

VODOZÁDRŽNÉ OPATRENIA V OBCI KAMENICA NAD CIROCHOU

PROJEKTOVÁ DOKUMENTÁCIA PRE STAVEBNÉ POVOLENIE

PREVÁDZKOVÉ SÚBORY

PS - 1 TEXTOVÁ ČASŤ

ARCH.ČÍSLO: 20-510/SKD

1. Identifikačné údaje

Názov stavby :	Vodozádržné opatrenia v obci Kamenica nad Cirochou
Miesto stavby :	k.ú. Kamenica nad Cirochou
Okres :	Humenné
Kraj :	Prešovský
Stupeň :	Projektová dokumentácia pre stavebné povolenie
Investor :	Obec Kamenica nad Cirochou, Humenská 555, 067 83 Kamenica nad Cirochou
Projektant :	Ing. Kelemen Slavomír SK DESIGN
Charakter stavby :	Novostavba
Účel stavby :	Vodozádržné opatrenia

2. Prevádzkové súbory

2.1. PS01 Čerpacia šachta

Voda do čerpacej šachty je privádzaná potrubím „1-B.2“ (SO01.4) cez dnovú výpusť z vyrovnávacej nádrže (jazierka) – PVC D110x3,0mm, celkovej dĺžky 20,90m, v sklone 10 ‰, kapacitný prietok 17,22 l.s⁻¹, rýchlosť 0,98 m.s⁻¹. Z čerpacej šachty je voda čerpaná späť do potrubia „1-B“ výtlačným potrubím „1-B.1“ - HDPE D63x5,8mm, PN16, SDR11, dl.26,30 m.

Pre zabezpečenie cirkulácie vody je v čerpacej šachte navrhované osadiť čerpadlo:

Q = 20 m³/hod.

0,5 kW, 220 V

Prevádzka čerpadla bude automatická v závislosti od hladiny vody v šachte (minimálna prevádzková hladina – vypnutie čerpadla, maximálna prevádzková hladina – zapnutie čerpadla). Plavákové čerpadlo zabráni chodu na sucho a zabráni prekročeniu maximálnej hladiny v šachte.

Stav čerpadla bude kontrolovaný vizuálne občasnou kontrolou povereného pracovníka.

Čerpadlo bude riadené elektronickou riadiacou jednotkou, v závislosti od výšky hladiny vody v šachte. Výšky hladiny sú snímané plavákovými spínačmi. Riadiaca jednotka sa umiestni do spoločnej skrinky s elektrickým rozvádzačom – umiestnené v blízkosti čerpacej šachty.

Riadiaca jednotka čerpadiel umožňuje nastaviť:

- prepínač automatika / manuál
- svetelná signalizácia stavu plavákových snímačov
- hlásenie havarijnej hladiny v čerpacej stanici

VODOZÁDRŽNÉ OPATRENIA V OBCI KAMENICA NAD CIROCHOU

PROJEKTOVÁ DOKUMENTÁCIA PRE STAVEBNÉ POVOLENIE

PREVÁDZKOVÉ SÚBORY

PS - 1 TEXTOVÁ ČASŤ

ARCH.ČÍSLO: 20-510/SKD

2.2. PS02 Zberná nádrž – závlaha a odkalenie

Hlavnou úlohou SO02.2 bude zachytávanie (retencia) dažďovej vody, pre účely závlahy ihriskovej plochy.

Zberná nádrž je navrhovaná ako podzemná nádrž pôdorysných rozmerov 20,0x15,0 m, hĺbka od 1,9-2,3 m, využitelný objem nádrže 500 m³.

Dno nádrže bude vyspádované v 1,0 % sklone k okraju nádrže, kde bude v najnižšom mieste vybudovaná odkaľovacia jímka s možnosťou odčerpania vody pre údržbu závlahovej nádrže. Nad jímku bude v strope nádrže osadený poklop pre manipuláciu s čerpadlom.

V jímke bude osadené čerpadlo o výkone 2,0 kW, 220 V.

V dne nádrže – v prvom module pri osi 2, bude vytvorená jímka pre osadenie čerpadla pre závlahu ihriska.

Pre závlahu navrhujeme osadiť čerpadlo s kapacitou 20000 l/hod, 7 MPa.

Prevádzka čerpadiel v závlahovej nádrži bude manuálna podľa potreby (minimálna prevádzková hladina – vypnutie čerpadla, maximálna prevádzková hladina – zapnutie čerpadla). Plavákové čerpadlo zabráni chodu na sucho a zabráni prekročeniu maximálnej hladiny v šachte.

Stav čerpadiel bude kontrolovaný vizuálne občasnou kontrolou povereného pracovníka.

Čerpadlá budú riadené elektronickou riadiacou jednotkou, v závislosti od výšky hladiny vody v nádrži. Výšky hladiny sú snímané plavákovými spínačmi. Riadiaca jednotka sa umiestni do spoločnej skrinky s elektrickým rozvádzačom – umiestnené v blízkosti nádrže.

Riadiaca jednotka čerpadiel umožňuje nastaviť:

- svetelná signalizácia stavu plavákových snímačov

3. BEZPEČNOSŤ PRÁCE

Bezpečnosť práce a ochranu zdravia počas realizácie stavebných prác je povinný zabezpečiť dodávateľ stavby. Zvýšenú pozornosť je potrebné venovať prácam vo výkopoch, a v blízkosti podzemných a nadzemných inžinierskych sietí. Všetci pracovníci sú povinní dodržiavať bezpečnostné predpisy v zmysle Zákonníka práce a vyhlášky č. 718/2002 na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a bezpečnosti technických zariadení.

Bezpečnosť a ochrana zdravia počas prevádzky kanalizácie bude podrobne popísaná v prevádzkovom poriadku.

V Michalovciach

apríl 2021

Vypracoval :

Ing. Kelemen Slavomír, a.i.