

TECHNICKÁ ZPRÁVA

HŘIVNO, ŘEŠENÍ VODOVODU

SO 05 TRUBNÍ NAPOJENÍ

Dokumentace pro vydání společného povolení

Zprávu zpracoval:

Ing. Milan Ulbrych

OBSAH

| | | | |
|-----|--|------|---|
| 1. | Úvod | str. | 2 |
| 2. | Podklady | str. | 2 |
| 3. | Popis technického řešení | str. | 3 |
| 3.1 | Trasa a podélný profil | str. | 3 |
| 3.2 | Materiál a uložení potrubí | str. | 4 |
| 3.3 | Napojení na stávající řad | str. | 5 |
| 3.4 | Tlakové zkoušky, proplach a dezinfekce | str. | 5 |
| 3.5 | Oprava komunikace | str. | 5 |
| 4. | Vytyčení stavby | str. | 5 |
| 5. | Napojení stavby na dopravní a technickou infrastrukturu | str. | 6 |
| 6. | Vliv na povrchové a podzemní vody | str. | 7 |
| 7. | Požadavky na postup stavebních a montážních prací..... | str. | 7 |
| 8. | Požadavky na provoz zařízení | str. | 7 |
| 9. | Řešení přístupu a užívání osobami s omezenou schopností pohybu..... | str. | 7 |
| 10. | Vliv stavby na životní prostředí..... | str. | 7 |
| 11. | Bezpečnost práce..... | str. | 8 |
| 12. | Inženýrské sítě a ochranná pásma..... | str. | 8 |

1. ÚVOD

Projektová dokumentace řeší nový vodojem a úpravnu vody pro zásobení pitnou vodou obyvatel místní části Hřívno městyse Chotětov. Zdrojem pitné vody pro nový vodojem 2 x 30 m³ bude hydrogeologický vrt HVH-1 z roku 2021, umístěný na parcele p.č. 294/2 a 295. Vodojem s úpravnou vody a stanicí ATS bude umístěn bezprostředně u tohoto vrtu. Součástí stavby bude vybudování čerpací šachty nad vrtem, úprava zhlaví vrtu a osazení ponorného čerpadla do vrtu. Dále je součástí trubení napojení výtlačku z vrtu na úpravnu vody, trubení napojení nového VDJ na stávající vodovodní síť, vsakovací objekt pro likvidaci pracích vod z úpravy vody, příjezdová komunikace a zpevněné plochu v okolí VDJ a ÚV, oplocení, elektrotechnická instalace (ovládání + přenos dat) a demolice stávajícího nevyužívaného objektu.

Stavební objekt SO 05 řeší veškeré vnější trubení rozvody vodojemu a úpravy vody.

2. PODKLADY

- snímek katastrální mapy – Český úřad katastrální a zeměměřický
- informace o parcelách – Český úřad katastrální a zeměměřický
- geodetické zaměření -Vodohospodářské inženýrské služby, a.s. Praha 2021
- průzkum v terénu – Gevos 2020, 2021
- podklady EUROWATER spol. s r.o.
- podklady BETONBAU, s.r.o.
- pasport vodovodu a kanalizace –Vodovody a kanalizace Mladá Boleslav, a.s.
- výskyt inženýrských sítí – viz příloha E. Doklady

použité normy:

ČSN 73 3050 Zemní práce
ČSN 73 6133 Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací
ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
ČSN 75 5201 Navrhování úpraven vody
ČSN 75 5301 Vodárenské čerpací stanice
ČSN 75 5355 Vodojemy
ČSN 75 5401 Navrhování vodovodního potrubí
ČSN 75 5402 Vodárenství. Výstavba vodovodních potrubí
ČSN 01 3462 Výkresy vodovodu
ČSN 01 3462 Výkresy inženýrských staveb. Výkresy vodovodu
ČSN 75 5630 Vodovodní podchody pod dráhou a pozemní komunikací
ČSN 75 5911 Tlakové zkoušky vodovodního a závlahového potrubí
ČSN EN 805 75 5011 Vodárenství – Požadavky na vnější síť a jejich součásti
ČSN EN 1074-2 (137 111) Armatury pro zásobování vodou – Požadavky na použitelnost a jejich ověření zkouškami
ČSN 75 5025 Orientační tabulky rozvodné vodovodní sítě
ČSN 75 5411 Vodovodní přípojky
TNV 75 5410 Bloky vodovodních potrubí

Návrh respektuje předpisy a požadavky:

- Vyhl. č. 323/2017 Sb., kterou se mění vyhl. č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby, ve znění vyhl. č. 20/2012 Sb.
- Zák. č. 183/2006Sb. Stavební zákon

- Vyhl. č. 503/2006 Sb. o podrobnější úpravě územního řízení
- Vyhl. č. 405/2017 Sb. kterou se mění vyhl. č. 499/2006 o dokumentaci staveb, ve znění vyhl. č. 62/2013 Sb
Navrhovaná stavba není v rozporu s obecnými požadavky na výstavbu a se závaznými stanovisky dotčených orgánů.

3. POPIS TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ

Stavební objekt SO 05 řeší trubní napojení vrtu HVH-1 na vodojem a úpravnu vody, napojení vodojemu na stávající vodovodní síť, odvod prací vody z úpravny do vsakovací jímky a výpustné potrubí z vodojemu do vsakovací šachty.

3.1 TRASA A PODÉLNÝ PROFIL

NÁTOK DO ÚPRAVNY VODY

Jedná se o výtlačné potrubí z vrtu HVH-1, vedené do objektu vodojemu a úpravny vody. Výtlačný řad se napojuje na vystrojení čerpací šachty na vrtu HVH-1 (SO 01). Z místa napojení je trasa vedena k zadní stěně levé akumulární komory vodojemu a u severovýchodní stěny VDJ se napojuje potrubí DN 80 na vnitřní vystrojení armaturní komory vodojemu.

Trasu výtlačku tvoří otevřený polygon o 7 vrcholech, označených v PD V1 – V7. Celková délka propojení je 13,30 m.

Podélný profil výtlačného potrubí kopíruje upravený terén. Potrubí bude uloženo v nezámrzné hloubce s krytím potrubí min. 1,20 m. Podélný sklon potrubí se pohybuje v rozmezí 15,66 – 81,54 ‰. Niveleta dna se nachází v hloubce 1,49 – 2,02 m od upraveného terénu.

ODBĚR Z VODOJEMU

Odběrné potrubí bude odvádět upravenou vodu z akumulací vodojemu do stávající vodovodní sítě. Potrubí se napojuje u severovýchodní stěny VDJ na potrubí DN 80 vnitřního vystrojení armaturní komory vodojemu. Z místa napojení je trasa vedena severozápadním směrem, obchází levou akumulární komoru, pokračuje jihozápadním směrem do prostoru obslužné komunikace, kde se napojuje na stávající řad PVC d110.

Trasu odběrného potrubí tvoří otevřený polygon o 6 vrcholech, označených v PD V8 – V13. Celková délka propojení je 15,34 m.

Podélný profil odběrného potrubí kopíruje upravený terén. Potrubí bude uloženo v nezámrzné hloubce s krytím potrubí min. 1,20 m. Podélný sklon potrubí je v celé délce jednotný a má hodnotu 68,45 ‰. Niveleta dna se nachází v hloubce 1,94 – 3,45 m od upraveného terénu. Hloubku uložení v místě napojení na stávající řad je třeba upravit podle skutečné hloubky stávajícího vodovodu.

ODPADNÍ POTRUBÍ PRACÍ VODY

Prací voda bude odváděna z filtru do vsakovací jímky prací vody. Potrubí se napojuje u jihozápadní stěny VDJ na potrubí DN 80 vnitřního vystrojení armaturní komory vodojemu. Z místa napojení je trasa vedena jihovýchodním směrem k vsakovací jímkce, do které bude potrubí vyústěno.

Trasu odpadního potrubí prací vody tvoří otevřený polygon o 5 vrcholech, označených v PD V14 – V18. Celková délka propojení je 9,63 m.

Podélný profil odpadního potrubí je dán výškovým umístěním napojovacích bodů. Podélný sklon potrubí je v celé délce jednotný a má hodnotu 11,42 ‰. Niveleta dna se nachází v hloubce 1,16 – 1,56 m od upraveného terénu.

ODPADNÍ POTRUBÍ Z VODOJEMU (VYPOUŠTĚNÍ + PŘEPAD)

V blízkém okolí vodojemu se nenachází vhodný recipient pro vypouštění akumulčních komor. Z tohoto důvodu bylo zvoleno řešení odvodu vody do vsakovací šachty. Vypustné potrubí z vodojemu bude vyústěno do vsakovací šachty, umístěné jihovýchodně od nadzemního objektu vodojemu ve vzdálenosti cca 5,70 m vedle vsakovací jímky prací vody. Do šachty bude vypouštěno minimální množství vody v případě čištění vodojemu. Při nutnosti vypouštění většího množství vody z vodojemu, umístí obsluha přenosné čerpadlo do šachty a přečerpá vodu do terénu.

Potrubí se napojuje u jihozápadní stěny VDJ na potrubí DN 80 vnitřního vystrojení armaturní komory vodojemu. Z místa napojení je trasa vedena jihovýchodním směrem k vsakovací šachtě, do které bude potrubí vyústěno.

Trasu odpadního potrubí tvoří otevřený polygon o 4 vrcholech, označených v PD V19 – V22. Celková délka propojení je 7,63 m.

Podélný profil odpadního potrubí je dán výškovým umístěním napojovacích bodů. Podélný sklon potrubí je v celé délce jednotný a má hodnotu 13,11 ‰. Niveleta dna se nachází v hloubce 3,05 – 3,49 m od upraveného terénu.

3.2 MATERIÁL A ULOŽENÍ POTRUBÍ

Pro všechna venkovní trubní vedení bude použito tlakové potrubí **HDPE PE100 RC2 d90 SDR 11** dodávané v tyčích délky 6 m. Spojování potrubí bude provedeno výhradně elektrotvarovkami s odkrytou varnou spirálou. Pokládka bude prováděna výlučně za použití kalibrovaného trubního laseru, řádně osazeného na stanovišti a nasměrovaného na lom potrubí v daném úseku, podsyp (podloží) bude urovnán latí min. délky 3m a zhutněn. Svařování tyčí potrubí bude prováděno pouze ve výkopu. Zhotovitel je povinen dodržovat podmínky výrobce materiálu; trubky, tvarovky, armatury a příslušenství před vlastní montáží zkontrolovat a vyčistit. Při montáži (vždy při přerušení prací) musí být potrubí zabezpečeno vodotěsně proti poškození, proti vnikání vody a nečistot.

Veškerý spojovací materiál (šrouby A2, matice A4) bude z nerezové oceli, šrouby budou vyčnívat max. 2 závit nad matku. Spoje budou opatřeny dvojitou izolační bandáží, v případě spojování armatur s povrchovou úpravou musí být pod hlavy šroubů či matic vloženy nerez podložky.

Potrubí bude uloženo do otevřené pažené rýhy se svislými stěnami šířky 900 mm na pískové lože tl. 100 mm s max. zrnem 4mm. Obsyp potrubí (hutněný po stranách) bude proveden 300 mm nad vrchol trouby pískem frakce 0-4mm. Nad obsypem v ose potrubí bude umístěna varovná bílá páska šířky 300 mm s nápisem „pozor vodovod“. Obsyp bude po stranách trouby zhutněn na 45 MPa. Zásyp bude proveden vytěženou zeminou, hutněnou po vrstvách 150 mm na 45 MPa. V případě výskytu nevyhovující zeminy z výkopu bude zemina odvezena na příslušnou skládku a pro zásyp bude použita štěrkodrt' fr. 32 - 63.

V nebezpečných plochách je nutno při realizaci stavby počítat se zatížením stavební technikou podél výkopové rýhy, v komunikacích i se zatížením od dopravy. Okraje výkopu nesmí být zatěžovány do vzdálenosti 0,5 m od hrany výkopu. V PD předpokládáme pažení rýhy pomocí pažicích boxů s výškou pažicí stěny 1,50 – 2,50 m. Typ pažení upřesní zhotovitel stavby podle svých možností a podřídí tomu způsob realizace tak, aby byly splněny podmínky dané NV č. 591/2006.

Na zatravněných plochách bude před zahájením výkopových prací sejmuta ornice na šířku rýhy v tl. 200 mm a uložena podél rýhy. Po dokončení bude rozprostřena na původní místo a povrch bude zatravněn, vytlačený objem zeminy bude uložen trvale na skládku zeminy.

3.3 NAPOJENÍ NA STÁVAJÍCÍ ŘAD

Odběrné potrubí z vodojemu bude napojeno na stávající řad PVC d110 v prostoru obslužné komunikace uvnitř oplocení. V místě napojení bude na stávajícím potrubí proveden výřez a osazena tvarovka z tv. litiny TT DN 100/80 PN 16. Ve směru přípojky pro zemědělský objekt bude osazeno šoupátko VAG EKO PLUS DN 100 PN 16 s teleskopickou zemní soupravou VAG Patent Plus - AT DN 100/150, v. 1,20 – 1,80 m a šoupátkovým poklopem. Napojení na stávající řad bude na obou stranách provedeno spojkami „hrdlo/příruba“ WAGA M/J 3057 Plus d104-132/DN 100 PN 16. Na odbočku TT kusu DN 80 ve směru k objektu VDJ bude osazen lemový nákrůžek BE PE100 d90 SDR11 s otočnou profilovanou poplastovanou přírubou, tv. litina DN 80 PN16 Frialen. Odběrné potrubí z vodojemu bude napojeno elektrospojkou MB PE100 d63 SDR11 Frialen. Na druhou odbočku TT kusu DN 80 bude osazeno šoupátko VAG EKO PLUS DN 80 PN 16 s teleskopickou zemní soupravou VAG Patent Plus - AT DN 65/80, v. 1,20 – 1,80 m a šoupátkovým poklopem, prodloužené koleno s patkou PPL tv. litina DN 80 PN16 a zavzdušňovací a odvzdušňovací souprava Hawle č. 9822 DN 80 PN 16, 1,25/1,50 m s poklopem Hawle č. 1790.

Pro zachycení sil, vznikajících změnou směru proudící vody v potrubí je u tvarovky TT a PPL navržen opěrný betonový blok. Blok bude proveden z betonu C 20/25 X0. Dimenzování rozměrů bloku je provedeno podle údajů dodavatele trub pro tlak PN16. Umístění bloku a jeho rozměry jsou uvedeny v příl. D.5.5.

Napojení výtaku ze zrušené čerpací stanice na vodovodní řad PVC d110 bude v rámci přepojení zrušeno. V místě napojení bude potrubí obnaženo ve výkopu o rozměrech 2,00 x 2,00 m. V místě napojení výtaku bude na potrubí PVC d110 proveden výřez dílky cca 1,00 mm, ten bude nahrazen sekem potrubí PVC d110 SDR11, napojeným na stávající potrubí na obou koncích WAGA M/J Plus d104-132 PN 16.

3.4 TLAKOVÉ ZKOUŠKY, PROPLACH A DEZINFEKCE POTRUBÍ

Před uvedením nového potrubí do provozu a napojením nemovitostí je nutno provést tlakové zkoušky potrubí na zkušební přetlak PN 16 (1,6 Mpa) podle normy ČSN 75 5911 Tlakové zkoušky vodovodního a závlahového potrubí a ČSN EN 805 75 5011 Vodárenství – Požadavky na vnější sítě a jejich součásti.

Po skončení stavebních prací a před uvedením do provozu budou všechny části potrubí (armatury, tvarovky, trouby) zhotovitelem očištěny a propláchnuty.

Následně zhotovitel naplní potrubí čistou pitnou vodou s dezinfekčním prostředkem (v případě chloru použít úvodní plnicí koncentraci volného chloru 25 mg/l a nechat působit alespoň 24 hodin nebo koncentraci 50 mg/l a nechat působit alespoň 12 hodin. Tuto fázi je možné kombinovat s tlakovou zkouškou.

Po uplynutí uvedené doby zhotovitel vypustí vodu s dezinfekčním přípravkem tak, aby obsah přípravku ve vodě v potrubí byl nižší než povolený limit pro pitnou vodu. Posléze zhotovitel odebere vzorek vody na mikrobiologický rozbor, pH, pach a chuť (krácený rozbor) na vhodně zvoleném místě v časovém úseku méně než 24 hod po proplachování/naplnění potrubí. Jsou-li vzorky vody vyhovující ve všech ukazatelích, je možné úsek zprovoznit po udělení souhlasu objednatelem.

4. VYTYČENÍ STAVBY

Projektová dokumentace je zpracována v souřadnicovém systému S-JTSK a výškovém systému Bpv.

Pro vytyčení tras jsou uvedeny v následujících tabulkách souřadnice vrcholů (lomových bodů trasy).

SEZNAM SOUŘADNIC NÁTOK DO ÚPRAVNÝ VODY

| BOD | Y | X |
|-----|-------------|---------------|
| V1 | 714 886,889 | 1 020 524,107 |
| V2 | 714 886,641 | 1 020 523,672 |
| V3 | 714 885,503 | 1 020 523,008 |
| V4 | 714 885,020 | 1 020 523,135 |
| V5 | 714 880,187 | 1 020 531,408 |
| V6 | 714 880,314 | 1 020 531,892 |
| V7 | 714 881,091 | 1 020 532,345 |

ODBĚR Z VODOJEMU

| BOD | Y | X |
|-----|-------------|---------------|
| V8 | 714 881,353 | 1 020 532,096 |
| V9 | 714 881,180 | 1 020 531,995 |
| V10 | 714 881,053 | 1 020 531,511 |
| V11 | 714 884,080 | 1 020 526,330 |
| V12 | 714 884,563 | 1 020 526,203 |
| V13 | 714 891,592 | 1 020 530,309 |

ODPADNÍ POTRUBÍ PRACÍ VODY

| BOD | Y | X |
|-----|-------------|---------------|
| V14 | 714 884,334 | 1 020 533,892 |
| V15 | 714 885,228 | 1 020 534,414 |
| V16 | 714 885,355 | 1 020 534,898 |
| V17 | 714 882,196 | 1 020 540,306 |
| V18 | 714 882,660 | 1 020 542,074 |

ODPADNÍ POTRUBÍ Z VODOJEMU

| BOD | Y | X |
|-----|-------------|---------------|
| V19 | 714 883,758 | 1 020 534,679 |
| V20 | 714 884,048 | 1 020 534,848 |
| V21 | 714 884,175 | 1 020 535,332 |
| V22 | 714 880,748 | 1 020 541,197 |

5. NAPOJENÍ STAVBY NA DOPRAVNÍ A TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

Příjezd do prostoru stavby a následně do nového vodárenského areálu bude umožněn novou obslužnou komunikací ze silnice III/2752.

Zásobení stavby elektrickou energií bude zajišťovat stávající přípojka NN, vedená ze sloupu nadzemního vedení NN u č.p. 38 do elektroměrového pilířku, umístěném na rohu oplocení u č.p. 50.

Voda potřebná pro zkoušky vodotěsnosti, proplach potrubí a tlakové zkoušky bude dovezena v cisterně, nebo bude použita voda z veřejného vodovodu (po dohodě zhotovitele stavby s provozovatelem vodovodu).

6. VLIV NA POVRCHOVÉ A PODZEMNÍ VODY

Podzemní ani povrchové vody nebudou stavbou ovlivněny.

7. POŽADAVKY NA POSTUP STAVEBNÍCH A MONTÁŽNÍCH PRACÍ

Stavba je členěna na následující stavební objekty a provozní soubory:

- SO 01 Čerpací šachta na vrtu HVH-1
- SO 02 Vodojem a úpravna vody
 - PS 01 Technologická část
 - PS 02 Elektrotechnologická část
- SO 03 Vsakovací jímka prací vody
- SO 04 Příjezdová komunikace, zpevněné plochy, oplocení
- SO 05 Trubní napojení
- SO 06 Demolice nevyužívaných objektů

Stavba bude realizována v roce 2023. Stavba není členěna na etapy. Předpokládaný postup výstavby je následující:

- 1) Příjezdová komunikace, zpevnění štěrkodrtí.
- 2) Demolice stávajícího objektu ČS
- 3) Výměna stávajícího kabelu CYKY 4x6 mm², vedeného od elektroměru do objektu ČS, za kabel CYKY 4Bx16
- 4) Výkopové práce pro SO 01, SO 02 a SO 03.
- 5) Osazení jednotlivých segmentů vodojemu, úpravny vody, čerpací šachty a vsakovacích jímek.
- 6) Osazení technologie a elektrotechnologie.
- 7) Trubní napojení.
- 8) Provedení obsypů a terénních úprav.
- 9) Oplocení
- 10) Zpevněné plochy a dokončení konstrukčních vrstev komunikace.
- 11) Proplach, dezinfekce, tlakové zkoušky potrubí. Odstavení stávajícího zdroje, zprovoznění nového zdroje, VDJ a ÚV.

8. POŽADAVKY NA PROVOZ ZAŘÍZENÍ

Provoz vodního zdroje, nové čerpací stanice, úpravny vody a vodojemu se řídí provozním řádem, vydaným majitelem a provozovatelem zařízení (Vodovody a kanalizace Mladá Boleslav, a.s.).

9. ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU

Vzhledem k charakteru stavby není v PD řešeno.

10. VLIV STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Po dobu výstavby bude v prostoru stavby zvýšena hluchnost (stavební stroje, kompresory, doprava). Podle NV č. 241/2018 Sb., kterým se NV č. 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací ve znění NV 217/2016 Sb. nesmí hluk ve dne přestoupit hladinu 50 dB. Pro provádění povolených staveb je přípustná korekce + 10 dB v době od 7 do 21 hodin. Z tohoto pohledu je nutné vyloučit stavební činnost v nočním období.

Dále bude po dobu výstavby negativně ovlivněno životní prostředí z hlediska prašnosti a exhalací.

Odpady vzniklé při stavebních pracích musí být likvidovány v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. Odpady vzniklé stavební činností musí být předány pouze oprávněným osobám, tj. těm, kterým byl

udělen souhlas příslušným krajským úřadem k provozování zařízení, k odstraňování nebo využívání nebo ke sběru nebo k výkupu příslušného druhu odpadu. Odvoz musí být proveden podle vyhlášky č. 387/2016 Sb., kterou se mění vyhláška č. 294/2005 Sb., o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu a změně vyhlášky č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, ve znění pozdějších předpisů, a vyhláška č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, ve znění pozdějších předpisů

Zařízení staveniště bude vybaveno buňkou chemického WC. Šatna bude řešena mobilní buňkou. Ostatní sanitární zařízení pro pracovníky bude zajištěno v prostorách dodavatelské firmy. Vybavení zařízení staveniště a dalších sanitárních zařízení musí splňovat nařízení vlády č. 246/2018 Sb., kterým se mění nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů.

11. BEZPEČNOST PRÁCE

Během stavby musí být dodržovány veškeré bezpečnostní předpisy, týkající se stavebních prací. Jedná se o předpisy, uvedené v zákoně č. 205/2015 Sb., kterým se mění zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů a zákoně č. 88/2016 Sb., kterým se mění zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích.

Veškeré zemní práce v ochranném pásmu inženýrských sítí je nutno provádět ručně podle požadavků jednotlivých správců.

Při realizaci stavby je nutno počítat se zatížením dopravou a stavební technikou podél výkopové rýhy. Okraje výkopu nesmí být zatěžovány do vzdálenosti 0,5 m od hrany výkopu. V PD předpokládáme pažení rýhy pomocí pažících boxů s výškou pažící stěny 1,5 – 4,0 m. Typ pažení upřesní zhotovitel stavby podle svých možností a podřídí tomu způsob realizace tak, aby byly splněny podmínky dané NV č. 136/2016, kterým se mění nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

PLÁN BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI (BOZP)

Pro navrženou stavbu byl zpracován Plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (BOZP) který je součástí projektové dokumentace.

12. INŽENÝRSKÉ SÍTĚ A OCHRANNÁ PÁSMA

V prostoru navrhované stavby byl zjišťován u jednotlivých správců výskyt a průběh podzemních inženýrských sítí. Sítě jsou zakresleny **orientačně** v situaci podle dostupných podkladů. Stavba zasahuje do ochranných pásem následujících inženýrských sítí:

podzemní vedení NN – Vodovody a kanalizace Mladá Boleslav, a.s.

vodovod – Vodovody a kanalizace Mladá Boleslav, a.s.

OCHRANNÁ PÁSMA

| IS | ochranné pásmo |
|-------------------|----------------|
| podzemní kabel NN | 1 m |
| vodovod | 1,5 m |

Místa křížení a souběhy s inženýrskými sítěmi jsou vyprojektovány a musí být provedeny v souladu s ČSN 73 6005 „Prostorové uspořádání sítí technického vybavení“. Zemní práce musí být prováděny v souladu s ČSN 73 6133 „Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací“ a musí být dodržována nařízení vlády 591/2006 Sb. Výkopové práce do vzdálenosti 1,50 m od



Ing. Milan Ulbrych, projektová kancelář, vodní a inženýrské stavby

podzemního vedení musí být prováděny ručně. Zásyp rýhy v místech křížení s ostatními sítěmi nesmí být proveden dříve, než bude zkontrolováno provedení pověřenými pracovníky správce. Při provádění stavby musí být respektovány všechny požadavky správců sítí, uvedené v jejich vyjádření.

Zákres sítí je proveden orientačně podle podkladů jednotlivých správců. Před zahájením zemních prací je třeba zajistit vytyčení uvedených sítí v terénu a dodržet podmínky správců pro provádění zemních prací v ochranném pásmu jednotlivých podzemních zařízení.

V Jablonci nad Nisou
únor 2023

Ing. Milan Ulbrych