



Prinášame Vám to najcennejšie...

| | | | | |
|-------------------------------------|---|--------------------------------------|--|--------------------------------|
| Vypracoval: Dvorák | Zodpovedný projektant: Ing. Hančar | Vedúci útvaru: Ing. Mohler |  VÝCHODOSLOVENSKÁ VODÁRENSKÁ SPOLOČNOSŤ a.s. KOŠICE KOMENSKÉHO 50 | |
| Kreslil: | Hlavný inžinier projektu: Ing. Mohler | | | |
| Okres: Košice okolie | Kraj: Košický | Formát: | A4 | |
| Obec: Blažice | Investor: VVS a.s. Košice | Dátum: | 2.2016 | |
| Akcia: Blažice - vodovod | | Stupeň: | DSP | |
| Objekt: PS 01 - 03 | | Číslo zákazky: | 76/V/2015 | |
| Príloha: Technická správa | | Archivné číslo: | | |
| | | Mierka: | - | Číslo prílohy: E 1.1 |

1 Identifikačné údaje stavby a investora

| | |
|------------------------------|---|
| Názov stavby: | Blažice – vodovod |
| Miesto stavby: | Blažice |
| Objednávateľ: | Východoslovenská vodárenská spoločnosť a.s. Košice |
| Investor: | Východoslovenská vodárenská spoločnosť a.s. Košice |
| Okres: | Košice - okolie |
| Kraj: | Košický |
| Klasifikácia stavby: | 2222 Miestne potrubné rozvody vody - stavba vo verejnom záujme |
| Charakter stavby: | Líniová stavba |
| Odvetvie: | Vodné hospodárstvo |
| Projektant: | Východoslovenská vodárenská spoločnosť, a.s. Košice Komenského 50, 042 48 Košice, GR - útvár projektovania |
| Prevádzkovateľ diela: | Východoslovenská vodárenská spoločnosť, a.s. Košice závod Košice |
| Stupeň dokumentácie: | Dokumentácia pre stavebné povolenie |

2 Základné údaje charakterizujúce stavbu a jej budúcu prevádzku

2.1 Základné údaje stavby

Stavba sa nachádza v katastrálnom území obce Blažice. Navrhovaná stavba vodovodu bude situovaná po obci, vedľa cesty II. triedy č. 567 a po miestnych komunikáciách.

V rámci návrhu vodovodu je aj stavebný objekt SO 03 Automatická tlaková stanica v rámci ktorej je navrhnutá strojnotechnologické vybavenie ATS

3 Prehľad východiskových podkladov

- mapové podklady 1 : 10 000, 1 : 1 000
- polohopisné a výškopisné zameranie 1:500 (od obce)
- obhliadka v teréne
- konzultácia so zástupcom prevádzkovateľa vodovodu VVS a.s. závod Košice
- ponuka od dodávateľa technológie fy. DISA

4 Zdôvodnenie stavby

Projektová dokumentácia rieši zásobovanie obyvateľov obce Blažice s napojením na prírodné potrubie od obce Bohdanovce. V obci Blažice je nutné vybudovanie zosilňovacej stanice s čerpaním vody do miest kde to bez ATS nie je možné. Dokumentácia navrhuje vybudovanie automatickej čerpacej stanice s osadením strojnotechnologického vybavenia ako aj zriadenie samostatnej telemetrie.

5 Opis stavby z hľadiska účelu a funkcie

5.1 Stavebno – technické riešenie stavby

V stavbe sa vybuduje nová podzemná čerpacia stanica osadená vedľa miestnej komunikácie v obci Blažice, ktorá bude dodávkou dodávateľa technológie fy DISA.

Osadená bude prefabrikovaná betónová valcová šachta pre ATS VOGEL HYDROVAR, navrhovaná šachta bude súčasťou samostatnej dodávky automatickej čerpacej stanice vid'. výkres č. E 1.2.

Čerpacia stanica bude betónová prefabrikovaná valcová šachta vnútorného priemeru cca 2,0 m, hrúbka steny 150 mm. Dno šachty bude taktiež hrúbky 150 mm. V dne sa nachádza malá kalová jama hĺbky cca 60 mm, z ktorej bude vyvedené odpadné potrubie do rigola vedľa cesty vo vzdialenosti 53 m.

6 Prevádzkové súbory

6.1 PS 1.03 - Automatická čerpacia stanica

Dodávka a montáž ČS vrátane šachty a výstroje f. Disa.

Automatická čerpacia stanica označená VDL obsahuje 2 čerpadlá. Riadiaci systém týchto staníc obsahuje frekvenčný menič umiestnený v samotnej šachte.

Podrobnejší popis je uvedený v ponuke od dodávateľa prevádzkového súboru PS 01 Automatická čerpacia stanica.

Požadované parametry:

| | |
|------------------|----------------------------|
| Medium: | pitná voda – T : neuvedená |
| Hustota: | cca 1000 kg/m ³ |
| Prútok: | 0,5 l/s |
| Čerpaná výška: | cca 30 m.v.s |
| Vstupní tlak: | 22 m.v.s. |
| Výtlačná výška : | cca 50 m.v.s. |

VOGEL - typ VDH 2.3/4-230-eSV-2 Hydrovar

automatická čerpací stanice se **dvěma** vertikálními celonerezovými čerpadly a **dvěmi** regulacemi Hydrovar

| | | |
|--|------------------|--|
| Prútok při čerpané výšce $H_{\xi} = 30$ m.v.s. | ..... | $Q_{\xi} =$ cca 0 – 1,15 l/s, při chodu jednoho čerpadla |
| Prútok při čerpané výšce $H_{\xi} = 30$ m.v.s. | ..... | $Q_{\xi} =$ cca 0 – 2,3 l/s, při chodu obou čerpadel |
| Typ použitých čerpadel | ..... | 2 × 3SVH08F007T |
| Typ použité regulace | ..... | 2 × HV 2.015 (0,75 – 1,5 kW s displejem / 230V) |
| Popis čerpadla | ..... | celonerezové vertikální 8-stupňové odstředivé in-line čerpadlo s mechanickou ucpávkou v blokovém provedení s přírubovým elektromotorem |
| Materiál – čerpadlo: | plášť | nerez AISI 304 |
| | oběžná kola | nerez AISI 316 L |
| | rozdávěcí kola | nerez AISI 304 |
| | hřídel | nerez AISI 304 |
| Materiál – č. stanice: | potrubí | nerez |
| | elektro rozvaděč | lakovaný ocel. plech (kladívkový lak) |

*Blažice - vodovod
dokumentácia pre stavebné povolenie*

| | | | |
|------------------------------|-----------------|-------|---|
| | základový rám | ..... | nerez |
| | armatury | ..... | mosaz, nerez |
| Motor |  | ..... | 2 × 0,75 kW (2895 ot/min, s měničem) |
| Jmenovitý proud |  | ..... | 2 × cca 14 A/230V, redukováný na 10A/230V |
| El. přípojka stanice |  | ..... | 3 × 400 V |
| Krytí motoru |  | ..... | IP 55 |
| Krytí regulace |  | ..... | IP 55 |
| Membránová tlaková nádoba |  | ..... | Objem 50 l, PN 10 |
| Ochrana proti chodu bez vody |  | ..... | OPTOSNÍMAČE v odvd. šroubech + softwarově |
| Připojovací dimenze: | sání | ..... | R 2 “ |
| | společný výtlak | ..... | R 2 “ |
| Hmotnost |  | ..... | cca 122kg |
| Rozměry: | š × d × v | ..... | viz. rozměrový náčrtek |

Požadované vybavení:

| | | |
|--|-------------|--|
| Průměr: | cca 2 m | |
| Materiál jímky : | železobeton | |
| Vnitřní osvětlení : | ano | |
| Řebřík pro vstup : | ano | |
| Elektropříslušenství: | ano | |
| Kalové čerpadlo | : ne | |
| Vrch jímky průchozí s poklopem pro vstup : | ano | |
| Vodoměr: | ano | |
| Elektroměr: | ne | |
| Topné těleso: | ano | |
| Vlhkostní čidlo: | ne | |
| Ventilátor: | ne | |
| Zpětná klapka v obtoku: | ne | |
| Montážní vložka: | ano | |
| Vnitřní osvětlení | ..... | ano |
| Materiál šachty | ..... | železobeton |
| Řebřík pro vstup | ..... | ano |
| Elektropříslušenství | ..... | hlavní vypínač montážní zásuvka jistice čerpadel svorkovnice s kontakty pro dálkový přenos plavák pro havarijní odepnutí elektrotechnologie od nap. zdroje osvětlení koncový spínač poklopu |
| Vodoměr | ..... | ano, Elster DN40 |
| Montážní vložka | ..... | ano, Monty DN 80 |
| Uzavírací armatura v obtoku | ..... | ano |
| Elektroměr | ..... | ne |
| Kalové čerpadlo | ..... | ne |
| Rozměry: | ..... | ano – je nutno zadat při objednání |
| Poklop jištěný visacím zámkem | ..... | ano |
| Připojení šachty | ..... | 1 × točivá příruba DN 80 1 × točivá příruba, DN 80 |
| Orientace sacího a výtlačného potrubí | ..... | na opačných stranách |
| Orientace potrubí k havarijnímu od- | ..... | 45° od sacího potrubí – viz náčrtek |

*Blažice - vodovod
dokumentácia pre stavebné povolenie*

vodnění

| | | |
|------------------------------|-------|--------------------|
| Čidlo vlhkosti + ventilátor | ..... | ne |
| Temperování šachty | ..... | ano |
| Temperování elektrorozvaděče | ..... | ne |
| 2. odvětrací komínek | ..... | ano, rozebíratelný |
| Zpětná klapka v obtoku | ..... | ne |
| Lapač nečistot | ..... | ano, DN 80, Hawle |
| Odvzdušňovací ventil | ..... | ano, 1“ s klapkou |

Košice, 02/2016

Vypracoval: Stanislav Dvorák