


| | | | |
|-----------|-------|-------------------------|-----------------|
| | | | ČÍSLO SOUPRAVY: |
| | | AKTUALIZACE SRPEN 2021 | |
| | | PO PŘIPOMÍNKOVÉM ŘÍZENÍ | |
| REVIZE Č. | DATUM | ZMĚNA | |

| | |
|---|--|
|  | Olšanská 1a 130 80 Praha 3 Česká republika tel.: +420 267 094 111 IDDS: nd9sqfy e-mail : praha@sudop.cz |
|---|--|

| | |
|--|---|
|  | EXprojekt s.r.o. Heršpická 758/13 619 00 Brno |
|--|---|

| | | |
|---|--|---|
|  | MORAVIA CONSULT Olomouc a.s. LEGIONÁŘSKÁ 1085/8 , 779 00 Olomouc | tel.: +420 585 570 444 IDS: kjee9md e-mail: moravia@moravia.cz http://www.moravia.cz |
|---|--|---|

| | | | |
|------------------------------------|-----------------------|---|---------------------|
| OBJEDNATEL | | Správa železniční dopravní cesty, státní organizace v zastoupení: Správa železniční dopravní cesty, státní organizace, Stavební správa východ, Nerudova 1, 779 00 Olomouc | |
| HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU | ING. JIŘÍ PARMA | G. ŘEDITEL MORAVIA CONSULT Olomouc a.s. | |
| ODPOVĚDNÝ PROJEKTANT | NAVRHL, VYPRACOVAL | ING. VÁCLAV KRATOCHVÍL | |
| ING. JIŘÍ NERUD | ING. JIŘÍ NERUD | Ing. JIŘÍ NERUD | |
| KRAJ: JIHMORAVSKÝ | POVĚŘENÝ OÚ: BUČOVICE | IČO: 473 84 158 | |
| "Rekonstrukce ŽST Kyjov, 1. etapa" | | ZAK. ČÍSLO MCO | 18 - 001 - 233 - UR |
| | | ÚČEL | DÚR |
| | | DATUM | LEDEN 2020 |
| | | FORMÁT | 1() A4 |
| SO 41-22-03 TNS Bučovice, vodovod | | MĚŘITKO | - |
| Technická zpráva | | ČÁST D.E.1.6.1 | POŘ.Č. 1 |

TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. Účel projektu

Účelem SO 41-22-03 TNS Bučovice, vodovod je zajištění dostatečného množství vody pro úpravnu pitné vody (není součástí tohoto SO), která bude zásobovat navržené sociální zařízení SO 41-15-07 TNS Bučovice, technologická budova.

2. Použité podklady

- Požadavky investora
- Stavební řešení SO 41-15-07 TNS Bučovice, technologická budova
- Konzultace s KHS Brno
- Konzultace s VaK Vyškov

3. Hydrotechnické výpočty

| | | |
|---|------------------|--|
| Počet pracovníků | Údržba | max. 15 osob/den |
| Četnost využití | | 2 dny/týden |
| | | 4 dny/rok |
| | Provoz | max. 2 osoby/den |
| Četnost využití | | 10 dní/měsíc |
| | | 100 dní/rok |
| Celkem počet pracovníků | | 17 osob/den |
| | | 260 osob/rok |
| Počet směn | | 1 |
| Maximální směna | Údržba | 15 osob |
| | Provoz | 2 osoby |
| Potřeba pitné vody pro pracovníka | Dělník | 100 l.os/den |
| Potřeba pitné vody celkem | Q_{\max} | = 0,70 l.s ⁻¹ |
| | Q_{den} | = 1,70 m ³ .den ⁻¹ |
| | Q_{rok} | = 26 m ³ .rok ⁻¹ |

Požární vodovod

| | |
|------------------------------------|---------------|
| Potřeba vnější požární vody | Nepožaduje se |
| Potřeba vnitřní požární vody | Nepožaduje se |

Automatická tlaková stanice:

| | | | |
|------------------------------|---|---|--------------------------------|
| 1 + 0 Ponorné čerpadlo | Q | = | 30 l.min ⁻¹ |
| | | = | 0,50 l.s ⁻¹ |
| Tlak na výstupu | Y | = | 7 bar |
| | | = | 0,70 MPa |
| | P | = | 0,55 kW |
| | | | 230 V, kabel 25 m |
| Ovládání čerpadla | | | Tlaková nádrž + tlakový spínač |

4. Navrhované řešení

Při návrhu tohoto zařízení nebyla k dispozici zpráva hydrogeologa ani hydrogeologický posudek.

Vzhledem k tomu, že pitný vodovod je od navrhované stavby ve vzdálenosti cca. 350 m a cca. 600 m a provoz areálu je nepravidelný, bude nutné v blízkosti SO 41-15-07 TNS Bučovice, technologická budova zřídit vrtanou studnu, která bude zajišťovat pitnou vodu pro

navrhované sociální zařízení v tomto SO. Voda ze studny bude s největší pravděpodobností nepitná. Z tohoto důvodu bude součástí SO 41-15-07 TNS Bučovice, technologická budova – ZTI úprava pitné vody.

Vstupní část vrtané studny bude z železobetonových skruží \varnothing 1000 mm tl.stěny = 90 mm, které budou osazeny na betonovou desku z betonu C25/30 tl.150 mm. Skruže budou vytaženy min. 500 mm nad okolní terén. Jako poklop bude použit 2 dílný betonový poklop \varnothing 1240 mm. Proti vnikající srážkové vodě bude betonový poklop zajištěn poklopem z pozinkovaného plechu \varnothing 1350 mm s lemem 100 mm. Betonové skruže budou izolovány asfaltovým pásem.

Kolem vystrojené studny bude provedena dlažba ze žulových kostek šířky 500 mm osazené do betonu tř.C 20/25 uložené na podkladu ze ŠD 0/32.

Výtlačné potrubí bude z trub PE100, RC, SDR11, \varnothing 32 mm a průchod přes stěnu šachty a obetonování bude vodotěsně zajištěn.

Výtlač čerpadla z trub PE100, RC, SDR 11, \varnothing 32 mm bude ukončen v SO 41-15-07 TNS Bučovice, technologická budova v místnosti č.0.01 automatickou tlakovou stanicí (součást tohoto SO) včetně vodoměrné sestavy (2 x kulový kohout DN 1" a vodoměr DN 3/4" ($Q_n=2,50 \text{ m}^3.\text{hod}^{-1}$, $Q_{\max}=5,0 \text{ m}^3.\text{hod}^{-1}$). Dále pokračuje ZTI příslušného SO.

Automatická tlaková stanice se skládá z těchto zařízení:

- Ponorné čerpadlo do vrtu DN 4" $Q = 0,5 \text{ l.s}^{-1}$, $1,80 \text{ m}^3.\text{hod}^{-1}$
 $Y = 700 \text{ J.kg}^{-1}$ (230V, $P=0,55 \text{ kW}$) včetně 25 m el.kabelu
- Mosazná vsuvka DN 1"
- Zpětný ventil DN 1"
- Tlakový spínač, tlaková nádoba o objemu 80 l

5. Zemní práce

Zemina v celém rozsahu tř. 3.

Položka poplatky za likvidaci odpadů nekontaminovaných - 17 05 04 vytěžené zeminy a horniny obsahuje:

- veškeré poplatky provozovateli skládky, recyklační linky nebo jiného zařízení na zpracování nebo likvidaci odpadů související s převzetím, uložením, zpracováním nebo likvidací odpadu
- náklady spojené s dopravou odpadu z místa stavby na místo převzetí provozovatelem skládky, recyklační linky nebo jiného zařízení na zpracování nebo likvidaci odpadů

Způsob měření:

Tunou se rozumí hmotnost odpadu vytríděného v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., o nakládání s odpady, v platném znění.

Vytěžená zemina určená pro zpětný zásyp bude uložena na mezidepónii ve vzdálenosti do 50 m.

Vodovodní potrubí bude uloženo v rýze pažené přílohným pažením na pískovém loži tl. 150 mm a do výšky 300 mm nad vrchol bude obsypáno pískem nebo prohozenou zeminou (vhodnost posoudí geolog). Zpětný zásyp rýh ve zpevněných plochách bude proveden vhodnou zeminou podle ČSN 72 1002 - Zařazení zemin dle podloží pro komunikace. Zhutnění zpětného zásypu bude vyhovovat požadavkům navrhované komunikace.

Zpětný zásyp v nezpevněných plochách bude proveden vytěženou zeminou .

6. Všeobecně

Před zpětným zásypem vodovodního potrubí bude provedena tlaková zkouška vodovodního potrubí včetně proplachu a dezinfekce.

Kóty inženýrských sítí jsou pouze informativní (dle ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení) a před započítáním veškerých prací je investor povinen provést jejich

vytýčení v součinnosti se správci těchto sítí. Při provádění je nutné dbát bezpečnostních předpisů a souvisejících ČSN.

Související ČSN:

- ČSN 73 3050 Zemní práce
- ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
- ČSN 75 5409 (755409) Vnitřní vodovody
- ČSN 75 5401 Navrhování vodovodních potrubí
- ČSN 75 5411 Vodovodní přípojky
- ČSN 75 5455 Výpočet vnitřních vodovodů
- ČSN 75 5911 Tlakové zkoušky vodovodního a závlahového potrubí
- ČSN 73 6133 Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací