Názov stavby :	REKONŠTRUKCIA MAŠTALÍ A ROZŠÍRENIE FARMOVÉHO HNOJISKA
Objekt :	SO 2 – KRAVÍN
Miesto stavby :	BOBROV č.p. 1868/29,1868/120
Okres :	NÁMESTOVO
Kraj :	ŽILINSKÝ
Charakter :	REKONŠTRUKCIA
Investor :	Podielnícke roľnícko-obchodné družstvo, Družstevná 263, 029 42 Bobrov
Dátum :	10/2021

Objekt : **Vodovodná prípojka, žumpa 12 m3**

T e c h n i c k á s p r á v a

- pre stavebné povolenie

Z o z n a m p r í l o h :

A. Technická správa
B. Výkresová časť

T e c h n i c k á s p r á v a

Predmetná projektová dokumentácia rieši objekt **Vodovodná prípojka,** ktorý tvorí dielčiu časť komplexnej projektovej dokumentácie stavby „REKONŠTRUKCIA MAŠTALÍ A ROZŠÍRENIE FARMOVÉHO HNOJISKA , Objekt : SO 2 – KRAVÍN “.

1. VODOVODNÁ PRÍPOJKA

Navrhovaná maštaľ hovädzieho dobytka bude zásobovaná vodou navrhovanou vodovodnou prípojkou DN 40. Prípojka sa napojí na exist. areálový vodovod , ktorý je realizovaný tlakovými PE rúrami D 63.
Napojenie vodovodnej prípojky na vodovod PE D 63 bude realizované pomocou navrtávacieho pásu Hawle typ HAKU č. 5250 – D 63 / 1 ½ “ . V mieste napojenia sa osadí posúvač (uzáver) č. 2800 závit/hrdlo Hawle DN 40 s výstupom ISO pre napojenie PE potrubia. Hlavný vodovodný posúvač v mieste napojenia bude opatrený zemnou súpravou.
Poznámka : Typ navrtávacie pásu sa môže zmeniť, no profil DN dodržať.

Vodovodná prípojka je navrhnutá z tlakových HDPE rúr profilu DN 40 , SDR 17, PN 10 (D 50 x 3,0 mm) dĺžky 17,5 m .

Vodovod pre napájačky bude vo VŠ opatrený uzáverom, filtrom a uzáverom so spätnou klapkou profilu DN 40 a vypúšťacím ventilom DN 15.
Vodovodná šachta, v ktorej budú osadené armatúry je navrhnutá plastová, priemeru 1200 mm. Vstup do šachty sa opatrí poklopom. Vodovodná šachta bude vybavená poplastovanými stúpačkami .

Upozornenie :

Investor si môže zvoliť i iný typ VŠ, napr. železobetónovú plastovú alebo monolitickú, no pôdorysné rozmery šachty a vodotesnosť VŠ musí dodržať.

ZEMNÉ PRÁCE

Výkop ryhy vodovodnej prípojky bude riešený ako ryha zapažená. Potrubie sa uloží do ryhy na pieskové lôžko hr.150 mm. Pred obsypom potrubia sa vykoná tlaková skúška vodotesnosti vodovodu podľa STN 75 5911 – Tlakové skúšky vodovodného a závlahového potrubia.
Obsyp potrubia sa prevedie pieskom do výšky 300 mm nad potrubie a zhutní sa. Obsyp sa bude zhutňovať po vrstvách najviac 150 mm. Maximálne zrno obsypového materiálu pri HDPE rúrach je 2 mm. Treba dbať na to, aby pod potrubím nezostali nevyplnené dutiny. Zvyšok ryhy sa zasype rastlou zeminou a zhutní sa. Paženie ryhy sa odstraňuje postupne so zásypom. Prebytočná zemina sa uloží na skládku. Miesto skládky určí investor. Nad obsypom potrubia bude uložená výstražná biela fólia presahujúca šírku uloženého potrubia o 50 mm na obidve strany.
Vodovodná prípojka je navrhnutá podľa STN 75 5401 – Navrhovanie vodovodných potrubí . Vodovodné potrubie sa uložiť v sklone min. 3 ‰ . Je potrebné dodržať minimálne krytie vodovodného potrubia v zastavanom území, ktoré je 1,5 m. Zabráni sa tak možnosti zamrznutia potrubia v zimnom období alebo možnému poškodeniu vonkajšími vplyvmi.

Bilancia potreby vody

Výpočet potreby vody je prevedený podľa vyhlášky Ministerstva životného prostredia SR – Z.z. č. 684/2006 z 14. novembra 2006 .

136 ks kráv cca 100 l/ks.deň 13 600 l/deň

Priemerná denná potreba vody
Q_p = 13 600 l/deň

Ročná potreba vody
Qroč = 13 600 l/deň . 365 dní = 4 964 m^3/rok

2. POŽIADAVKY NA STAVEBNÉ PRÁCE

Pri práci je potrebné dodržať všetky zásady bezpečnosti.
- pri realizácii výstavby vodovodnej prípojky je potrebné dodržať vyhlášku Ministerstva práce, sociál. vecí a rodiny SR č. 147/2013 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacimi a podrobnosti o odbornej spôsobilosti na výkon niektorých stavebných činností
- Na stavenisku sa musí ďalej dodržiavať nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 396/2006 Z. z. z 24. mája 2006 o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko.
- pri výkope rýh sa musí použiť príložné paženie
- na vodovodnom potrubí pred obsypom spojov rúr je potrebné urobiť tlakovú skúšku podľa STN 75 5911 – Tlakové skúšky vodovodného a závlahového potrubia.
- výkopy počas výstavby musia byť ohradené, aby sa predišlo pádom do nich
- výkopové práce v ochrannom pásme inžinierskych sieti a ich prípojok budú vykonávané ručne
- pri výkope v blízkosti zelene je potrebné v maximálnej miere chrániť koreňový systém pomocou debnenia a výkop vykonať ručne

Investor si musí pred začatím výkopových prác v danej lokalite vytýčiť všetky jestvujúce podzemné vedenia, sondami overiť ich hĺbku najmä v miestach križovania. Pri križovaní alebo súbehu vodovodnej prípojky s existujúcimi podzemnými vedeniami treba dodržať minimálne vzdialenosti podľa STN 73 6005 – Priestorová úprava vedení technického vybavenia.
Bez vytýčenia všetkých podzemných vedení nie je možné začať s výkopovými prácami. V miestach križovania a v blízkosti exist. podzemných vedení sa vyžaduje vykonať ručný výkop bez použitia mechanizmov. V miestach, kde sa nenachádzajú podzemné vedenia, je možné riešiť výkop v týchto úsekoch mechanizáciou, pričom za škody vzniknuté použitím mechanizmov zodpovedá dodávateľ stavby.

3. Žumpa 12 m3

3.1 Účel a zdôvodnenie.

Pre zachytávanie kontaminovanej dažďovej vody z hnojnej koncovky, bude slúžiť prefabrikovaná nádrž - žumpa. Vybudovanie žumpy je treba zrealizovať, pretože kontaminované vody nie je možné odvádzať do verejnej kanalizácie a ani vypúšťať do recipientu.

3.2 Technické riešenie.

Pre zabezpečenie odvádzania vôd navrhujem žumpu o objeme 12 m^3. Žumpa je umiestnená tak, aby bol zabezpečený prístup pre fekálne cisternové vozidlo. Kapacita žumpy bude postačovať na zachytenie 77 mm zrážok a sa neuvažuje s odparom a nasiakavosťou maštaľného hnoja.

3.3 Konštrukcia žumpy.

Navrhovaná je žumpa výrobok KLARTEC s.r.o., Trnava. Je to prefabrikovaná nádrž z vodostavebného betónu trieda kvality C 30/37. Žumpa je uzavretá, prekrytá vystuženým stropom so vstupným komínom, opatreným poklopom. Objekt je zapustený pod terén a uložený na podkladový betón o hrúbke 150 mm.

3.4 Výstavba.

Výkopové práce sa prevedú podľa výkopového plánu.

Po vykonaní stavebných prác je potrebné vykonať skúšku vodotesnosti nádrže a úpravu terénu v okolí.

3.5 Bezpečnosť práce

Pri stavbe musia byť dodržané všetky podmienky vyplývajúce zo zásad a bezpečnosti zdravia pri prácach , hlavne Zákonník práce, vrátane neskorších doplnkov, príslušných doplňujúcich predpisov a STN , ktoré sa dotýkajú vykonávania zemných prácach v sťažených podmienkach, montážnych a stavebných prác.

Pracovníci musia byť riadne oboznámení o podmienkach práce.

Obsluhovať strojné zariadenie stavby môže iba osoba vyškolená pre prácu s uvedeným zariadením.

3.6 Prevádzka a údržba nádrže.

Obsah žumpy sa musí pravidelne kontrolovať, vyprázdňovať po naplnení užitočného objemu a likvidovať podľa hnojného plánu farmy.

Na zabránenie pretekania žumpy je potrebné jeden krát denne kontrolovať stav hladiny a dávať pozor, aby hladina nedosiahla úroveň vtokovej rúry. V prípade, že táto prekročí túto kótu prívodného potrubia je potrebné okamžite zabezpečiť odvoz

Po každom vyprázdnení obsahu žumpy sa musí poklop starostlivo osadiť.

Levoča , 10 / 2021 Vypracoval: Ing. Štefan Comba