

| Revize | Popis revize | Datum revize |
|--------|--------------|--------------|
|--------|--------------|--------------|

| | | |
|--|---------------------------|--|
|  | | AQUA PROCON s.r.o. Projektová a inženýrská společnost – divize Praha Dukelských hrdinů 12, 170 00 Praha 7 tel.: 266 109 335, fax: 266 712 140 E-mail: info@aquaprocon.cz www.aquaprocon.cz |
| Vedoucí projektu | Ing. Radovan Haloun, CSc. | |
| Vedoucí dílčího projektu | Jan Krátoška | |
| Zodpovědný projektant | Jan Krátoška | |
| Vypracoval | Jan Krátoška | |
| Kontroloval | Ing. Aleš Mucha | |

| | |
|------------|--|
| Investor | Vodárenská společnost Tábořsko s.r.o., Kosova 2894, 390 02 Tábor |
| Objednatel | Vodárenská společnost Tábořsko s.r.o., Kosova 2894, 390 02 Tábor |

| | | | | | | | | |
|--------|------|---------|--------|-----|-------|---------|-----------------|------------|
| Formát | 6×A4 | Měřítko | Stupeň | DPS | Datum | 05/2023 | Zakázkové číslo | 1613622-18 |
|--------|------|---------|--------|-----|-------|---------|-----------------|------------|

| | | |
|--|---------------|--------|
| Projekt TÁBOR – HLINICE, VODOVOD A KANALIZACE I. ETAPA – VODOVOD D VÝKRESOVÁ DOKUMENTACE | | |
| Příloha | Číslo přílohy | Revize |
| TECHNICKÁ ZPRÁVA | D.1 | 0 |

OBSAH

| | | |
|------------|--|----------|
| D.1 | <i>Popis stavby</i> | 3 |
| D.1.1 | Celkový přehled | 3 |
| D.1.2 | Zdůvodnění výběru stavebního pozemku | 4 |
| D.1.3 | Zásady technického řešení (zejména řešení dispozičního, stavebního, technologického a provozního) | 4 |
| D.1.4 | Zdůvodnění navrženého řešení stavby z hlediska dodržení příslušných obecných požadavků na výstavbu | 4 |
| D.2 | <i>Základní údaje o provozu, výrobním programu, technologii</i> | 4 |
| D.2.1 | Popis rekonstrukce vodovodu, vodovodních přípojek a odboček kanalizace | 4 |
| D.2.1.1 | Základní technické údaje | 6 |
| D.2.1.2 | Dotčení železniční trati | 6 |

D.1 POPIS STAVBY

Dokumentace řeší výstavbu vodovodu, určeného k zásobení pitnou vodou obce Hlinice, která je jednou z 15 částí města Tábor. Jedná se o vodovodní řady 1, 1-1, 1-1-1, 1-2, 1-3, 1-3-1, 1-3-2, 1-3-3.

Vodovodní řad 1 a 1-1 částečně vede pod stávající hrází Podvesního a Návesního rybníka. Z důvodů minimální hloubky uložení vodovodu dojde k dosypání hrází.

Navrhovaná vodovodní síť bude napojena pod obcí u ČOV Záluží na stávající řad PE 110. Podle údajů Čevak je hydrostatický tlak v místě napojení 7,6 bar. (kóta potrubí v místě AŠ 430,35).

D.1.1 Celkový přehled

SO-02 VODOVODNÍ ŘADY

| | | |
|----------------------------|---------------------------------|------------------|
| Vodovodní řad 1 | PE100 SDR11 De 90x8,2 | 107,40 m |
| Vodovodní řad 1 | PE100 SDR11 De 110x10,0 | 572,33 m |
| Vodovodní řad 1 | PE100 SDR11 PN16 RC De 110x10,0 | 84,58 m |
| Vodovodní řad 1-1 | PE100 SDR11 De 90x8,2 | 317,99 m |
| Vodovodní řad 1-1 | PE100 SDR11 De 110x10,0 | 127,83 m |
| Vodovodní řad 1-1-1 | PE100 SDR11 De 90x8,2 | 154,17 m |
| Vodovodní řad 1-2 | PE100 SDR11 De 90x8,2 | 62,52 m |
| Vodovodní řad 1-2 | PE100 SDR11 PN16 RC De 90x8,2 | 140,30 m |
| Vodovodní řad 1-3 | PE100 SDR11 De 90x8,2 | 216,76 m |
| Vodovodní řad 1-3 | PE100 SDR11 De 110x10,0 | 262,64 m |
| Vodovodní řad 1-3-1 | PE100 SDR11 De 90x8,2 | 95,77 m |
| Vodovodní řad 1-3-2 | PE100 SDR11 De 90x8,2 | 79,91 m |
| Vodovodní řad 1-3-3 | PE100 SDR11 De 90x8,2 | 59,79 m |
| <u>Prodloužení přepadu</u> | <u>PP DN 300</u> | <u>2,00 m</u> |
| Celkem | | 2283,99 m |

SO-03 VODOVODNÍ PŘÍPOJKY

| | | |
|-------------------------|------------------------------|--------------------|
| <u>Odbočky vodovodu</u> | <u>PE100 SDR11 De 32x3,0</u> | <u>2 ks/7,80 m</u> |
| Celkem | | 2 ks/7,80 m |

Přepojované vodovodní přípojky jsou zakresleny v podrobné situaci.

D.1.2 Zdůvodnění výběru stavebního pozemku

Umístění stavby je dáno polohou ostatních inženýrských sítí a umístěním ostatní zástavby v okolí trasy rekonstruovaného vodovodu.

D.1.3 Zásady technického řešení (zejména řešení dispozičního, stavebního, technologického a provozního)

Hloubka projektovaného vodovodu je navržena dle polohy stávajícího vodovodu a podle normových hloubek.

V rámci stavby budou realizovány dvě vodovodní přípojky.

D.1.4 Zdůvodnění navrženého řešení stavby z hlediska dodržení příslušných obecných požadavků na výstavbu

Rekonstrukce vodovodu a vodovodních přípojek svým návrhem odpovídají současným požadavkům stanoveným normami EU pro tento charakter staveb ŽP.

D.2 ZÁKLADNÍ ÚDAJE O PROVOZU, VÝROBNÍM PROGRAMU, TECHNOLOGII

Zůstane zachován stávající systém zásobování obyvatel pitnou vodou.

D.2.1 Popis rekonstrukce vodovodu, vodovodních přípojek a odboček kanalizace

Vodovod, vodovodní přípojky

Popis vodovodních řadů

Řad 1 je napájen z navrhovaného řadu PE De 110, napojení bude provedeno přes armaturní šachtu viz. příloha D.3.9 Za areálem ČOV podchází vodovod krajskou komunikací II/137 protlakem. Potrubí bude uloženo v ocelové chráničce De 219x6,3 dl.20,00 m.

Za komunikací je řad 1 veden v poli směrem k náspu Podvesního rybníka. Aby bylo zajištěné dostatečné krytí potrubí, bude část řadu vedeného v poli přisypána zeminou.

Dále je řad 1 veden v patě hráze rybníka. Niveleta potrubí bude vedena pod patou hráze, aby bylo zajištěné dostatečné krytí potrubí dojde k dosypání zeminou.

Vodovodní potrubí kříží odtokové potrubí ze stávajícího požeráku v Podvesním rybníku. Na stávající výustní objekt bude vystavěna železobetonová stěna s převýšením 150 mm nad upravený svah hráze.

V LBV9 přechází řad 1 od hráze směrem do místní komunikace, za lomovým bodem LBV12 přechází potrubí do krajské komunikace III/0335. Řad 1 je veden v ose jízdního pruhu a pokračuje směrem k Návesnímu rybníku. V lomovém bodu LBV21 přechází potrubí z místní komunikace pod hráz. Potrubí

kříží stávající požerák z rybníka. Niveleta potrubí bude vedena pod patou hráze, aby bylo zajištěné dostatečné krytí potrubí dojde k dosypání zeminou (navrhované řešení viz. situace stavby).

Řad dále podchází bezpečnostní přepad DN1600 z rybníka, dále přechází mimo násep rybníka do krajské komunikace. V úseku LB28-LB29 je potrubí realizováno protlakem.

Dále je potrubí vedeno v levé jízdním pruhu a zakončen je před č.p. 78 podzemním hydrantem.

Řad 1-1 je na napojen na řad 1 v lomovém bodě LBV5 a vede západním směrem pod hrází Podvesního rybníka a pak místní komunikací do lomového bodu LBV39, kde je napojen řad 1-1-1. Dále je řad 1-1 veden směrem severním a je ukončen podzemním hydrantem. Mezi lomovými body LBV38A a LBV39 podchází potrubí pod stávající vodotečí. Potrubí je uloženo v ocelové chrániče DN 250, dl. 5,5,m. Mezi lomovými body LBV38A a LBV39 je na potrubí osazen podzemní hydrant. V lomovém bodě LBV39 je na řad 1-1 napojen **řad 1-1-1**, který vede směrem západním ve šterkové cestě a je ukončen podzemním hydrantem.

Řad 1-2 je na řad 1 napojen v lomovém bodě LBV16 a je veden směrem východním místní asfaltovou komunikací, ukončen je podzemním hydrantem. V úseku LB49-LB51 je potrubí realizováno protlakem.

Řad 1-3 je na řad 1 napojen za lomovým bodem LBV20 a je veden východním směrem převážně v komunikaci, ukončen podzemním hydrantem. Na řad 1-3 v lomovém bodě LBV57 se napojuje **řad 1-3-1**, který je veden částečně komunikací a částečně v nezpevněné cestě, ukončen je podzemním hydrantem. V lomovém bodě LBV58 se na řad 1-3 napojuje **řad 1-3-2**. Veden je v komunikaci a ukončen podzemním hydrantem. V lomovém bodě LBV62 se na řad 1-3 napojuje **řad 1-3-3**. Řad 1-3-3 je veden v komunikaci jihovýchodním směrem a ukončen je podzemním hydrantem.

Vodovodní řady jsou navrženy z potrubí **PE100 SDR 11 - De90x8,2** a **PE100 SDR 11 - De110x10,0**.

Popis konstrukce na stávajícím požeráku z Podvesního rybníka

Z důvodu přispění hráze se musí upravit stávající výustní objekt požeráku z Podvesního rybníka,

Stěny výustního objektu se dobetonují cca o 150 mm nad upravený svah hráze. Dobetonování bude provedeno z betonu C 25/30 XC2, XF3 s výztuží 10 505 (R), popř. sítí KARI. Tloušťka stěn 400 mm.

Konstrukce bude spojena se stávající konstrukcí pomocí trnů zalepených chemickou maltou do vrtaných otvorů. Na čelní straně bude na osazeno ocelové zábradlí.

Armaturní šachta

Řad 1 je napájen z navrhovaného řadu PE De 110, napojení bude provedeno přes armaturní šachtu viz. příloha D.3.9., statická část viz. přílohy D.3.10-D.3.11.

AŠ bude provedeny jako monolitický betonový podzemní objekt, zakrytý železobetonovou stropní deskou, tloušťka dna a stěn 300 mm. Na základové spáře bude proveden hutněný šterkopískový podsyp tř. 32/63 mm, tloušťky 150 mm. Na šterkový podsyp bude provedena podkladní deska z betonu C12/15 v tloušťce 100 mm. Na podkladní beton bude provedeno monolitické dno. Dno a stěny budou provedeny z vodostavebního betonu třídy ČSN EN 206 C30/37 XA1 a betonářské výztuže typu B 500 A(R), BSt 500M (SZ) krytí výztuže 40mm. Dno komory bude vyspádováno výplňovým betonem C12/15. Komora je zakryta železobetonovou stropní deskou tl. 150 mm provedenou jako staveništní prefabrikát. Na stropní desce bude provedena izolace proti zemní vlhkosti a stékající vodě, uvnitř bude strop obložen tepelnou izolací. Izolace proti vlhkosti bude přetažena na stěny dna šachty minimálně 300 mm pod hranu spodního líce stropní desky. Vnitřní betonové plochy komory budou natřeny ochranným nátěrem.

Ve stropní desce budou provedeny čtvercový otvor 600/600mm. Otvor bude zakryt litinovým poklopem třídy. Deska bude provedena z vodostavebního betonu třídy C30/37 XA1, XC4, XF1 – Cl 0,40 – Dmax 22-S3 a betonářské výztuže typu B 500 A(R), BSt 500M (SZ).

Zakázkové číslo: 1613622-18

Stavební jáma bude směrem k panelové cestě zajištěna záporovým pažením se zajištěním kotvy do stěny. Ostatní stěny budou svahovány ve sklonu stěn 1:2.

Základní technické údaje

Potrubní materiál a uložení potrubí

Rekonstrukce vodovodního řadu – PE100 SDR11 – De 110x10,0, 90x8,2, potrubí svařované elektrotvarovkami

Propojení domovních přípojek – PE De 32x3,0 potrubí svařované elektrotvarovkami

Další podrobnosti a technické řešení uložení potrubí viz níže.

Typové objekty na vodovodu

Na řadech je osazeno celkem 13 podzemních hydrantů.

Zrušení stávajících vodovodů a objektů

V rámci stavby nebude rušeno vodovodní potrubí.

Dotčení železniční trati

V rámci stavby nedojde ke křížení železniční tratě.