i uspořádání staveniště v návaznosti na lokalitu svého sídla a termíny i technologií výstavby současně s upřesněním průběhu a rozsahu zemních prací.

Předpokládá se, že potrubí a materiál pro vodovodního řadu se bude přímo pokládat z dopravního prostředku eventuálně bude uloženo na skládkách zřízených na volných plochách podél trasy.

Materiál bude dopravován silničními dopravními prostředky po stávajících veřejných komunikacích.

V Ostravě, prosinec '24

Vypracovala : Lenka Jerakasová