

TECHNICKÁ ZPRÁVA
HŘIVNO, ŘEŠENÍ VODOVODU
SO 06 DEMOLICE NEVYUŽÍVANÝCH OBJEKTŮ

Dokumentace pro vydání společného povolení
Dokumentace bouracích prací

Zprávu zpracoval:

Ing. Milan Ulbrych

OBSAH

1.	Úvod	str.	2
2.	Podklady	str.	2
3.	Popis technického řešení	str.	3
3.1	Demolice čerpací stanice na st.p.č. 295	str.	3
3.2	Odstranění nádrže na p.p.č. 18/8	str.	3
4.	Napojení stavby na dopravní a technickou infrastrukturu	str.	3
5.	Vliv na povrchové a podzemní vody	str.	3
6.	Požadavky na postup stavebních a montážních prací.....	str.	4
7.	Vliv stavby na životní prostředí.....	str.	4
8.	Bezpečnost práce.....	str.	5
9.	Inženýrské sítě a ochranná pásma.....	str.	5

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 trubní napojení výtlaku z vrtu na úpravnu vody, trubní 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 06 řeší odstranění stávajícího oplocení a demolici objektu původní odstavené čerpací stanice na p.p.č. 295 a demontáž a odvoz ocelové nádrže na p.p.č. 18/8.

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, zaměření objektů – Gevos 2023
- 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

Navrhované demolice nejsou v rozporu s obecnými požadavky na výstavbu a se závaznými stanovisky dotčených orgánů.

3. POPIS TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ

Objekt původní čerpací stanice se nachází na st. parcele č. 295 v blízkosti odstaveného vodního zdroje – vrtané studny HV-1. Studna byla využívána jako zdroj vody pro veřejný vodovod do roku 2007. Od tohoto roku je využívána jako zdroj vody vrtaná studna HV-2 na p.p.č. 18/8, kde je rovněž umístěna čerpací stanice a provizorní akumulční nádrž.

Před zahájením průzkumných HG prací v roce 2021 byla nevyužívaná vrtaná studna HV-1 zatamponována. Uvnitř čerpací stanice na st.p.č. 295 se v současné době nenachází žádné technologické a trubní vstrojení. Zůstala zde pouze tlaková nádoba, umyvadlo a zbytky elektroinstalace. Objekt je odpojen od přípojky NN.

3.1 DEMOLICE ČERPAČÍ STANICE NA st.p.č. 295

Objekt čerpací stanice má v půdorysu obdélníkový tvar o vnějších rozměrech 3950 x 3450 mm. Ve výšce 2500 mm nad terénem je objekt zakryt plochou střechou ze železobetonových desek. Střecha je opatřena krytinou z asfaltových pásů. Nad střechou je vyzděna po třech stranách do výšky 300 mm atika. Na straně bez atiky je osazen okapový žlab. Objekt je vyzděn z cihelného zdiva tl. 300 mm, uvnitř není rozdělen příčkami. Je opatřen vnitřní a vnější omítkou. Objekt je přízemní, podlaha je provedena z betonu. V severovýchodní stěně jsou umístěny vstupní ocelové dveře 700/1700 mm. Uvnitř objektu se nachází tlaková nádoba, umyvadlo a zbytky elektroinstalace. Objekt je oplocen plotem z drátěného pletiva s ocelovými sloupky. V oplocení je umístěna brána a vrátka 4,50 m. Celková délka oplocení je 52 m.

Nejprve bude provedeno odstranění stávajícího oplocení. Z objektu bude odstraněna tlaková nádoba, která bude předána majiteli rušené nemovitosti (Vodovody a kanalizace Mladá Boleslav, a.s.). Následně budou odstraněny vstupní dveře a rozebrán železobetonový strop. Poté bude provedena demolice stěn z cihelného zdiva. Následně bude provedena demolice betonové podlahy včetně vybourání základových pásů, které zasahují do prostoru nového vodojemu a obslužné komunikace. Prostor po demolici bude upraven v rámci stavby.

3.2 ODMANĚNÍ NÁDRŽE NA p.p.č. 18/8

Po dokončení stavby a zprovoznění nového vodního zdroje HVH-1 bude zdroj HV-2 odstaven z provozu včetně čerpací. Z ní bude demontována technologie a předána majiteli rušené nemovitosti (Vodovody a kanalizace Mladá Boleslav, a.s.). Současně bude demontována ocelová nádrž vedle objektu čerpací stanice a rovněž bude předána majiteli. Objekt čerpací stanice a zdroj HV-2 zůstanou zachováni, nebudou ale zatím využívány.

4. NAPOJENÍ STAVBY NA DOPRAVNÍ A TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

Příjezd k objektu odstavené čerpací stanice na st.p.č. 295 bude umožněn novou obslužnou komunikací ze silnice III/2752. Čerpací stanice u vrtu HV-2 se nachází uvnitř obce a je rovněž přístupná ze silnice III/2752.

5. VLIV NA POVRCHOVÉ A PODZEMNÍ VODY

Podzemní ani povrchové vody nebudou bouracími pracemi ovlivněny.

6. 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 jámka 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.

7. VLIV STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Po dobu bouracích prací bude v prostoru stavby zvýšena hlučnost (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 bouracích pracích musí být likvidovány v souladu se zákonem č. 541/2020 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 zákona 541/2020 Sb.

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.

V rámci stavby budou vyprodukovány odpady následujících druhů a kubatur:

ČERPACÍ STANICE

číslo	druh odpadu	max. množství
17 01 01	Beton	5,2 m ³
17 01 02	Cihly	10,1 m ³
17 03 01	Asfaltové směsi obsahující dehet	10,4 m ²
17 04 05	Železo a ocel	0,5 t

8. 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.

9. 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