

**Akce/Stavba:**

## **Rekonstrukce podtlakové čerpací stanice Butovice**

**Stupeň dokumentace:**

### **Projektová dokumentace pro provádění stavby**

# **D.2.1 TECHNOLOGICKÉ VYSTROJENÍ ČERPACÍ STANICE**

## **D2.1-2 SEZNAM STROJŮ A ZAŘÍZENÍ**

**Investor:** město Studénka  
Nám. Republiky 762  
742 13 Studénka  
IČ: 002 98 441

**Zpracovatel:** Stavební huť Slatiňany, spol. s.r.o.  
Sečská 570  
538 21 Slatiňany  
IČ: 00655261

**Datum:** 11/2022

**1.1****Záplavové kalové čerpadlo se šroubovým odstředivým kolem**

Umístění do mokré jímky  $Q = 9,2 \text{ l/s}$ ,  $H = 10,5 \text{ m v. sl.}$  Příruba výtlač DN80 PN16, Průchodnost 75 mm, Počet otáček 2815 ot. /min, Jmenovitý výkon 3kW, jmenovitý proud 7,7 A, poměr záběrový proud  $I_A/I_N = 6,6$ , Rozběh přímý, motor 400 V, 50 Hz. S mechanickou ucpávkou. Včetně tepelné ochrany vinutí bimetalem a relé vlhkosti, 10 m napájecího kabelu.

Dále včetně spouštěcího zařízení z vodících brýlí, 2 ks nerezových trubek délky 10 m/ks, patkového kolena, montážního materiálu, spouštěcího řetězu pro vyjímání čerpadla  $\varnothing 6 \text{ mm}$ , horního držáku spouštěcího zařízení.

**2 kpl****1.2**

Zpětná klapka DN100, PN 10-16 s koulí, měkkotěsnící, přírubové připojení, spojovací šrouby z nerezoceli a těsnění

**2 ks****1.3**

Mezipřírubové nožové šoupátko DN100, PN 10-16, s elektropohonem (1 x 230 V,  $P = \text{do } 0,1 \text{ kW}$ ). Elektropohon s dvojicí polohových, momentových a signalizačních kontaktů, temperováním pohonu a ručním kolem. Oboustranně těsnící, spojovací šrouby z nerezoceli.

**2 ks****1.4**

Mezipřírubové nožové šoupátko DN100, PN 10-16, oboustranně těsnící, spojovací šrouby z nerezoceli, ovládání ručním kolem.

**2 ks****1.5**

Mezipřírubové nožové šoupátko DN150, PN 10-16, oboustranně těsnící, spojovací šrouby z nerezoceli, ovládání ručním kolem s teleskopickým prodloužením a stojanem. Délka od středu armatury po podlahu čerpací stanice 2020 mm

**1 ks****1.6**

Potrubí DN100 - DN80 z nerezoceli

- potrubí  $\varnothing 104 \times 2 \text{ mm} - 17 \text{ m}$
- potrubí  $\varnothing 84 \times 2 \text{ mm} - 1 \text{ m}$
- oblouk  $90^\circ R=1DN$ ,  $104 \times 2 \text{ mm} - 7 \text{ ks}$
- T-kus  $104 \times 2 \text{ mm} - 2 \text{ ks}$
- redukce  $104/84 \times 2 \text{ mm} - 4 \text{ ks}$
- příruba přivařovací DN100, PN10/16 - 11ks
- příruba přivařovací DN80, PN10/16 - 4ks
- spoj. a těsnící materiál pro krátký spoj příruba/příruba, nerez, DN80 PN10/16 - 4 kpl
- konzoly z nerezoceli, kotvené nerezovými kotvami do betonu - 1 kpl
- sestava odvodu vzduchu 1kpl:
  - 1 ks - návarek (nipl) G 3/4", nerez
  - 1 ks - kulový kohout s pákou, 2x vnitřní závit G 3/4"
  - 4 m - potrubí  $\varnothing 26,9 \times 2 \text{ mm}$
  - 3 ks - oblouk nerez  $90^\circ R=1,5DN$  26,9 x 2 mm

Veškeré sváry na potrubí a pomocných kovových konstrukcích budou provedeny metodou TIG v ochranné atmosféře. Závitů spojů a třmenů budou ošetřeny přípravkem pro ošetření závitů nerezových šroubů. Každý přírubový spoj bude osazen 2 páry vějířových podložek pro zajištění vodivého spojení.

**2 ks**

**1.7****Potrubí PVC d110**

- PVC Trubka d110 – 8 m
- PVC Koleno 90° d110 – 2 ks
- PVC Koleno 45° d110 – 1 ks
- PVC Redukce dlouhá d110/50, lepený spoj – 1ks
- PVC Lemový nákrůžek d110 – 1 ks
- PVC Točivá příruba d110 – 1 ks
- Lepidlo PVC se štětcem 500ml + čistič lepených ploch 250ml – 1ks
- Konzoly z nerezoceli, kotvené nerezovými kotvami do betonu - 1 kpl

**1 kpl****1.8****Potrubí PVC d160**

- PVC Trubka d160 – 11 m
- PVC T-kus 45° d160, lepený spoj – 1ks
- PVC T-kus redukovaný d160/110, lepený spoj – 1ks
- PVC Koleno 45° d160 – 1 ks
- PVC Redukce krátká d160/110, lepený spoj – 1ks
- PVC Spojka d160, lepený spoj – 1ks
- PVC Lemový nákrůžek d160 – 2 ks
- PVC Točivá příruba d160 – 2 ks
- Lepidlo PVC se štětcem 500ml + čistič lepených ploch 250ml – 3ks
- Konzoly z nerezoceli, kotvené nerezovými kotvami do betonu - 1 kpl

**1 kpl****1.9****Tlakoměrná sestava:**

- 4 m - potrubí Ø 21,3 x 2 mm
- 3 ks - oblouk nerez 90° R=1,5DN 21 x 2 mm
- 1 ks - návarek (nipl) G 1/2" vnější závit, nerez
- 1 ks – Kulový kohout 1/2", 2x vnitřní závit
- 1 ks – Manometr standartní 312, Ø 100mm, spodní připojení závit G1/2, Rozsah 0 až 1,6 bar (0 až 160 kPa)

**1 kpl****2.1****Rotační lamelová olejomazná vývěva**

Sací výkon nominální 100 m<sup>3</sup>/h, Koncový tlak 0,1 mbar (abs.) Elektromotor 2,7 kW; 3~ YY 190-200 V / Y 380-400 V; 50 Hz; PTC; IE3; 1500 ot/min, Vstupní / výstupní připojení G 1 1/4" / G 1 1/4" Hladina hluku (ISO 2151) 65 dB(A), Rozměr (D x Š x V) 701 x 406 x 290 mm. Hmotnost (přibližná) 73 kg, Olejová náplň 2 l – není součástí dodávky vývěvy. Příslušenství Ventil Gas-ballast na straně „B“

**2 ks****2.2**

Nádrž pro zásobu vzduchu o podtlaku 0 až -1bar. Rozměry d:2m, v:1,9m, š:0,32m, Připojení: 2x příruba DN40 (vstup/výstup) + 1x vnější závit 3/4" (odkalení), Materiál: nerez nebo plast

**4 ks****2.3**

Solenoidový uzavírací ventil DN 40, připojení G 1 ½" (6/4"), 230 V, 50 Hz, 20 VA. Bez napětí otevřený. Medium: vzduch do - 1bar (0 bar abs). Včetně 1ks přímého šroubení G 6/4" a 1ks vsuvky 6/4"

**1 kpl****2.4**

Kulový kohout s pákou DN40, Připojení závit G 6/4", Medium: vzduch, Včetně 1ks vsuvky 6/4"

**2 kpl**

**2.5**

Zpětná klapka DN40, Připojení závit G 6/4", Medium: vzduch do -1bar (0 bar abs.) Včetně 1ks přímého šroubení G 6/4" a 1ks vsuvky 6/4"

**1 kpl****2.6**

Filtr šikmý DN40, 2x vnitřní závit G 6/4", Medium: vzduch do -1bar (0 bar abs.), včetně 1ks přímého šroubení G 6/4" a 1ks vsuvky 6/4"

**1 kpl****2.7**

Potrubí 50 z PPR

- PPR trubka 50x 6,9 – 24m
- PPR koleno 90° 50 mm – 18ks
- PPR T-Kus jednoznačný 50 mm – 10ks
- PPR šroubení vnější 50 x 6/4" – 2ks
- PPR lemový nákržek 50mm/DN40 na toč. přírubu – 10ks
- PPR příruba otočná 50mm/DN40– 10ks
- spoj. a těsnící materiál pro krátký spoj příruba/příruba, nerez, DN40 PN10/16 – 10 kpl
- Odbočky 2kpl, sestávající z:
  - PPR T-Kus redukovaný 50 x 25x 50 mm – 1ks
  - PPR Šroubení vnitřní do tvarovky 25 x 3/4" – 1ks
  - Kulový kohout 3/4", 1x vnitřní, 1x vnější závit – 1ks
  - PPR Zátka montážní 3/4" – 1ks

**1 kpl****2.8**

Tlakověměrná sestava:

- 1 ks – T-kus redukovaný 6/4" x 3/4" x 6/4" F
- 1 ks - Vsuvka 6/4"
- 1 ks – Redukce 3/4"x1/2"
- 1 ks – Manometr standartní 312, ø 100mm, spodní připojení závit G 1/2", Rozsah -1 až 0 bar (-100 až 0 kPa)

**1 kpl****2.9**

Solenoidový uzavírací ventil DN 32, připojení G 5/4", 230 V, 50 Hz, 20 VA. Bez napětí zavřený. Medium: vzduch do - 1bar (0 bar abs). Včetně 1ks přímého šroubení G 5/4" a 1ks vsuvky 5/4"

**2 ks****2.10**

Kulový kohout s pákou DN32, Připojení závit G 5/4", Medium: vzduch do -1bar (0 bar abs.), Včetně 1ks vsuvky 5/4"

**4 ks****2.11**

Zpětná klapka DN32, Připojení závit G 5/4", Medium: vzduch do -1bar (0 bar abs.), Včetně 1ks vsuvky 5/4"

**2 ks****2.12**

Potrubí 40 z PPR

- PPR (HOT) trubka 40x 5,5 – 3m
- PPR koleno 90° 40 mm – 3ks
- PPR šroubení vnější 40 x 5/4" – 5ks
- PPR přechodka vnější 40 x 5/4" – 1ks
- PPR nátrubek redukovaný 50 x 40 mm – 2ks

**2 kpl**

**2.13**

## Odkalení PPR

- PPR šroubení vnitřní 3/4" – 1 ks
- PPR trubka 25 x 3,5 – 1 m
- PPR trubka 50x 6,9 – 1 m
- PPR koleno 90° 25 mm – 3ks
- PPR nátrubek redukovaný 50 x 25 mm – 2ks
- PPR kulový kohout 25 mm – 2ks

**2 kpl****2.14**

Pachový filtr pro průtok vzduchu min. 150 m<sup>3</sup>/h. S vložkou z granulovaného aktivního uhlí z materiálu PP tl.15 mm s UV úpravou. Rozměry filtru 1,9 x 1 x 0,3m. Pro výměnu uhlí je osazen násypný otvor a revizní otvor sloužící i pro vysypání starého uhlí. Připojení: 2x příruba DN40 (vstup/výstup).

**1 ks****3.1**

Nerezový žebřík s vnitřní šířkou 400 mm, délkou 2 m, s protiskluzovými děrovanými příčlemi a příslušným kotevním materiálem.

**1 ks**