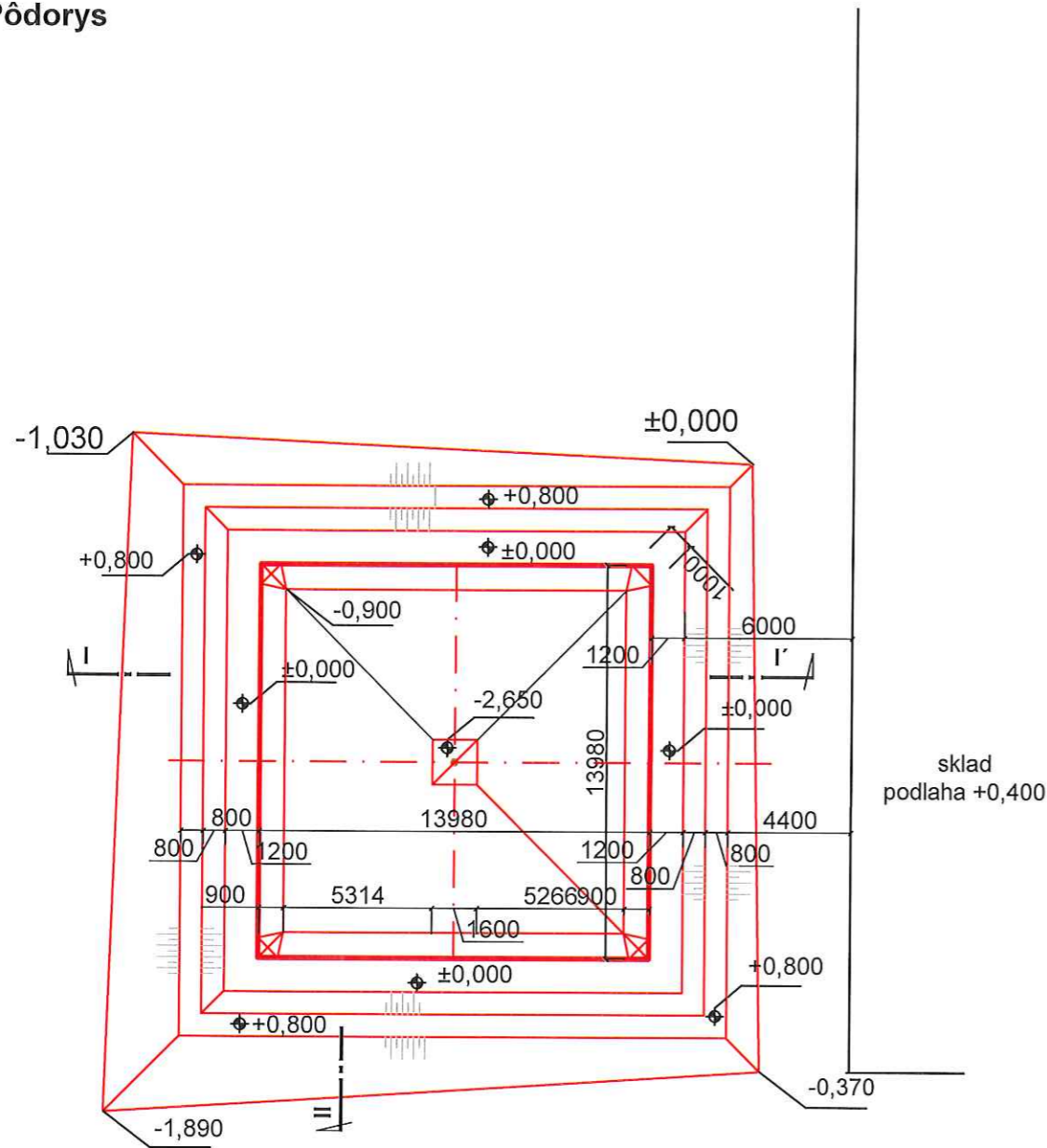
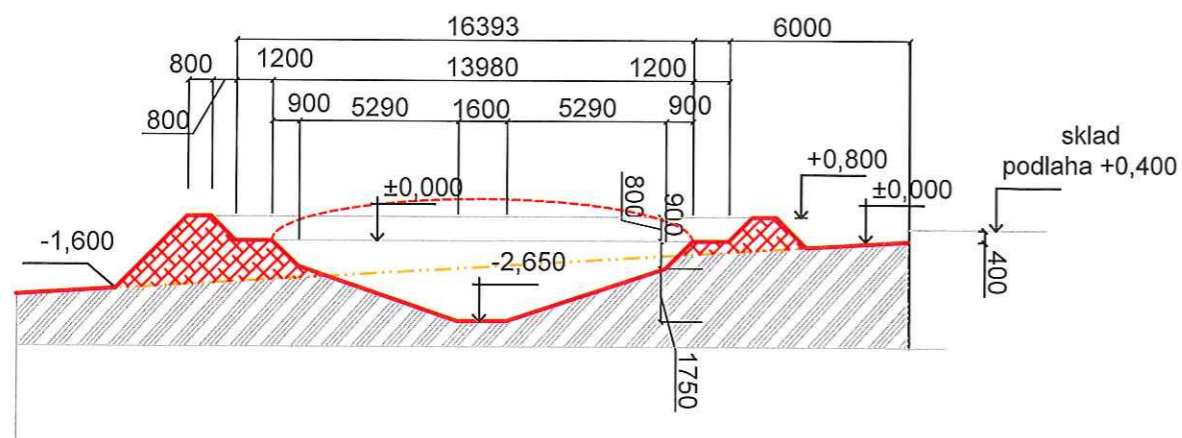


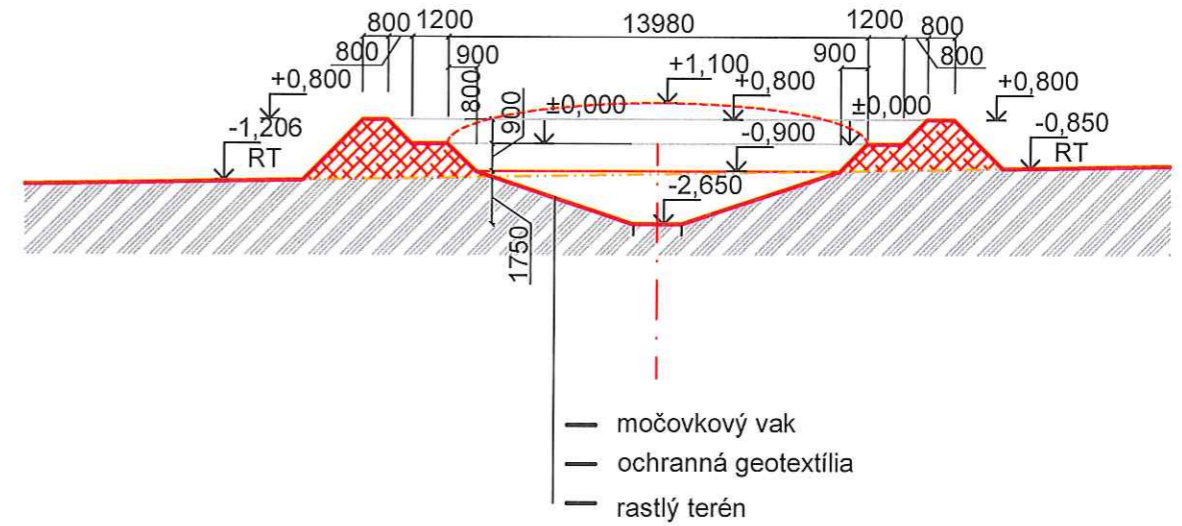
Pôdorys



Rez I-I'



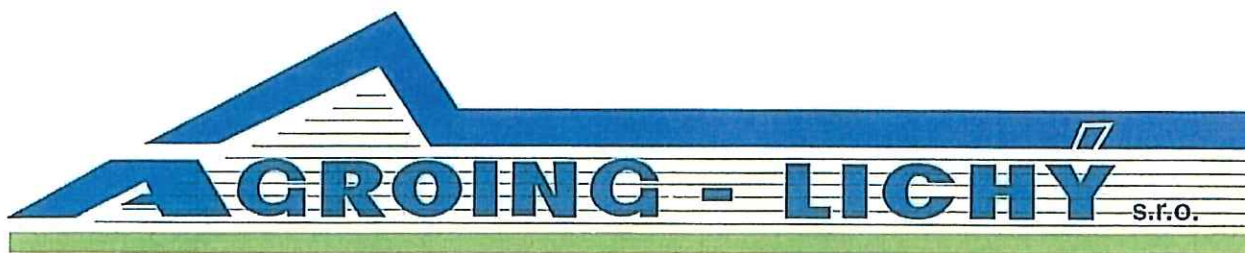
Rez II-II'



objem močovkového vaku 400 m³



Hlavný Ing.	Zodpov. Ing.	Vypracoval	Kontroloval	 GROING - LICHY spol. s r.o. 974 01 BANSKÁ BYSTRICA, PARTIZÁNSKA 71. TEL. 048 - 4141869	
Ing. Peter Lichý	Ing. V. Fašková	Ing. V. Fašková	Ing. P. Lichý		
Kraj:	Trenčiansky	Miesto:	Ľánovce n/Bebravou - k.ú. Malé Chlievany	Formát	2 A4
Investor:	MVL-AGRO s.r.o. Ľánovce nad Bebravou	Dátum	04/ 2022	Účel	P - SP
Názov stavby:	Modernizácia dojárne - Farma Veľké Hoste	Č.zákazky	25/ 2/ 2021	Arch. číslo	
<p align="center">SO-03 Močovkový vak</p>				Mierka:	Č.výkresu
				1: 250	A1
Obsah:	Pôdorys a rezy				



974 01 BANSKÁ BYSTRICA

PARTIZÁNSKA 71

TEL. 048/ 4141689

SO-04 Prečerpávacia nádrž so stáčacou plochou

Technická správa

A1 Prečerpávacia nádrž - pôdorys a rez I-I'

A2 Stáčacia plocha - pôdorys a rezy A-A , B-B



NÁZOV A MIESTO STAVBY:

Modernizácia dojárne - Farma Veľké Hoste

ČASŤ:

"D" Dokumentácia stavebných objektov

HLAVNÝ INŽINIER:

Ing. Peter L i c h ý

ZODPOVEDNÝ INŽINIER:

Ing. Peter L i c h ý

VYPRACOVAL:

Ing. Peter Lichý, Ing. Viera Fašková

ČÍSLO ZÁKAZKY:

25/ 2/2021

DÁTUM:

02/2022

INVESTOR:

MVL-AGRO s.r.o., Bánovce nad Bebravou

ÚČEL:

Projekt stavby stavebných úprav a projekt pre stavebné povolenie

1. Technická správa

Všeobecne :

Objekt SO-04 Prečerpávacia nádrž so stáčacou plochou je umiestnená pri sklade krmiva, juhovýchodne od objektu.

Technické riešenie:

Osadenie objektu :

Výškové a priestorové osadenie objektov je navrhnuté podľa predpokladanej výškovej úpravy terénu.

Konštrukcia:

Zberná nádrž je betónovaná z vodostavebného betónu C 30/37 XA2, rozmer nádrže je 3,50 x 3,50 m, hr. Stien je 0,25 m a hĺbka 3,50 m. Nádrž je izolovaná fóliou 2x FATRAFOL 803 hr.0,9 mm chránenou z obidvoch strán geotextíliou. Izolácia a geotextília je súčasťou kontrolného systému na zistenie prieniku náplne nádrže do podlažia .

Steny a dno nádrže sú vystužené zvarovanou sieťovinou KARI $\varnothing 8$ – oka 100/100 mm, uloženou pri obidvoch povrchoch.

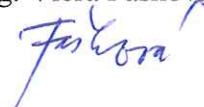
Základová doska stáčacej plochy je premenlivej hr. 250 až 400 mm, betón C 30/37, XC2, XF1. Doska je vystužená zvarovanou sieťovinou KARI $\varnothing 8$ – oka 100/100 mm, uloženou pri obidvoch povrchoch – krytie výstuže je 30 mm.

Pod doskou stáčacej plochy je navrhnutý štrkový vankúš hr. 300 mm, zhotovený zo štrkodrvy v dvoch vrstvách – spodná z frakcie 32-63 mm a vrchná fr 16-32 mm, uzatvorený vrstvou piesku hr 50 mm .

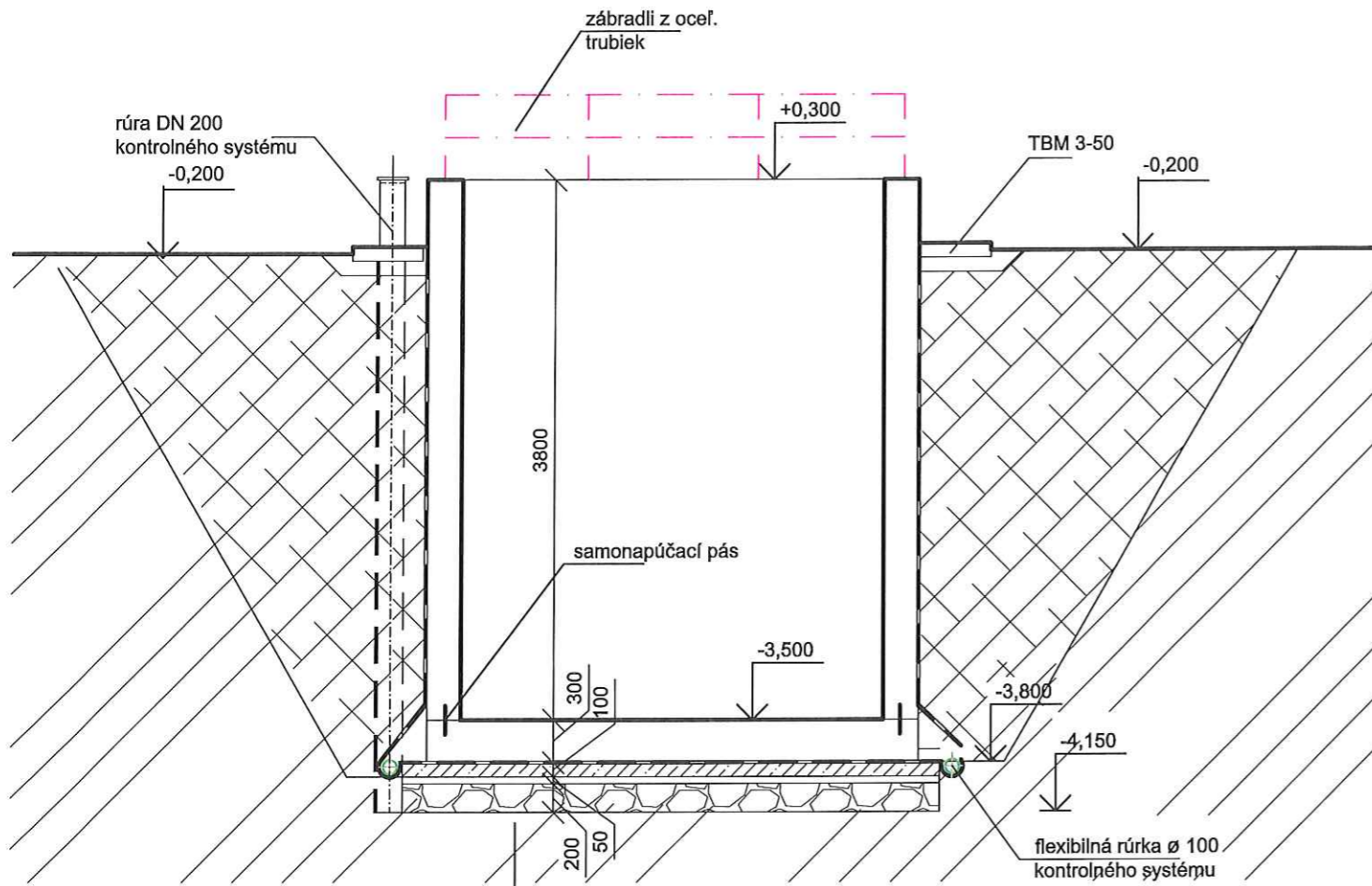
Stáčacia plocha, pôdorysný rozmer 6,00 x 3,00 m, je olemovaná cestnými obrubníkmi ABO 1-15 uloženými v betónovom lôžku – C 16/20 a vyspádovaná do šachty veľkosti 300 x 300 mm. Znečistené vody zo stáčacej plochy a plochy separátora, sú zvedené cez prieraz v stene do zbernej nádrže, odkiaľ budú prečerpávané do močovkovej nádrže.

Šachta je prekrytá oceľovou mrežou.

Vypracovala : Ing. Viera Fašková

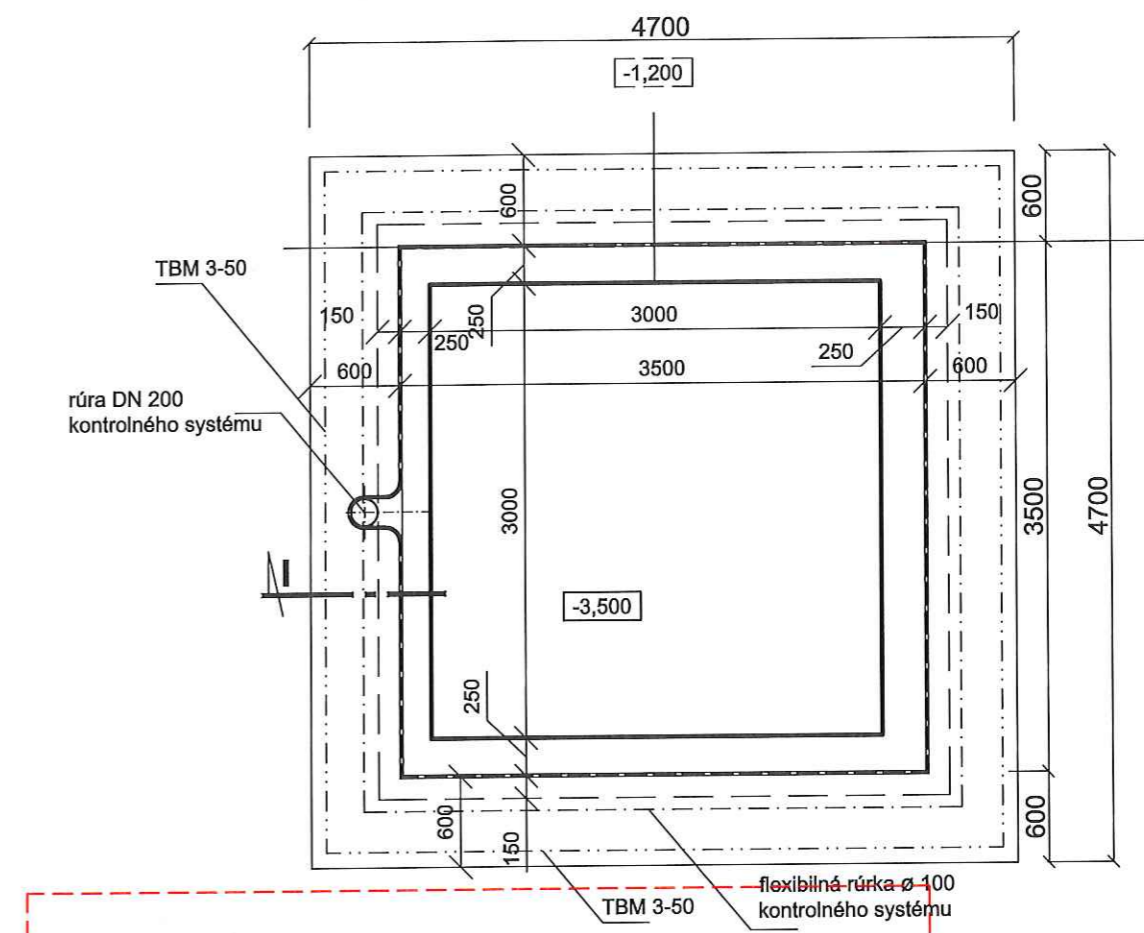


Rez I-I



- dno nádrže z vodostavebného betónu 30/37-XC2-XA1-XF3 hr. 300 mm
- Tatrax PP (300g/m²)+2xIZOFOL hr.0,9 mm + Tatrax PP
- podkladný betón C12/15, vystužený sieťovinou oká 100x100mm ø6,3 x 6,3 mm hr. 100 mm
- pieskové lôžko fr.0-8 hr. 50 mm
- Štrkové lôžko zhutniť hr. 200 mm
- Rastlý terén

Pôdorys



Stáčacia plocha

LEGENDA MATERIÁLU:

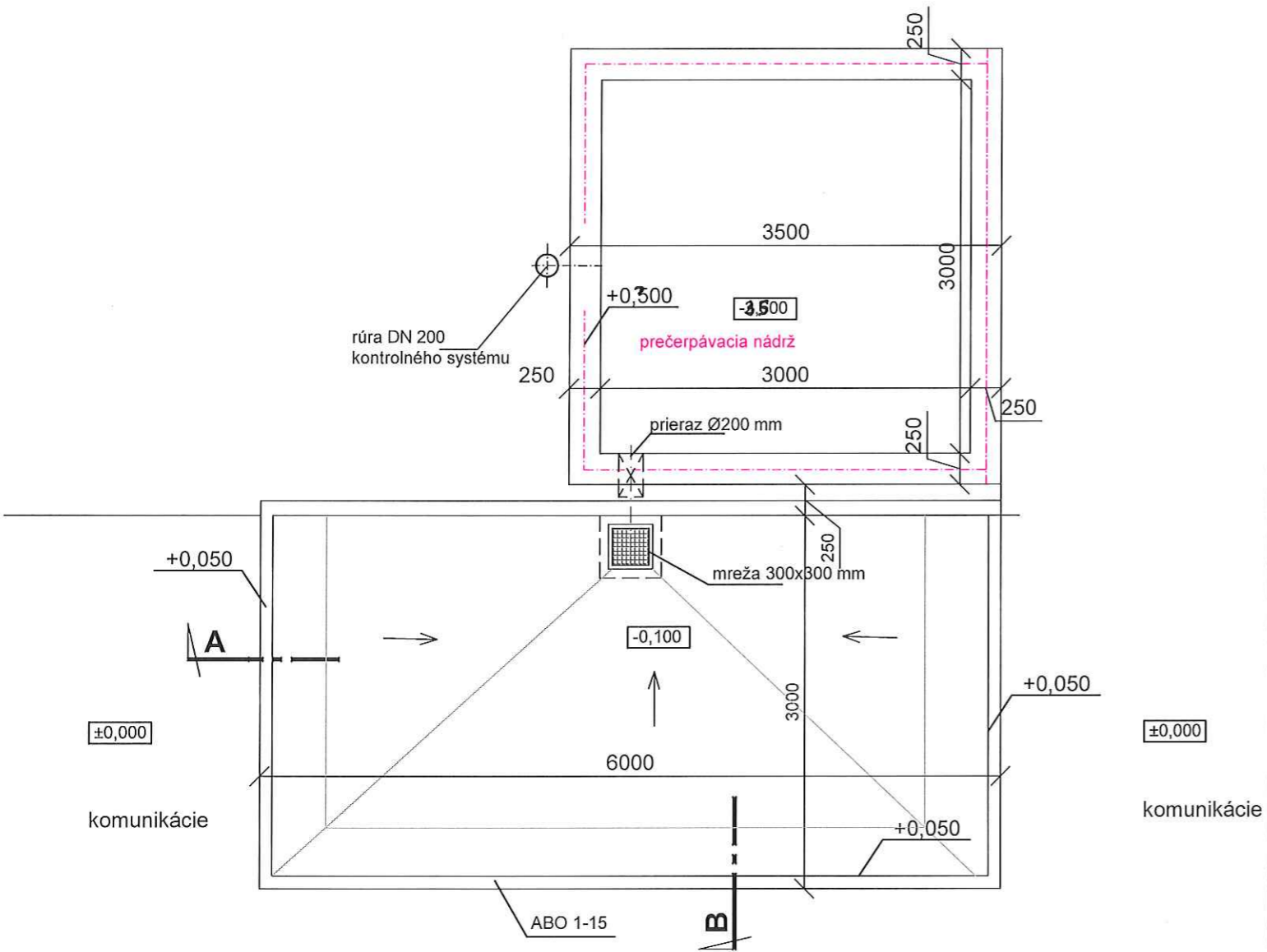
- Vodostavebný betón C30/37 XA2
- Obsyp



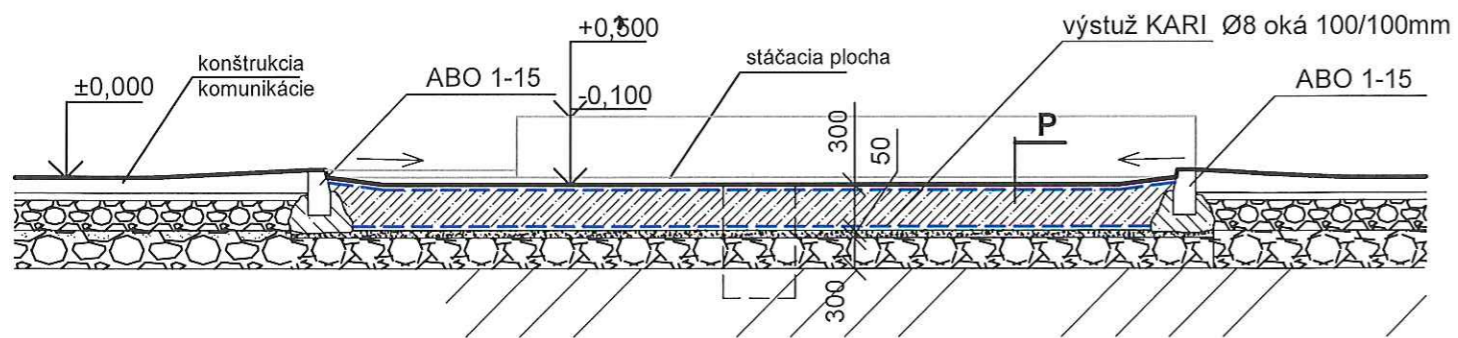
± 0,000 = 395,600 , úroveň komunikácií

Hlavný Ing.	Zodpov. Ing.	Vypracoval	Kontroloval	 <small>974 01 BANSKÁ BYSTRICA, PARTIZÁNSKA Ľ.Ť., TEL. 048 - 4141689</small>	
Ing. Peter Lichý	Ing. V. Fašková	Ing. P. Lichý	Ing. P. Lichý		
Kraj:	Trenčiansky	Miesto:	Bánovce n/ Bebravou- k.ú. M.Chlievany	Formát	2 A4
Investor:	MVL-AGRO s.r.o., Bánovce nad Bebravou			Dátum	12/2021
Názov stavby:	Modernizácia dojárne - Farma Veľké Hoste			Účel	P - SP
SO-04 Prečerpávacía nádrž so stáčacou plochou				Č.Zákazky	25/ 2/2021
				Arch. číslo	
Obsah:	Prečerpávacía nádrž - pôdorys a rez I - I			Mierka	Č.Výkresu
				1 : 50	A1

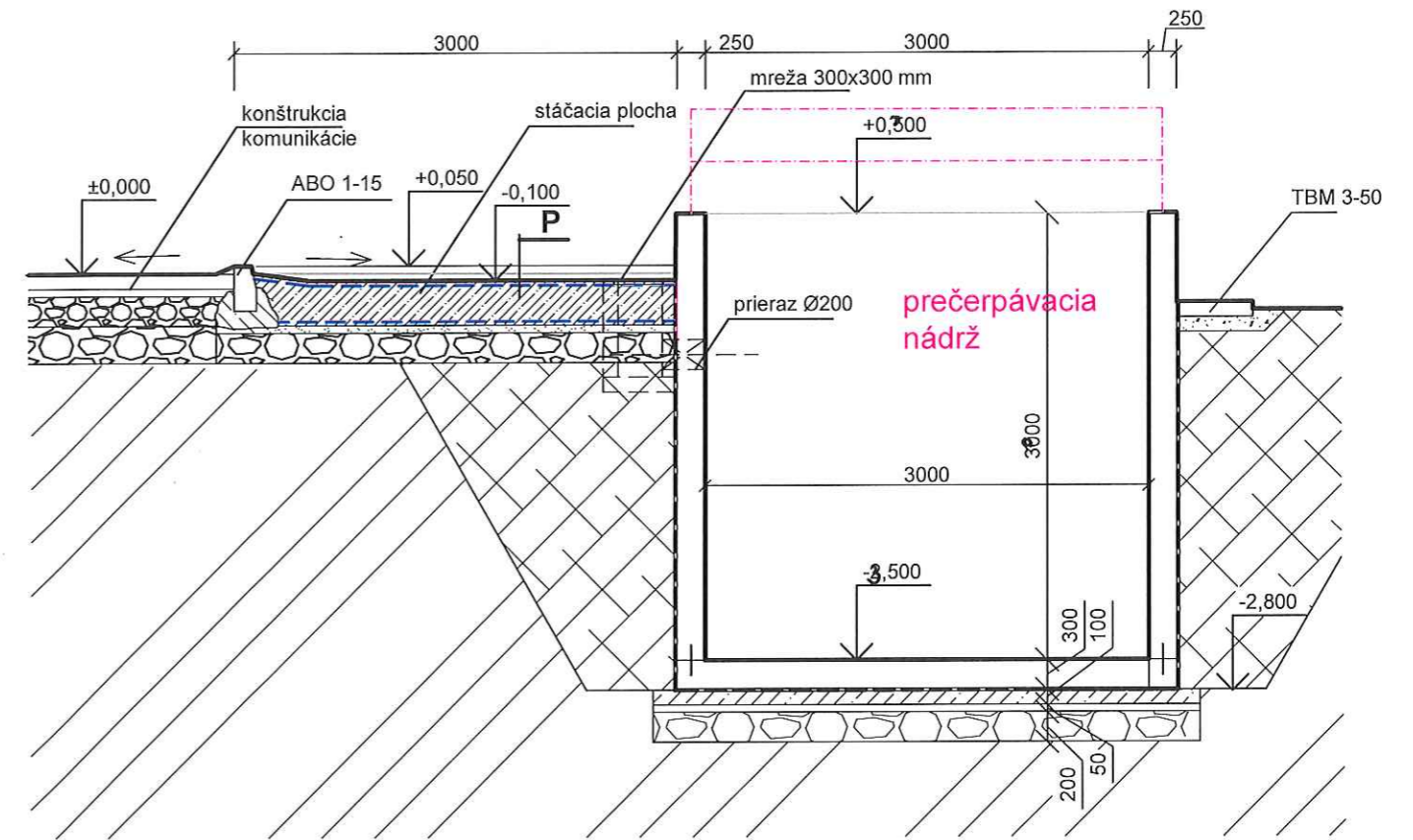
Pôdorys



Rez A-A



Rez B-B

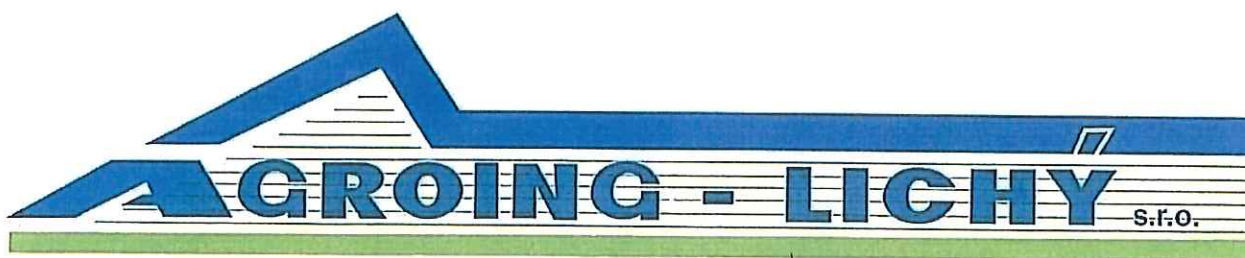


- P**
- vodostavebný betón C30/37 ,
vystužený sieťovinou hr. 300 - 350 mm
 - pieskové lôžko hr. 50 mm
 - štrkový podsyp hr.300 mm
 - rastlý terén



± 0,000 = 395,600 , úroveň komunikácií

Hlavný Ing.	Zodpov. Ing.	Vypracoval	Kontroloval	 <small>974 01 BANSKÁ BYSTRICA, PARTIZÁNSKA 671, TEL. 048 - 4141689</small>	
Ing. Peter Lichý	Ing. V. Fašková	Ing. P. Lichý	Ing. P. Lichý		
Kraj:	Trenčiansky	Miesto:	Bánovce n/ Bebravou- k.ú. M.Chlievany	Formát	2 A4
Investor:	MVL-AGRO s.r.o., Bánovce nad Bebravou			Dátum	12/2021
Názov stavby:	Modernizácia dojárne - Farma Veľké Hoste			Účel	P - SP
	SO-04 Prečerpávacia nádrž so stáčacou plochou			Č.Zákazky	25/ 2/2021
				Arch. číslo	
Obsah:	Stáčacia plocha - pôdorys a rezy A - A , B - B			Mierka	Č.Výkresu A2
				1 : 50	



974 01 BANSKÁ BYSTRICA

PARTIZÁNSKA 71

TEL. 048/ 4141689

SO-05 Spevnená plocha pre dočasnú dojárň

Technická správa

1 Situácia a vzorový rez

NÁZOV A MIESTO STAVBY:

Modernizácia dojárne - Farma Veľké Hoste

ČASŤ:

"D" Dokumentácia stavebných objektov

HLAVNÝ INŽINIER:

Ing. Peter L i c h ý

ZODPOVEDNÝ INŽINIER:

Ing. Peter L i c h ý

VYPRACOVAL:

Ing. Peter Lichý, Ing. Viera Fašková

ČÍSLO ZÁKAZKY:

25/ 2/2021

DÁTUM:

02/2022

INVESTOR:

MVL-AGRO s.r.o., Bánovce nad Bebravou

ÚČEL:

Projekt stavby stavebných úprav a projekt pre stavebné povolenie



1. Technická správa

Všeobecne:

SO-05 Spevnená plocha pre dočasnú dojareň je riešená pri sklade krmiva, z východnej strany, severne od dojárne. Rozmery má 35,0 x 27,0 m.

Plocha bude slúžiť pre dojenie, kým sa bude prerábať dojareň.

Technický popis:

Dispozičné riešenie je zrejmé zo situácie – vid' výkres 1 – situácia a vzorový rez

Riešená plocha : 945,00 m²

Zemné práce :

Zemné práce sú navrhnuté v nevyhnutnom rozsahu pre zhotovenie konštrukcie komunikácií.

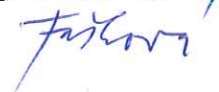
Konštrukcia:

Pri voľbe navrhovaných prvkov sa vychádzalo z STN 73 61 10 Projektovanie miestnych komunikácií a plôch.

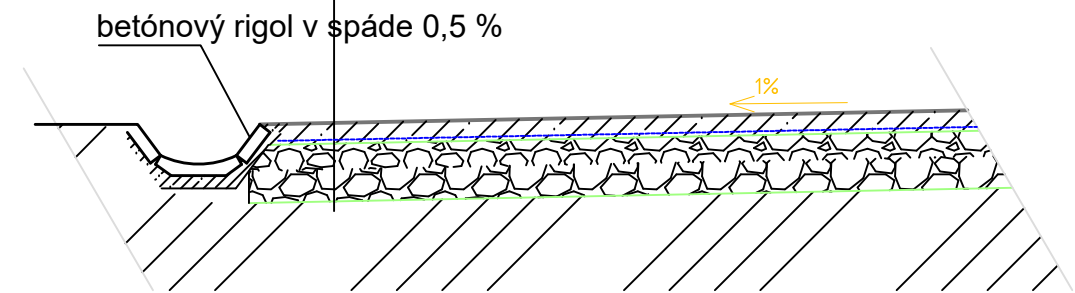
Konštrukčné riešenie - Vrchný kryt cementobetónových cestných komunikácií,
sk.III. a IV. s výstužou KARI Ø8 – 150x150 mm hr. 180 mm
- podklad z kameniva drveného hr. 300 mm
- zemná pláň zhutnená

Plocha je vyspádovaná do betónových rigolov, ktoré budú zaústené do jestvujúceho odvodnenia areálu.

vypracoval: Ing. Viera Fašková



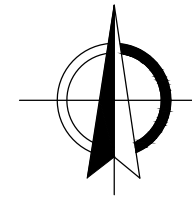
- kryt cementobetónový cestných komunikácií, sk.III. a IV. s výstužou KARI Ø8-150x150hr.180mm
- podklad z kameniva drveného hr.300mm
- zemná pláň zhutnená



Vzorový rez plochou

Poznámky:

- Spevnená plocha bude spádované smerom juhozápadným do betónových rigolov
- Rigoly budú zaústené do jestvujúceho odvodnenia areálu, z čistých plôch budú zvedené na terén
- Čistá komunikačná zóna bude od špinavej komunikačnej zóny oddelená cestným obrubníkom



Hlavný Ing.	Zodpov. Ing.	Vypracoval	Kontroloval	 <small>974 01 BANSKÁ BYSTRICA, PARTIZÁNSKA č.71 TEL.048-4141869</small>	
Ing. Peter Lichý		Ing. V. Fašková	Ing. P. Lichý		
Kraj: Trenčiansky	Miesto: Bánovce n/Bebravou -k.ú Malé Chlievany	Formát	2A4		
Investor: MVL-AGRO s.r.o. Bánovce nad Bebravou		Dátum	122021		
Názov stavby: Modernizácia dojárne - Farma Vellé Hoste				Účel	P-SP
				Č.zákazky	2522021
SO-05 Spevnená plocha pre dočasnú dojáreň				Arch. číslo	
				Obsah: Situácia a vzorový rez	Mierka: 1:500



974 01 BANSKÁ BYSTRICA

PARTIZÁNSKA 71

TEL. 048/ 4141689

SO-07 Rozvod predohriatej vody

Technická správa

Situácia stavby - vid' výkres "C1"
Pôdorys dojárne - vid' výkres A1



NÁZOV A MIESTO STAVBY:

Modernizácia dojárne - Farma Veľké Hoste

ČASŤ:

"D" Dokumentácia stavebných objektov

HLAVNÝ INŽINIER:

Ing. Peter L i c h ý

ZODPOVEDNÝ INŽINIER:

Ing. Peter Lichý

VYPRACOVAL:

Ing. Peter Lichý

ČÍSLO ZÁKAZKY:

25/ 2/2021

DÁTUM:

04/2022

INVESTOR:

MVL-AGRO s.r.o., Bánovce nad Bebravou

ÚČEL:

Projekt stavby stavebných úprav a projekt pre stavebné povolenie

Technická správa

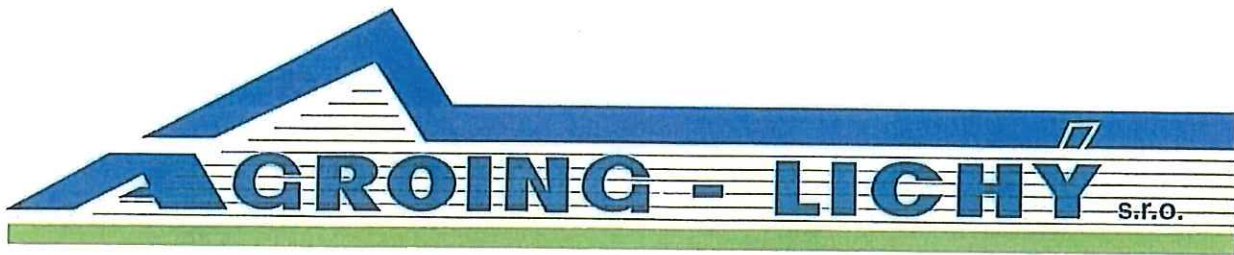
Objekt SO-07 Rozvod predohriatej vody bude slúžiť na pripojenie sa k faremnému rozvodu vody do kravínov.

Rozvod bude napojený z nádrže na ohrev tejto vody, s využitím odpadového tepla z chladenia mlieka. Nádrž bude umiestnená v dielni . Časť tohto potrubia v interiéri bude vedené nad podlahou, pri obvodovej stene klesne pod podlahu, následne prestupom v základe pokračuje vonkajšou časťou.

Potrubie predohriatej vody je navrhnuté z potrubia HDPE PE PN 10 , 63 x 3,8 mm. Dĺžka vonkajšej časti potrubia je 48,1 m a vnútornej časti 9,5 m. Napojenie na existujúci faremný rozvod, v armatúrnej šachte sa namontuje pomocou klasických vodovodných armatúr, odbočiek, kolien, ventilov, dimenzie DN 56 mm.

Potrubie bude uložené v zemnej ryhe 500 x 1000 mm, v pieskovom lôžku s obsypom. K potrubiu sa uloží signalizačný vodič. Na obsyp sa uloží výstražná fólia a výkop sa zasype vykopanou zeminou. Prebytočná zemina sa uloží na skládku na farme.

Vypracoval: Ing. Peter Lichý



974 01 BANSKÁ BYSTRICA

PARTIZÁNSKA 71

TEL. 048/ 4141689

- Obsah:
1. Identifikačné údaje
 2. Základné údaje charakterizujúce stavbu
 3. Prehľad východiskových podkladov
 4. Členenie stavby
 5. Vecné a časové väzby na okolitú výstavbu
 6. Prehľad užívateľov a prevádzkovateľov
 7. Celková doba výstavby
 8. Predpokladaný náklad stavby
 9. Realizačná dokumentácia



NÁZOV A MIESTO STAVBY:

Modernizácia dojárne - Farma Veľké Hoste

ČASŤ:

"A" Sprievodná správa

HLAVNÝ INŽINIER:

Ing. Peter L i c h ý

ZODPOVEDNÝ INŽINIER:

Ing. Peter L i c h ý

VYPRACOVAL:

Ing. Peter L i c h ý

ČÍSLO ZÁKAZKY:

25/ 2/2021

DÁTUM:

04/2022

INVESTOR:

MVL-AGRO s.r.o. Bánovce nad Bebravou

ÚČEL:

Projekt stavby pre ohlásenie stavebných úprav a projekt pre SP

1. Identifikačné údaje

Názov stavby	:	Modernizácia dojárne – Farma Veľké Hoste
Miesto stavby	:	Veľké Hoste, Hospodárske stredisko
Okres	:	Bánovce nad Bebravou
Kraj	:	Trenčiansky
Stavebník	:	MVL-AGRO s.r.o, Bánovce n/Bebravou
Spracovateľ projektu	:	AGROING -Lichý spol. s r.o. Partizánska 71, 974 00 Banská Bystrica
Stupeň dokumentácie	:	Projekt stavby pre ohlásenie stavebných úprav a PD pre stavebné povolenie
Číslo zákazky	:	25/ 2/2021

2. Základné údaje charakterizujúce stavbu .

Stavba je navrhnutá na existujúcom hospodárskom stredisku poľnohospodárskeho podniku MVL-AGRO s.r.o Bánovce, v obci Veľké Hoste. Stredisko je mimo zastavanej časti obce, v jej extraviláne. Vzdialenosť od súvislej obytnej zástavby je cca 200 m.

Stredisko je komunikačne napojené na št. cestu III tr 1753, vedúcu obcou. V stredisku sú vybudované vnútroareálové komunikácie s betónovým povrchom.

Stavebné úpravy sú navrhnuté na základe požiadaviek stavebníka, poľnohospodárskej spoločnosti MVL-AGRO s.r.o. K ich realizácii dôjde hlavne z dôvodu morálnej a fyzickej opotrebovanosti, technológie dojenja v existujúcej rybinovej dojáreň.

Existujúca rybinová dojáreň má tiež nedostatočnú výkonnosť a vyžaduje si vysoké prevádzkové náklady. Súčasťou stavby sú aj nové objekty veterinárneho koterca a močovkovo-vého vaku.

Rybinová dojáreň s 2 x 12 dojacími miestami sa nahradí paralelnou dojárňou s 2 x 16 dojacími miestami, o výkone cca 190 ks dojníc /h.

3. Prehľad východiskových podkladov

Pre spracovanie projektovej dokumentácii boli použité tieto podklady:

- Požiadavky investora
- Kopia z katastrálnej mapy
- Odsúhlasená koncepcia riešenia stavby
- Staršia projektová dokumentácia prestavby pôvodnej miešárne krmív na dojáreň
- Zameranie starého stavu budovy
- Údaje o existencii podzemných sietí a možnosti napojenia sa na ne, poskytnuté Investorom
- Záväzné zákony a vyhlášky, súvisiace predpisy, normy a nariadenia súvisiace s výstavbou a špeciálne pre danú stavbu

4. Členenie stavby

Stavba je členená na stavebné objekty

- SO-01 Stavebné úpravy dojárne
- SO-02 Veterinárny koterec
- SO-03 Močovkový vak
- SO-04 Prečerpávací nádrž so stáčacou plochou

- SO-05 Spevnená plocha pre dočasnú dojáreň
- SO-06 Močovková kanalizácia
- SO-07 Rozvod predohriatej vody

5. Vecné a časové väzby na okolitú výstavbu

Stavba má priamu väzbu na kravíny na hospodárskom stredisku nakoľko jej existencia podmieňuje aj prevádzku a fungovanie týchto kravínov.

6. Prehľad užívateľov a prevádzkovateľov

Jediným užívateľom a prevádzkovateľom stavby je poľnohospodársky podnik MVL-AGRO s.r.o, Bánovce n/Bebravou.

7. Celková doba výstavby

Termín zahájenia a ukončenia výstavby bude upresnený po výberovom konaní na zhotoviteľa stavby a schválení nenávratného finančného príspevku z PPA. Predpokladaný termín zahájenia stavby je 06/2022

8. Predpokladaný náklad stavby

Predpokladaný projektový investičný náklad stavby je :

9. Realizačná dokumentácia

RD sa zhotoví v minimálnom potrebnom rozsahu v častiach statika oceľových konštrukcií a prevádzkový rozvod silnoprúdu, ako vyhradené technické zariadenie, ktoré musí byť schválené kontrolnou autoritou /TISR , TUV , a p. , v zmysle Vyhl 5082009 Z.z.



974 01 BANSKÁ BYSTRICA

PARTIZÁNSKA 71

TEL. 048/ 4141689



NÁZOV A MIESTO STAVBY:

Modernizácia dojárne - Farma Veľké Hoste

ČASŤ: "B" Súhrnná technická správa

HLAVNÝ INŽINIER: Ing. Peter L i c h ý

ZODPOVEDNÝ INŽINIER: Ing. Peter L i c h ý

VYPRACOVAL: Ing.P.Lichý, Ing.M.Blaško, Ing.J.Patráš, P.Dovčiak, Ing.M.Huttová

ČÍSLO ZÁKAZKY: 25/ 2/2021

DÁTUM: 02/2022

INVESTOR: MVL-AGRO s.r.o., Bánovce nad Bebravou

ÚČEL: Projekt stavby stavebných úprav a projekt pre stavebné povolenie

1. Charakteristika územia stavby

1.1 Zhodnotenie staveniska

Stavba je navrhnutá na existujúcom hospodárskom stredisku poľnohospodárskeho podniku MVL-AGRO s.r.o., Bánovce, v obci Veľké Hoste. Stredisko je mimo zastavanej časti obce, v jej extraviláne, na SZ hranici katastra. Vzdialenosť od súvislej obytnej zástavby je cca 200 m.

Územie stavby je zaradené do Nitrianskej pahorkatiny, ktorá sa nachádza na rozhraní Považského Inovca. Zo severu je územie ohraničené Bratinovským potokom, z východu riečkou Bebrava a z juhu potokom Livina.

Na stredisku sú vybudované inžinierske siete - vody, elektriny a komunikácie. Zásobovanie vodou je zo studne so zásobou v aquaglóbuse. Rozvody po stredisku sú zemné. Na vodovodnej sústave sú osadené požiarné hydranty, ktoré pokrývajú potrebu požiarnej ochrany stavby a strediska. Stavba dojárne je napojená tiež na tieto rozvody vody.

Stredisko je zásobované elektrickou energiou z vlastnej trafostanice umiestnenej v areáli strediska. Rozvody NN sú po stredisku zemné. Prípojenie veterinárneho koterca bude z budovy dojárne.

Stredisko je komunikačne napojené na št. cestu III tr, vedúcu obcou. V stredisku sú vybudované vnútroareálové komunikácie s betónovým povrchom.

Areál strediska je v mierne svahovitom teréne so sklonom územia na JV.

1.2 Údaje o prieskumoch

Z hľadiska geologických pomerov je realizovateľnosť stavby bez problémová. Pre samotnú stavbu nebol zatiaľ spracovaný geologický prieskum, ale predbežné geologické hodnotenie miesta stavby môžeme odvodiť z geologických prieskumov vykonaných v minulosti.

Jedná sa hlavne o inžiniersko-geologický prieskum, ktorý vypracoval Agrostav KZ Bratislava, so sídlom v Trnave r. 1980.

Pre stavbné úpravy sú geologické pomery nie relevantné. Osadenie veterinárneho koterca a močovkového vaku bude posúdené počas realizácie zemných prác, kedy sa prehodnotí aj ich zakladanie.

Celá oblasť je zaradená s mierne teplou a mierne suchou zimou. Priemerný ročný úhrn zrážok je 700 mm. Z hľadiska seizmicity je oblasť zaradená do 6° MCS seizmicity. Základové pomery sú podmienené dobré. Hladina spondej vody pri GP nebola zistená.

Stredisko sa nenachádza v ochranných pásmach, alebo chránených lokalitách.

Na stredisku neboli vykonané iné prieskumy.

1.3 Prehľad použitých podkladov

Pre spracovanie projektovej dokumentácii boli použité tieto podklady:

- Požiadavky investora
- Kópia z katastrálnej mapy
- Odsúhlasená koncepcia riešenia stavby
- Staršia projektová dokumentácia prestavby pôvodnej miešárne krmív na dojáreň
- Zameranie starého stavu budovy
- Údaje o existencii podzemných sietí a možnosti napojenia sa na ne, poskytnuté Investorom
- Záväzná zákony a vyhlášky, súvisiace predpisy, normy a nariadenia súvisiace

s výstavbou a špeciálne pre danú stavbu

1.4 Príprava územia

Nakoľko sa jedná o výmenu technológie dojenia s denným využívaním, je nutné počas týchto prác zabezpečiť dočasné náhradné dočasné riešenie, ktorým bude náhradná provizórna dojáraň. Z hľadiska časového je optimálne obdobie na navrhované práce mimo zimných mesiacov. Navrhnutá dočasná dojáraň bude postavená na betónovej ploche, ktorá bude odkanalizovaná do zbernej nádrže. Táto sa bude čerpať autocisternou. Likvidácia močovky bude v súlade s hnojným plánom farmy a spoločnosti.

Stavba si nevyžaduje likvidáciu porastov a drevín ani záber PPF.

2. Celkové urbanistické, architektonicko - stavebné riešenie

2.1. Urbanistické a architektonické riešenie

Urbanizácia riešeného územia sa nemení. Hospodárske stredisko poľnohospodárskej výroby je v samostatnej časti zastavaného územia obce. Obec Veľké Hoste má schválený územný plán, kde toto stredisko je funkčne vyčlenené pre poľnohospodársku výrobu a má vyhlásené ochranné pásmo.

Podmienky pamiatkovej starostlivosti- ak by došlo pri vykonávaní zemných prác k nálezu historických artefaktov, alebo ich častí, je treba zemné práce prerušiť a prvolať pracovníkov KPU v Trenčíne na ich posúdenie.

Architektonicko stavebné riešenie:

Architektonicko a stavebnotechnické riešenie nadväzuje na existujúcu zástavbu na stredisku. Všetky výrobné objekty sú halové, jednopodlažné objekty so sedlovými strechami. Stavebné úpravy v objekte dojárne sú navrhnuté prevažne vo vnútri objektu a architektonický výraz dojárne sa zásadne nezmení. Novonavrhované objekty majú doplnkový charakter, k hlavným výrobným objektom a svojim tvarovým a objemovým výrazom architektúru strediska neovplyvnia.

SO-01 Stavebné úpravy dojárne

- Navrhované stavebné úpravy objektu dojárne môžeme rozdeliť do nasledovných častí:
- Samotné stavebné úpravy pre osadenie a novej technológie dojárne do existujúcej podlahy
 - Úpravy poškodených podláh v nástupnej chodbe a jame dojiča, zhotovením novej priemyselnej, protišmykovej podlahy s chemickou odolnosťou.
 - Riešenie núteného odvetrania dojárne pomocou vzduchotechnického potrubia s ventilátormi
 - Výmena skorodovaných stĺpikov a zábran v čakárni, pred dojárňou. Tu je navrhnutá demontáž starých zábran, s ich odvrátením z betónu jadrovými vrtmi a následne osadenie nových stĺpikov z pozinkovaných trubiek a potom aj pevných zábran a bránok. Súčasťou čakárne bude aj mechanický priháňáč kráv do dojárne.
 - Zhotovenie nového vnútorného osvetlenia dojárne a prívod k novému elektrorozvádzaču dojárne
 - Osadenie nového, zvislého, chladiaceho tanku, s kapacitou pre 25 000 l mlieka na základovej doske, tesna pri obvodovej stene dojárne. Prístup pre obsluhu tanku a jeho napojenie na mliečne potrubie, teplú a studenú vodu, elektrinu a odkanalizovanie bude z mliečnice uzatvoreným „tunelom“ z pur panelov.
 - Stavebné úpravy v čakárni kráv zahŕňajú výmena skorodovaných stĺpikov a zábran v čakárni, pred dojárňou. Tu je navrhnutá demontáž starých zábran, s ich odvrátením z betónu jadrovými vrtmi a následne osadenie nových stĺpikov z pozinkovaných trubiek a potom aj

pevných zábran a bránok. Súčasťou výmeny zábran bude aj osadenie nového, mechanického priháňača kráv, ktorý zrýchli celý proces dojenia.

- Zhotovenie čiastočne nových rozvodov vody studenej a teplej, pre potreby novej dojárne.
- Súčasťou rozvodov vody je aj montáž zásobníka na predohrev vody, využívajúc odpadové teplo z chladenia mlieka.

SO-02 Veterinárny koterec

Objekt je technologicky napojený na dojareň. Je to ľahká nezateplená stavba, s nosnou oceľovou konštrukciou, so sedlovou, pultovou strechou. Objekt je založený na základových pásoch a pätkách. Podlaha je z vystuženého železobetónu, s chemickou odolnosťou C30/37, odkanalizovaná do prečerpávacej nádrže. Bočné steny sú do výšky 1,4 m betónové, vyššie sú navrhnuté rolovacie plachty. Rozmery objektu sú 12,25 x 19,84 m.

SO-03 Močovkový vak

Močovkový vak slúži na uskladnenie produkcie močovky z dojárne. Má kapacitu 400 m³, čo vyhovuje na uskladnenie produkcie močovky z dojárne, spolu s existujúcimi nádržami, na 6 mesiacov, v zmysle platnej legislatívy. Vak je vyrobený z vystuženej polyesterovej textílie potiahnutej obojstranne PVC vrstvou. Materiál bol testovaný pre skladovanie hnojovice, je vysokoodolný voči UV žiareniu a preto nedegraduje.

Uložený je v obdĺžikovej zemnej jame, špeciálneho tvaru, so šikmými bočnými svahmi. Šikmé svahy sú čiastočne vyhlbené a čiastočne z násypov. Rozmery a tvar jamy je zrejmy z výkresovej dokumentácie. Zemné valy sú navrhnuté aj na havarijný objem hnojovice. Rozmery samotného vaku sú 13,98 x 13,98 m. Vak sa ukladá na retenčnú fóliu s elektonickým kontrolným systémom prieniku škodlivých látok do podlažia.

SO-04 Prečerpávacia nádrž so stáčacou plochou

Sú to pomocné objekty pre zabezpečenie dopravy močovky z dojárne a veterinárneho koterca do močovkového vaku. Nádrž je navrhnutá ako zemná. Je rozmerov 3,5x3,5 m. Konštrukčne je monolitická z betónu C30/37, vodostavebného, s chemickou odolnosťou. Je vybavená kontrolným systémom. Rozmery nádrže sú 3,5 x 3,5 x 4 m.

Stáčacia plocha je pozemná, betónová vaňa, pre autocisternu na obvoz močovky. Konštrukčne je totožná, ako prečerpávacia nádrž. Odkanalizovaná je do prečerpávacej nádrže. Rozmery objektu sú 3 x 6 m.

SO-05 Spevnená plocha pre dočasnú dojareň

Je umiestnená severne od dojárne, nad sklodom krmív. Osadená je v miernom svahu. Vypádovaná do zberného povrchového rigolu, so zaústením do prečerpávacej nádrže. Konštrukčne je to betónová plocha z cestného betónu hr. 180 mm, vystuženého sieťami KARI. Betónový kryt plochy je na vankúši zo zhutnenej štrkodrvy hr.300 mm.

SO-06 Močovková kanalizácia

Objekt močovkovej kanalizácie pozostáva z tlakového, nadzemného, prečerpávacieho potrubia z dojárne do kanalizačnej šachty a podzemného gravitačného kanalizačného potrubia z korugovaných rúr. Toto potrubie je zaústené do prečerpávacej nádrže a následne do močovkového vaku. Podzemné potrubie je vybavené kontrolným systémom prieniku škodlivých látok do podlažia.

SO-07 Rozvod predohriatej vody

Jedná sa o napojenie predohriatej vody odpadovým teplom z chladenia mlieka v dojárni do systému vody na stredisku pre dojnice. Potrubie je zemné z HDPE PN10, 63 x 3,8 mm, dĺžky vnútorná časť - 9,5 m a vonkajšia časť 48,1 m.

2.2 . Údaje o prevádzke a technológii výroby

Poľnohospodársky podnik MVL-AGRO s.r.o Bánovce je popredný slovenský producent a výrobca mlieka. V chove dojníc a výrobe mlieka dlhodobo dosahuje výborné

chovateľské výsledky. Chov dojníc na stredisku Veľké Hoste je pre podnik ťažiskový a preto navrhovaná výmena a s ňou súvisiace úpravy sú na tomto stredisku strategické. Stavba prinesie pre podnik zlepšenie chovateľských podmienok, zvýšenie produktivity práce a následne aj ekonomický efekt.

Dojenie

Dojáreň bude slúžiť na dojenie kráv na hospodárskom stredisku Hoste. Pre optimálny proces dojenia je navrhnutá paralelná dojáreň s 2 x 16 dojacími miestami, s rýchlym odchodom. Predpokladaný výkon dojárne je cca 190 ks/h. Paralelne stánie kráv v dojárni zabezpečí pri dojení úsporu času dojenia, uľahčenie práce dojiča, je lepší prehľad o zvieratách, vemená sa dajú ľahko kontrolovať, kvalita mlieka je vyššia, lebo sa zvýši hygiena dojenia, denne sa dá kontrolovať množstvo nadojeného mlieka.

Dojenie je veľmi šetrné a má priaznivý vplyv na mliečnu žľazu a obmedzuje výskyt mastitíd. Kravy prichádzajú do dojárne z čakárne, cez vstupné bránky s pneumatickým pohonom, ktoré sú ovládané z jamy dojiča. Čakáreň je vybavená mechanickým priháňáčom kráv, s elektrickým pohonom.

Konštrukcia dojárne a jej strojné vybavenie

Paralelná dojáreň s 2 x 16 dojacími miestami, bude s rýchlym odchodom a s individuálnym prítlakom dojníc. Oceľová konštrukcia dojárne je tvorená z oceľových pozinkovaných dielov. Žľab na exkrementy, čelo tunela technológie a hrany jamy dojiča sú nerezové. Dojnice sa pri nástupe do dojárne radia kolmo k jame dojiča. Odchod z dojárni je skupinový, otvorením prsných zábran všetkých stání naraz. Dojnice môžu vyjsť z miesta aj samostatne, nakoľko prsné zábrany sú zavesené samostatne na každom dojacom mieste. Hlavná hriadeľ s prsnými zábranami je nastaviteľná v pozdĺžnom smere stojísk, pre možnosť úpravy dĺžky stánia, podľa telesného rámca celého stáda. Hrana dojacej jamy umožňuje inštaláciu zariadenia pre oplach stánia a osvetlenie vemien zvierat.

Nadojené mlieko odteká samospádom mliečnym potrubím, umiestneným pod hranou jamy dojiča, do zbernej nádrže, na konci jamy dojiča. Z týchto nádrží sa mlieko prečerpáva do vonkajšieho, stojateho chladiaceho tanku o kapacite 25 000 l.

Dezinfekciu dojárne a jej čistenie po každom dojení zabezpečuje automatická dezinfekcia, ktorá pozostáva z riadiacej jednotky, dezinfekčnej vane a sústavy preplachových potrubí, ktorá musí zabezpečovať preplachovanie a čistenie všetkých mliečnych potrubí, cez jednotlivé čistiace okruhy. Vývevy sú vybavené frekvenčnými meničmi. Vývevy aj kompresor tlakového vzduchu na ovládanie dojárne pomocou valcov budú umiestnené v strojovni.

Čistenie podláh dojárne a čakárne vykonáva obsluha po každom dojení. Oplachové vody dojacieho a chladiaceho zariadenia sú odkanalizované do samostatnej, existujúcej nádrže, do tejto nádrže pod podlahou čakárne sú zvedené aj oplachové vody z čakárne a dojárne s exkrementami dojníc a následne vyvázané do najbližšej ČOV.

Nádrž na močovku je navrhnutá typu plastového, uzatvoreného vaku, o kapacite 400 m³, čo vyhovuje platným predpisom pre skladovanie škodlivých látok, na dobu 6 mesiacov. Nádrž bude umiestnená v blízkosti objektu dojárne. Močovka sa likviduje v súlade s hnojným plánom a „zásadami správnej farmárskej praxe“

Odpadové teplo z chladenia mlieka v chladiacom tanku, bude využívané na predohrev vody na napájanie zvierat na farme.

Systém riadenia chovu stáda

Celý chov dojníc na hospodárskom stredisku v Hoste bude riadený pomocou manažérskeho softwaru. Jednotlivé zvieratá sú označené identifikačnou známkom-respodnérmi, ktoré zabezpečia veľké množstvo údajov o každom zvierati, ako napríklad množstvo nadojeného mlieka, pohybovú aktivitu, termíny pripustenia atď. Manažérsky software priebežne vyhodnocuje zdravotný stav zvierat a signalizuje obsluhu nutné postupy

a zákroky. Na základe získaných dát sa navrhované zvieratá, pri odchode z dojárne, vyselektuje cez separačnú bránu do veterinárnej uličky.

2.3 Požiadavky na dopravu

Stredisko je komunikačne napojené na št. Cestu III tr 1753, vedúcu obcou. V stredisku sú vybudované vnútroareálové komunikácie s betónovým povrchom.

2.4 Ochrana životného prostredia

Stavba je navrhnutá v areáli hospodárskeho strediska podniku, kde sa dlhodobo chová hovädzí dobytok. Stavby hospodárskych zvierat sa na stredisku nemenia. Navrhované objekty plnia doplnkové funkcie k hlavným poľnohospodárskym ustajňovacím, skladovým a prevádzkovým objektom na farme.

Stavba je v súlade s územným plánom obce a celé hospodárske stredisko má ochranné pásmo, ktoré územný plán rešpektuje.

Stavba si nevyžaduje posudzovanie jej vplyvov na životné prostredia ani posúdenie zámeru podľa platnej legislatívy, Vyhl. MŽP SR č.24/2006 Z.z., príloha č.8, špecifikuje posudzovanie podľa počtu zvierat, ktorý sa stavbou nemení.

Ochrana prírody

Súčasná krajinná štruktúra v riešenom území predstavuje obraz aktuálneho stavu využívania územia na rôzne účely, má antropogénny charakter, s intenzívnou poľnohospodárskou činnosťou. V okolí dotknutého územia evidujeme nasledovné prvky súčasnej krajinej štruktúry:

- poľnohospodársky komplex – tvoria ho trvalé trávne porasty rôzneho charakteru a druhového zloženia, prídumové záhrady a pod.,
- urbánny komplex zahrnujúci obytné a obslužné prvky-tento komplex zahrnuje vlastnú dotknutú obec vrátane infraštruktúry,
- komunikačný a produktovodný komplex – predstavuje líniové dopravné prvky ako cesty, miestne komunikácie, železnica, a elektrické vedenia, vodovodná trasa,
- vodné prvky – miestne potoky,
- vegetačné štruktúrne prvky – lesné spoločenstvá, v extraviláni obce a kroviny.

Krajinný obraz dotknutého zastavaného územia a jeho okolia je tvorený kombináciou poľnohospodársky využívaných plôch, a urbánnych prvkov.

V širšom území sa nenachádzajú prvky územného systému ekologickej stability, nachádzajú sa tu ochrany prírody a ochranné pásma.

Z hľadiska ochrany prírody je potrebné pri realizácii a prevádzke dodržiavať zásady § 4 vyhl. 543/2002 Z.z. o ochrane krajiny a prírody, aby nedochádzalo k poškodzovaniu a ničeniu rastlín a živočíchov.

Ochrana ovzdušia

Obec Veľké Hoste s farmou dojníc sa nachádza v území bez významného zdroja znečistenia ovzdušia základnými znečisťujúcimi látkami.

V zmysle vyhl. MŽP SR č. 410/2012 Z.z. o ochrane ovzdušia je stavba, prílohy č.1 - kategorizácia ZZO, č. 6.12, písm. d - hovädzí dobytok-dojnice, viac ako 200 ks a menej ako

500 ks, je celá farma zaradená ako stredný zdroj znečistenia ovzdušia. Navrhovaná stavba nenechá zaradenie stavby z hľadiska uvedenej vyhlášky o ochrane ovzdušia. Skladovaná močovka vo vaku je v uzavretom priestore a nedochádza k odparovaniu škodlivým do ovzdušia.

Ochrana vôd

Z hľadiska ochrany povrchových a podzemných vôd je objekt veterinárneho koterca zabezpečený podlahou z vodostavebného betónu, s chemickou odolnosťou. Objekty močkového vaku, prečerpávacej nádrže a zemnej močkovkovej kanalizácie sú vybavené kontrolným systémom prieniku škodlivých látok do podlažia.

Odpadové hospodárstvo

Počas výstavby a prevádzky FO vznikajú podľa Vyhlášky č.365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje katalóg odpadov nasledovné odpady:

a) Odpady vzniknuté počas výstavby :

číslo odpadu	názov odpadu	označenie	množstvo	spôsob likvidácie
170107	zmes- stav suť	O	cca 25 t	D1
170201	drevo	O	0,05 t	R1
170203	plasty	O	0,04t	R5
170405	železo	O	5 t	R4
170411	káble	O	0,1 t	R4,R5

b) Odpady vzniknuté pri prevádzke :

020106	tekutá močovka	O	t /r	R3
020102	uhynuté zvieratá	O cca	5 ks/r	R3,D10
150111	obaly obs. neb. látky	N	0,03 t	R5
200135	vyradené el zariadenia	N	0,002 t	R4,R5
200136	detto	O	0,030 t	R4,R5
200132	liečivá	O	0,002 t	R3,R13

Pri manipulácii, skladovaní a likvidácii odpadov je nutné dodržiavať ustanovenia a zásady všetkých právnych predpisov o odpadoch, hlavne Vyhl MŽP SR č 79/2015 Z.z. Vzniknuté odpady pri výstavbe a prevádzke stavby sú zatriedené , podľa katalógu odpadov Vyhl MŽP SR č.365/2015 Z.z. a budú likvidované resp recyklované na ďalšie použitie, podľa ich charakteru a zloženia a možností ich ďalšieho spracovania a využitia.

Nebezpečné odpady - obaly budú vracané dodávateľom používaných chemických prípravkov, nepoužitú liečivá a prípravky sa likvidujú tiež cez ich dodávateľov. Vyradené elektrické zariadenia sa likvidujú zberom oprávnenou organizáciou, na základe zmluvy.

2.5 Bezpečnosť práce

Základnými predpismi pri ochrane a bezpečnosti práce sú zákony 311/2001 Z.z/zákoník práce/ a zákon 124/2006 Z.z /zákon o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci/

V týchto zákonoch sú vyšpecifikované hlavné zásady a povinnosti zamestnávateľa a zamestnancov, bezpečnosť stavieb a pracovných priestorov, overovanie plnenia požiadaviek bezpečnosti technických zariadení a ďalšie ustanovenia na zaistenie BOZP.

Z hľadiska ochrany a bezpečnosti pri práci je nutné stavbu posudzovať pri jej zhotovení a potom počas prevádzky.

Pri zhotovovaní stavby sa musia dodržať všetky bezpečnostné predpisy a nariadenia vyplývajúce z jednotlivých stavebných úkonov a prác. Tieto sú obsiahnuté hlavne vo vyhl. SUBP č 374 / 90 a vyhl.59/1982 Z.z. Zvláštna pozornosť sa musí venovať búracím prácam, zemným prácam, práci vo výškach, práci na strechách, práci s lešením.

Pri rekonštrukcii alebo prestavbe existujúcich objektov, sa pred samotným zahájením stavebných prác sa stavba musí odpojiť od elektrickej siete a musí sa uzatvoriť vodovodná prípojka.

Pred zahájením stavebných prác a následne pri ich realizácii, musí stavebník dodržať a splniť jednotlivé ustanovenia Nariadenia vlády č. 396/2006 o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko. Jedná sa hlavne o určenie koordinátora bezpečnosti práce pre stavenisko, ktorý zaisťuje dodržiavanie základných bezpečnostných pravidiel a podmienok.

podľa prílohy č.2 sú na navrhovanej stavbe tieto práce s osobitným rizikom.

- Práce s nebezpečenstvom zasypania a pádu z výšky
- Práce v blízkosti vysokého napätia
- Montáž alebo demontáž ťažkých konštrukčných prvkov

Bezpečnostné a zdravotné požiadavky na stavenisko sú ustanovené v prílohe č.3 horeuvedeného Nariadenia vlády.

Montážne práce musí vykonávať len organizácia ktorá má na to oprávnenie a musí viesť o montážnych prácach montážny denník.

Samotný technologický postup a prevádzka stavby je uvedená v časti 2.2 údaje o výrobe.

Na zaistenie BOZP a bezpečnosti technických zariadení bližšie stanovuje Vyhl. SUBP č.508/2009 Z.z a tiež Vyhl. SUBP č.59/1982 Z.z.

Obsluhovať technické zariadenia môžu len osoby staršie ako 18 rokov, odborne spôsobilé, preukázateľne oboznámené s požiadavkami na obsluhu technického zariadenia, zacvičené a oboznámené s prevádzkovými a bezpečnostnými a požiarnymi predpismi prevádzky, ako aj zásadami prvej pomoci. Pracovníci sú povinní používať predpísané pracovné oblečenie a ochranné pomôcky.

Demontážne a montážne práce na elektrickom zariadení môžu vykonávať pracovníci s príslušnou odbornou spôsobilosťou v energetike podľa Vyhl. MPSVR SR č. 508/2009 Z. z. §22-23 v zmysle STN 34 3100. Pred začatím prác je potrebné pre všetkých zúčastnených pracovníkov vykonať preukázateľné školenie o BOZP podľa STN 34 3100, STN 34 3110, OEG 38 3011 a zabezpečiť počas prác dodržiavanie uvedených noriem.

Na zariadení sa nesmie pracovať s mokrými rukami, v mokrej obuvi, alebo vtedy, ak je pracovník v styku s nulovými, či zemou spojenými vodivými predmetmi. Pred uvedením zariadenia do prevádzky musí byť vypracovaná „Správa o odbornej prehliadke a skúške elektrického zariadenia“. Elektrozariadenia musia byť podrobené pravidelným odborným prehliadkam v časovom cykle podľa vyhl.508/2009

Pri realizácii, obsluhu, údržbe, odborných prehliadkach, skúškach a pri práci na elektrických zariadeniach je potrebné dodržiavať bezpečnostné predpisy podľa STN 343100 a v zmysle vyhlášky SUBP č 508/2009 Z. z.

Zhotoviteľ zodpovedá počas vykonávania zmluvných činností na prevzatom pracovisku za dodržiavanie požiarnej ochrany a plní povinnosti vyplývajúce z Vyhl. MV SR 82/96 Z. z. Pri prácach so zvýšeným požiarnym nebezpečenstvom zhotoviteľ zodpovedá za dodržiavanie predpisov o PO v súlade s §5 odst. 3 tejto vyhlášky.

Zhotoviteľ umožní výkon kontroly splnenia požadovaných opatrení povereným pracovníkom investora v zmysle zákona 126/2006 Z.z. NR SR. V prípade vzniku mimoriadnej udalosti (pracovný úraz, požiar) počas výkonu činností je povinný zhotoviteľ vykonať nahlavovací povinnosť na príslušné orgány a zabezpečiť ostatné povinnosti vyplývajúce z uvedených predpisov.

Posudzovanie neodstrániteľných nebezpečenstiev, rizík a ohrození. zmysle § 6 odst.1 zákona č.330/1996:

V STN EN 20273 Bezpečnosť strojov, princípy posudzovania rizika a súvisiacich normách EN 292 – 2, EN EN ISO 294 (643051):204. Bezpečnosť strojových zariadení sú uvedené princípy posudzovania rizika, pri ktorom sa musí prihliadať na poznatky a skúsenosti z konštruovania, používania, z nehôd a škôd súvisiacich so strojmi.

č. 27 Ďalšie ohrozenia, nebezpečné situácie a nebezpečné udalosti pri zdvíhaní:

č.27.1 Pádov nákladu, stroja, spôsobeným nedostatočnou stabilitou, preťažením, nevhodnými zariadeniami na prichytenie

č. 27.4 Nedostatočnou mechanickou pevnosťou častí

č. 27.6 Ohrozenie nevhodným výberom reťazí, lán, zdvíhacích zariadení

Všetky technické zariadenia , ktoré sú zabudované , umiestnené , inštalované v stavbe budú posúdené podľa osobitných predpisov - zákona 264/1999Z.z. o technických požiadavkách na výrobky a o posudzovaní zhody. Preukazovanie zhody s požiadavkami § 7 zákona č.330/1996 Z.z. je nutné vykonávať v súlade s NV SR č.159/2001 Z.z. Vyhl MPSVR SR č.718/2002 Z.z.

V STN EN 20273 Bezpečnosť strojov, princípy posudzovania rizika a súvisiacich normách EN 292-2,EN ISO 294/643051/:204. Prevádzkovateľ musí túto činnosť priebežne vykonávať a prehodnocovať a viesť o tom evidenciu. Musia sa tu zohľadniť poznatky a skúsenosti z konštruovania strojov, ich používania, z nezhôd a škôd súvisiacich so strojmi

Pri prevádzke dojárne sa predpokladajú niektoré nebezpečenstvá a riziká, ktoré sa nedajú odstáť, ani vylúčiť technickými opatreniami:

- Práca s mobilnými dopravnými prostriedkami pri vykonávaní technologických úkonov pri chove zvierat
- práca so zvieratami
- práca na šmykľavej podlahe, napr v dojárni , čakárni, mliečnici, kŕmnych chodbách, manipulačnej ploche

Podľa zákona 330/1996 § 6 predpokladané zostatkové nebezpečenstvá sú nasledovné:

- pošmyknutie obsluhy na vyčistenej podlahe od hnoja. Toto riziko sa bude eliminovať vhodným protišmykovým obutím.
- Úraz pri manipulácii so zvieratami. Tento úkon vykonávať min dvaja pracovníci, používať predpísané pracovné odevy, a pomôcky. Dodržiavať technologický postup a pokyny vedúceho.
- Práca s čelným nakladačom pri vyhŕňaní hnoja a práca traktora s miešacím vozom pri kŕmení. Dodržiavať všetky nariadenia a predpisy súvisiace s prácou samohybných strojov, dodržiavať technologický predpis pre tieto úkony.

Ďalej podľa zákona 330/1996 Z.z. musí organizácia vypracovať prevádzkový poriadok zabezpečiť, aby pracoviská, stroje, zariadenia pracovné pomôcky, pracovné postupy a organizácia práce neohrozovali bezpečnosť a zdravie pri práci.

Návrh ochranných opatrení :

Prevádzkovateľ a zamestnávateľ v prevádzke je povinný rešpektovať všetky platné predpisy uvedené v kapitole Starostlivosť o bezpečnosť, hygienu práce a technické zabezpečenie tejto súhrnnej technickej správy projektu, a tiež súvisiaci zákon 124/2006 Z. z., hlavne kapitoly týkajúce sa povinností zamestnávateľa a práv a povinností zamestnancov (druhá časť zákona, § 6 až § 30).

Aby sa ďalej predišlo ohrozeniu pracovníkov vyplývajúcemu z možných rizík musia zamestnávateľia a zamestnanci prevádzky dodržiavať STN EN ISO 12100 – 2 / 2003 Bezpečnosť strojov, základné termíny, všeobecné zásady konštruovania strojov. Dôležité je aby obsluha stroja bola oboznámená hlavne s inštrukčnou príručkou ku každému používanému stroju. Obsah inštrukčnej príručky je presne uvedený v s čl. 6.5.1 Obsah, vyššie uvedenej normy.

Nemenej dôležitým z hľadiska ochrany pracovníkov pred uvedenými rizikami je bezpodmienečné používanie osobných ochranných prostriedkov (OOP). Z tohto hľadiska je dôležité dodržiavať NV SR č. 395/2006 Z. z. o minimálnych požiadavkách na poskytovanie a Pri práci s čelným nakladačom, pri čistení prehaňacích chodieb k dojárni, dodržiavať všetky nariadenia a predpisy súvisiace s prácou samohybných strojov, dodržiavať technologický predpis pre tieto úkony.

Odstraňovanie porúch a výkon pravidelnej údržby na výrobnom technologickom zariadení - zásady pri týchto úkonoch musia byť obsiahnuté v technologickom predpise.

Ďalej podľa zákona 124/2006 Z.z. musí organizácia vypracovať prevádzkový poriadok zabezpečiť, aby pracoviská, stroje, zariadenia pracovné pomôcky, pracovné postupy a organizácia práce neohrozovali bezpečnosť a zdravie pri práci.

3. Zemné práce

Zemné práce sú navrhnuté v minimálne potrebnom rozsahu pre založenie jednotlivých objektov stavby. Zemné práce sa budú vykonávať strojne s ručným dočisťovaním základovej škáry, alebo ryhy. predpokladajú sa v zemine tr. ťažiteľnosti 3. Prebytočná zemina zo stavby sa uskladní v areáli strediska a potom použije na zásyp terénnych nerovností v rámci pôdneho fondu spoločnosti.

4. Podzemná voda

Podľa poskytnutých informácií investora a tiež podľa spôsobu založenia stavby sa nepredpokladá hladina spodnej vody v styku s konštrukciami stavby.

5. Kanalizácia

Stavba obsahuje objekt močovkovej kanalizácie opísaný v časti 2.1 architektonicko-stavebné riešenie a tiež v dokumentácii objektu, ktorá je súčasťou tejto PD.

6. Zásobovanie vodou

Stavba nepredpokladá zvýšenú spotrebu vody, nakoľko stavy zvierat ako aj počet pracovníkov sa nemení. Navrhnutá je zmena, resp doplnenie rozvodu predohriatej vody v dojárni do vodovodnej šachty s potrubím do kravínov.

7. Elektrická energia

- Základné technické údaje

Druh rozvodnej siete:	TN-C-S
Druh prúdu a kmitočet:	3 ~ 50Hz
Menovité napätie:	400V a 230V
Napäťové pásmo elektrickej inštalácie budovy:	striedavé II
Zaistenie bezpečnosti:	
Ochranné opatrenie	SAMOČINNÉ ODPOJENIE
NAPÁJANIA	
Doplňková ochrana	prúdový chránič RCD doplňkové ochranné pospájanie
1. Výkonová bilancia:	využitá existujúca výkonová rezerva
Inštalovaný príkon:	$P_i = 96,5 \text{ kW}$
Súčasnosť:	$\beta = 0,65$
Súčasný príkon:	$P_p = 62,72 \text{ kW}$
Ročná spotreba elektrickej energie:	$A_r \approx 135 \text{ 000 kWh}$
Stupeň dôležitosti dodávky elektrickej energie:	III (STN 341610 - §16107c)
Skupina elektrických zariadení:	A g) (Vyhl. 508/2009Z.z., Príloha č.1, III. časť)
Trieda objektu:	A (Vyhl. 508/2009Z.z., Príloha č.11)
Bezpečné vypínanie elektrického zariadenia:	existujúci tlačidlový ovládač CENTRAL STOP na dverách hlavného rozvádzača NN

- Technické riešenie

SO-01 Stavebné úpravy dojárne

Prívod NN – pôvodný káblový prívod 1-AYKY-J 3x120+70mm², istený 3x PH1 200A v rozpojovacej istiacej skrini, osadenej vo fasáde budovy.

Rozvádzače NN – v rozvodnom poli hlavného rozvádzača NN, umiestneného v samostatnej miestnosti elektrorozvodne, budú vykonané nevyhnutné úpravy súvisiace s návrhom novej časti elektroinštalácie v SO-01 až SO-04, pri zachovaní pôvodných obvodov nedotknutých rekonštrukciou.

Káblové rozvody - budú realizované celoplastovými káblami s medeným jadrom, PVC plášťom a izoláciou CYKY. Káble budú v hlavnej trase uložené do oceľových káblových žľabov MARS, vedených po ploche stavebnej konštrukcie vstavku a nosných konzolách, upevnených na stenách, resp. oceľových konštrukciách. Po odbočení budú káble zatiahnuté do ochranných rúrok, fixovaných k nosným konštrukciám stavby, resp. technológie.

Osvetlenie – v orientačnom svetelno-technickom prepočte je počítané s priemernou intenzitou osvetlenia prevádzky 200Lx a dosvetlením pracoviska v dojacej jame na min. 300Lx. Navrhované LED svietidlá hlavnej osvetľovacej sústavy dojárne a čakacieho priestoru budú prisadené k oceľovým nosníkom v strešnej konštrukcii. Svietidlá na dojacích linkách budú prisadené k ich nosným oceľovým konštrukciám. V príľahlých technologických miestnostiach budú svietidlá upevnené na stropy vstavku. Vyhodenie navrhovaných svietidiel korešponduje s vonkajšími vplyvmi určenými v mieste ich inštalácie. Svietidlá budú ovládané spínačmi od vstupov do osvetľovaných priestorov. Údržba svietidiel a ich svetelno-technických plôch bude vykonávaná 2x ročne, výmena svietidiel jednotlivo po vyhorení ich svetelných zdrojov, pomocou dvojramenného rebríka.

Ohrevy – elektrický ohrev napájacích žľabov, bude do prevádzky uvádzaný prostredníctvom termostatu, so snímačom teploty vyvedenom do vonkajšieho prostredia, pri poklese teploty pod $+5^{\circ}\text{C}$.

Vetranie – nútené vetranie čakacieho priestoru, realizované prostredníctvom dvoch paralelných trojíc veľkoobjemových ventilátorov bude ovládané spínačmi od vstupu do dojárne. Odsávanie vzduchu sponad dojacích liniek, realizované prostredníctvom dvojice odstredivých ventilátorov inštalovaných na fasáde, bude ovládané ovládačmi ich frekvenčných meničov, umiestnenými na stene pri vstupe do chodby. Frekvenčné meniče budú umiestnené do skladu dezinfekčných prostriedkov, prostredia s vyhovujúcimi vonkajšími vplyvmi.

Ochrannéospájanie – nové technologické zariadenie dojárne a príľahlých prevádzkových priestorov bude vzájomne prepojené prostredníctvom nových miestnych uzemňovacích svorkovnic (MUS), pripojených k existujúcej uzemňovacej sústave budovy.

1. **Vonkajší systém ochrany pred bleskom (bleskozvod)** – predmetom ochrany je vonkajší chladený tank na mlieko. Na vrchol ocelevej konštrukcie rebríka bude inštalovaná ľahká hliníková zachytávacia tyč. Od tyče bude k betónovému základu zvedený izolovaný zvod (AlMgSi/PVC $\varnothing 8/11\text{mm}$). Do základovej dosky budú uložené pásiky uzemňovača (FeZn 30x4mm) a vyvedené uzemňovacie vedenia (FeZn $\varnothing 10\text{mm}$), pripojené k celokovovej konštrukcii pripojovacími svorkami (SP1), označenými ako meracie miesto.
2. **Vnútrotný systém ochrany pred bleskom (ochrana pred prepätím)** – východiskovým je predpoklad, že v prevádzke je zriadená sústava s vyrovnaným potenciálom (uzemnený systém HUS/MUS). Prostredníctvom zvodíčov, budú k sústave kaskádovým spôsobom pripojené aj elektrické vedenia silnoprúdových rozvodov. V hlavnom rozvádzači budú inštalované zvodíče bleskových a prepätia (typ 1 a 2). Do podružných rozvádzačov technológie sú odporúčané zvodíče prepätia (typ 2). V miestach prevádzky elektronických systémov sú odporúčané zvodíče prepätia (typ 3) a dôvodu komplexnosti systému bude vhodné zabezpečiť pripojenie (prostredníctvom kompatibilných zvodíčov prepätia) metalických vedení plánovaných slaboprúdových zariadení. Dostatočne nízkou hodnotou celkového zemného odporu uzemňovacej sústavy pre potrebu ochrany pri zásahu blesku je hodnota neprevyšujúca 10Ω .

SO-02 Veterinárny koterec

Rozvádzače NN – káblové obvody v prístavbe veterinárneho koterca budú napojené z vývodov hlavného rozvádzača NN, upraveného v rámci realizácie SO-01.

Káblové rozvody - budú realizované celoplastovými káblami s medeným jadrom, PVC plášťom a izoláciou CYKY. Káble budú v hlavnej trase z elektrorozvodne a v čakacom priestore dojárne uložené do oceleového káblového žľabu MARS, vedeného po ploche stavebnej konštrukcie vstavku a nosných konzolách, upevnených na oceleových konštrukciách. V priestore prístavby budú káble zatiahnuté do ochranných rúrok, fixovaných k nosným oceleovým konštrukciám stavby.

Osvetlenie – v orientačnom svetelno-technickom prepočte je počítané s priemernou intenzitou osvetlenia prevádzky 50 až 200Lx . Navrhované LED svietidlá budú prisadené k oceleovým nosníkom v strešnej konštrukcii. Vyhotovenie svietidiel korešponduje s vonkajšími vplyvmi určenými v mieste ich inštalácie. Svietidlá budú ovládané spínačmi od vstupov do osvetľovaných priestorov. Údržba svietidiel a ich svetelno-technických plôch bude vykonávaná 2x ročne, výmena svietidiel jednotlivito po vyhorení ich svetelných zdrojov, pomocou dvojramenného rebríka.

Ohrevy – elektrický ohrev napájacích žľabov, bude do prevádzky uvádzaný prostredníctvom termostatu, so snímačom teploty vyvedenom do vonkajšieho prostredia, pri poklese teploty pod +5°C.

Vetranie – samostatnými kábovými prívodmi budú napojené systémy ovládania rolovacích plachiet. Kábové prívody budú ukončené inštaláčnou krabicou, ďalej rieši dodávka plachiet.

Ochrannéospájanie – v prístavbe bude zriadená sústava s vyrovnaným potenciálom. K miestnej uzemňovacej svorkovnici (MUS) budú vodiivo pripojené vzájomne prepojené kovové súčasti technologického vybavenia prevádzky (priehradové konštrukcie, vodovod, napájacky, dverné zárubne, kábové žľaby...), prostredníctvom zvarov prepojené KARI rohože, zabráňujúce vzniku nebezpečného krokového napätia v podlahe. MUS bude vodiivo prepojená s uzemňovacou sústavou prevádzky v hlavnej budove.

Vonkajší systém ochrany pred bleskom (bleskozvod) – objekt prístavby leží v ochrannom pásme bleskozvodov budov okolitej zástavby. Na dno základového pásu prístavby bude uložený pásik uzemňovača (FeZn 30x4mm), pripojený k uzemňovaču hlavnej budovy. Na vonkajších rohoch budú vyvedené uzemňovacie vedenia (FeZn \varnothing 10mm), na obvodovom múriku chránené ochrannými uholníkmi. Nad múrikom budú k nosnej oceľovej konštrukcii pripojené vodiče (FeZn \varnothing 8mm) ukončenia náhodných zvodov, následne prepojené s uzemňovacími vedeniami v skúšobných svorkách.

Vnútorý systém ochrany pred bleskom (ochrana pred prepätím) – riešený v rámci SO-01.

SO-03 Močovkový vak

Rozvádzače NN – kábový prívod miešadla bude napojený z vývodu hlavného rozvádzača NN, upraveného v rámci realizácie SO-01.

Kábový prívod - bude realizovaný celoplastovým káblom s medeným jadrom, PVC plášťom a izoláciou CYKY-J 5x10mm². Kábel bude v hlavnej trase z elektrorozvodne a v čakacom priestore dojárne uložený do oceľového kábového žľabu MARS, vedeného po ploche stavebnej konštrukcie vstavku a nosných konzolách, upevnených na stene dojárne. Pri obvodovom plášti budovy bude kábel, zatiahnutý do ohybnej ochrannej rúrky, zvedený do zemného výkopu, realizovaného v rámci vonkajších potrubných rozvodov. Vo výkope bude upravené kábové lôžko a kábel uložený v priestorovo koordinovanom súbehu s potrubným vedením. Trasa kábla bude vyznačená výstražnou fóliou. Prívod bude ukončený v ovládacej skrini miešadla, osadenej na obvodovej stene budovy skladu. Následné kábové prepojenie bude realizované v rámci dodávky miešadla.

SO-04 Prečerpávacia nádrž so stáčajou plochou

Rozvádzače NN – kábový prívod čerpadla bude napojený z vývodu hlavného rozvádzača NN, upraveného v rámci realizácie SO-01.

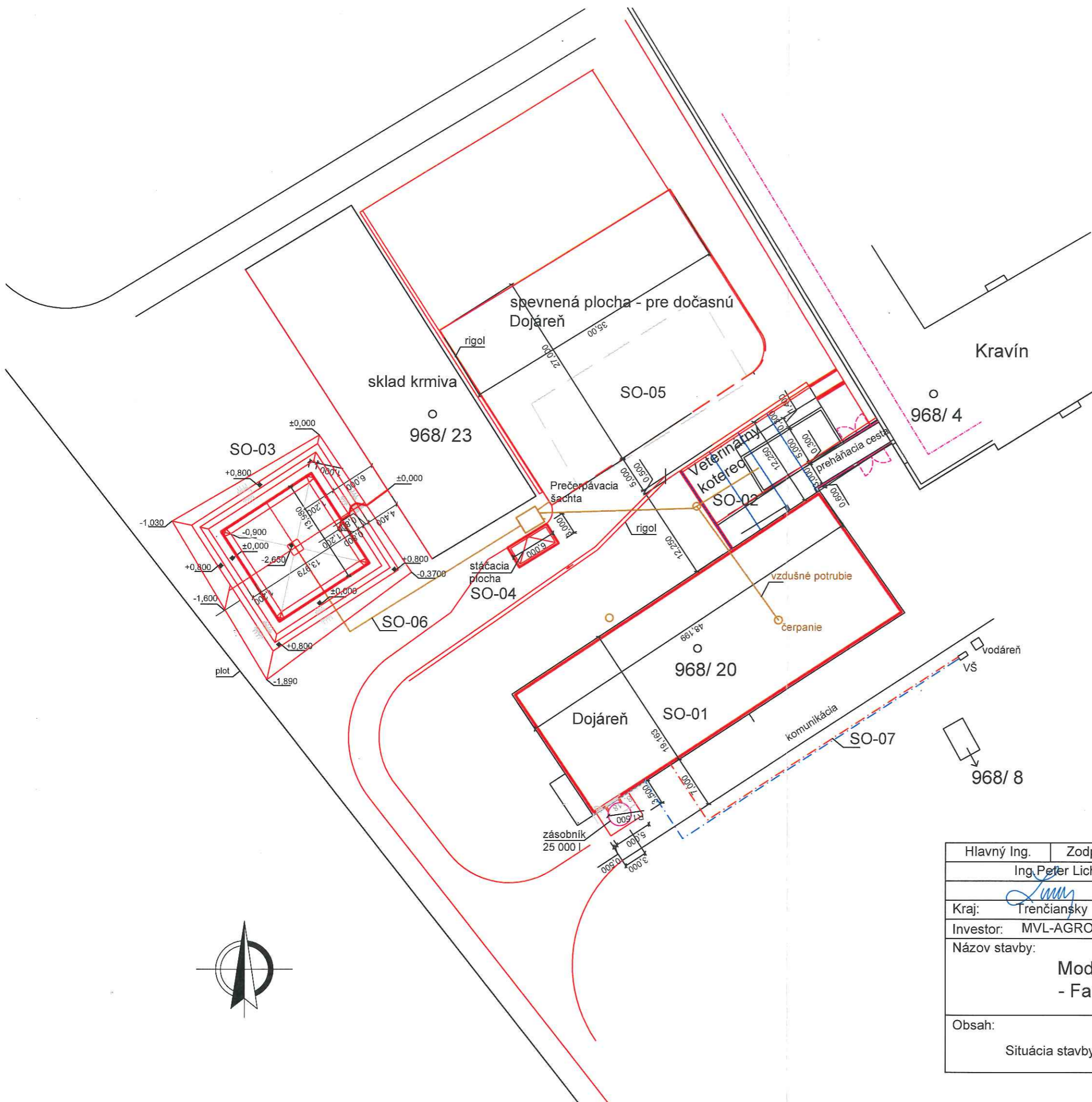
Kábový prívod - bude realizovaný celoplastovým káblom s medeným jadrom, PVC plášťom a izoláciou CYKY-J 5x16mm². Kábel bude v hlavnej trase z elektrorozvodne a v čakacom priestore dojárne uložený do oceľového kábového žľabu MARS, vedeného po ploche stavebnej konštrukcie vstavku a nosných konzolách, upevnených na stene dojárne. Pri obvodovom plášti budovy bude kábel, zatiahnutý do ohybnej ochrannej rúrky, zvedený do zemného výkopu, realizovaného v rámci vonkajších potrubných rozvodov. Vo výkope bude kábel uložený do kábového lôžka upraveného v rámci SO-03, v priestorovo koordinovanom súbehu s napájacím káblom miešadla a potrubným vedením. Prívod bude ukončený v miestnom 4-pólovom vypínači, osadenom na obvodovej stene budovy skladu. Následné kábové prepojenie bude realizované v rámci dodávky čerpadla.

- **Bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci**

Montáž projektovanej elektrickej inštalácie môžu vykonať len osoby s preukázateľnou odbornou spôsobilosťou v zmysle vyhlášky č. 508/2009 Z.z. Na vyhradenom technickom zariadení elektrickom skupiny A sa pred uvedením do prevádzky vykoná úradná skúška, ktorou sa overí, či zariadenie je spôsobilé na bezpečnú prevádzku, vrátane jeho bezpečnej obsluhy, a či zodpovedá konštrukčnej dokumentácii, ku ktorej bolo vydané odborné stanovisko k dokumentácii.

- **Vyhodnotenie neodstrániteľných nebezpečenstiev a ohrození**

Hodnotenie rizika: - pri dodržaní prevádzkových predpisov, predpisov o bezpečnosti práce na elektrických zariadeniach a všeobecne záväzných predpisov o bezpečnosti pri práci, ako aj návrhu opatrení voči rizikám uvedených v analýze rizika môžeme považovať navrhované elektrické zariadenie za bezpečné.



Objektová skladba:

- SO-01 Stavebné úpravy dojárne
- SO-02 Veterinárny koterec
- SO-03 Močkový vak
- SO-04 Prečerpávacia nádrž so stáčacou plochou
- SO-05 Spevnená plocha pre dočasnú dojareň
- SO-06 Močková kanalizácia
- SO-07 Rozvod predohriatej vody



1

Hlavný Ing.	Zodpov. Ing.	Vypracoval	Kontroloval	 <small>974 01 BANSKÁ BYSTRICA, PARTIZÁNSKA 671, TEL. 048 - 4141689</small>	
Ing. Peter Lichý		Ing. V. Fašková	Ing. P. Lichý		
Kraj:	Trenčiansky	Miesto:	Bánovce n/Bebravou - k.ú. Malé Chlievany	Formát	2 A4
Investor:	MVL-AGRO s.r.o. Bánovce nad Bebravou			Dátum	02/ 2022
Názov stavby:	<p align="center">Modernizácia dojárne - Farma Veľké Hoste</p>			Účel	SÚ + P-SP
				Č.zákazky	25/ 2/ 2021
Obsah:	Situácia stavby			Arch. číslo	
				Mierka:	Č.výkresu
	1:500	"C1"			

SO-01 Stavebné úpravy dojárne

1. Architektúra

Písomná časť: Technická správa

Výkresová časť: A1 Pôdorys
A2 priečny rez A-A'
A3 Pozdĺžny rez
A4 Pohľady

T1 Pôdorys - technologická časť



NÁZOV A MIESTO STAVBY:

Modernizácia dojárne - Farma Veľké Hoste

ČASŤ: "D" Dokumentácia stavebných objektov

HLAVNÝ INŽINIER: Ing. Peter L i c h ý

ZODPOVEDNÝ INŽINIER: Ing. Peter L i c h ý

VYPRACOVAL: Ing. P. Lichý, Ing. V. Fašková

ČÍSLO ZÁKAZKY: 25/ 2/2021

DÁTUM: 04/2022

INVESTOR: MVL-AGRO s.r.o., Bánovce nad Bebravou

ÚČEL: Projekt stavby stavebných úprav a projekt pre stavebné povolenie

1. Technická správa

Stavba je navrhnutá na existujúcom hospodárskom stredisku poľnohospodárskeho podniku MVL-AGRO s.r.o., Bánovce, v obci Veľké Hoste, kde sa dlhodobo chová hovädzí dobytok. Stavby hospodárskych zvierat sa na stredisku nemenia.

Stredisko nie je v blízkosti súvislej bytovej zástavby v obci. Z tohto hľadiska je stavba bezproblémová a jej predpokladané negatívne účinky sú týmto minimalizované.

Pre spracovanie projektovej dokumentácii boli použité :

- Staršia projektová dokumentácia prestavby pôvodnej miešárne krmív na dojareň
- Zameranie starého stavu budovy

Objekt je halového typu, jednopodlažný so sedlovou strechou.

Údaje o prevádzke a technológii výroby

Poľnohospodársky podnik MVL-AGRO s.r.o Bánovce je popredný slovenský producent a výrobca mlieka. V chove dojníc a výrobe mlieka dlhodobo dosahuje výborné chovateľské výsledky. Chov dojníc na stredisku Veľké Hoste je pre podnik ťažiskový a preto navrhovaná výmena a s ňou súvisiace úpravy sú na tomto stredisku strategické.

Stavba prinesie pre podnik zlepšenie chovateľských podmienok, zvýšenie produktivity práce a následne aj ekonomický efekt.

Dojenie

Dojareň bude slúžiť na dojenie kráv na hospodárskom stredisku Hoste. Pre optimálny proces dojenia je navrhnutá paralelná dojareň s 2 x 16 dojacími miestami, s rýchlym odchodom . Predpokladaný výkon dojárne je cca 190 ks/h. Konštrukčne bude dojareň pripravená pre 2 x 20 dojacích miest, ale 2 x 4 miesta nebudú vybavené dojacími zariadeniami. Paralelne stánie kráv v dojárni zabezpečí dojenie úsporu času dojenia, uľahčenie práce dojiča, je lepší prehľad o zvieratách, vemená sa dajú ľahko kontrolovať, kvalita mlieka je vyššia, lebo sa zvýši hygiena dojenia, denne sa dá kontrolovať množstvo nadojeného mlieka.

Dojenie je veľmi šetrné a má priaznivý vplyv na mliečnu žľazu a obmedzuje výskyt mastitíd. Kravy prichádzajú do dojárne z čakárne, cez vstupné bránky s pneumatickým pohonom, ktoré sú ovládané z jamy dojiča.

Konštrukcia dojárne a jej strojné vybavenie

Paralelná dojareň s 2 x 16 dojacími miestami, bude s rýchlym odchodom a s individuálnym prítlakom dojníc. Oceľová konštrukcia dojárne je tvorená z oceľových pozinkovaných dielov. Žľab na exkrementy, čelo tunela technológie a hrany jamy dojiča sú nerezové. Dojnice sa pri nástupe do dojárne radia kolmo k jame dojiča. Odchod z dojárne je skupinový, otvorením prsných zábran všetkých stání naraz . Dojnice môžu vyjsť z miesta aj samostatne, nakoľko prsné zábrany sú zavesené samostatne na každom dojacom mieste. Hlavná hriadeľ s prsnými zábranami je nastaviteľná v pozdĺžnom smere stojísk, pre možnosť úpravy dĺžky stánia, podľa telesného rámca celého stáda. Hrana dojacej jamy umožňuje inštaláciu zariadenia pre oplach stánia a osvetlenie vemien zvierat.

Nadojené mlieko odteká samospádom mliečnym potrubím, umiestneným pod hranou jamy dojiča, do zbernej nádrže , na konci jamy dojiča. Z týchto nádrží sa mlieko prečerpáva do chladiacich tankov.

Dezinfekciu dojárne a jej čistenie po každom dojení zabezpečuje automatická dezinfekcia, ktorá pozostáva z riadiacej jednotky, dezinfekčnej vane a sústavy preplachových potrubí, ktorá musí zabezpečovať preplachovanie a čistenie všetkých mliečnych potrubí, cez jednotlivé čistiace okruhy.

Čistenie podláh dojárne a čakárne vykonáva obsluha po každom dojení, oplachovou vodou, ktorá steká do podzemných nádrží. Táto sa potom čerpá do autocisterny a vyváža sa v pravidelných intervaloch, podľa kapacity nádrží.

Vývevy dojárne sú navrhnuté s olejovým mazaním. Sú vybavené frekvenčnými meničmi. Vývevy aj kompresor tlakového vzduchu na ovládanie dojárne pomocou valcov budú umiestnené v strojovni.

Chladienie mlieka:

Chladienie mlieka je navrhnutá vo vonkajšom chladiacom tanku s kapacitou 25 000 l mlieka. Tank je postavený na samostatnom základe. Jeho ovládacie prvky sú prístupné z miestnosti mliečnice, cez prístupový tunel, ktorý je súčasťou dodávky nádrže. Rozmery tanku sú vonkajší Ø 2985 mm a výška 4680 mm.

Systém riadenia chovu stáda

Celý chov dojníc na hospodárskom stredisku v Hoste bude riadený pomocou manažérskeho softwaru. Jednotlivé zvieratá sú označené identifikačnou známkom-respodnými, ktoré zabezpečia veľké množstvo údajov o každom zvierati, ako napríklad množstvo nadojeného mlieka, pohybovú aktivitu, termíny pripústenia atď.

Manažérsky software priebežne vyhodnocuje zdravotný stav zvierat a signalizuje obsluhu nutné postupy a zákroky. Na základe získaných dát sa navrhované zvieratá, pri odchode z dojárne, vyselektuje cez separačnú bránku do veterinárnej uličky.

Opis stavebných úprav:

- Samotné stavebné úpravy pre osadenie novej technológie dojárne do existujúcej podlahy pozostávajú zo zhotovenia nových pätičiek pre osadenie nosných stĺpov dojárne, vyvýšenie podlahy stánia kráv pri dojení o 120 mm jej nadbetónovaním.
- Úpravy poškodených podláh v nástupnej chodbe a jame dojiča, zhotovením novej priemyselnej, protišmykovej podlahy s chemickou odolnosťou. Pred jej zhotovením je nutné starú podlahu vyspraviť, osadiť novú odvodňovaciu žľabu, zhotoviť prehĺbené jímky pre zberné a prečerpávacie nádržky mlieka, položiť do podlahy kanalizáciu na odkanalizovanie oplachovej vody z chladiaceho tanku.
- Osadenie nového, zvislého, chladiaceho tanku, s kapacitou pre 25 000 l mlieka na základovej doske, tesne pri obvodovej stene dojárne. Prístup pre obsluhu tanku a jeho napojenie na mliečne potrubie, teplú a studenú vodu, elektrinu a odkanalizovanie bude z mliečnice, uzatvoreným „tunelom“ z pur panelov.
- Stavebné úpravy v čakárni kráv zahŕňajú výmena skorodovaných stĺpikov a zábran v čakárni, pred dojárnou. Tu je navrhnutá demontáž starých zábran, s ich odvrtaním z betónu jadrovými vrtmi a následne osadenie nových stĺpikov z pozinkovaných trubiek a potom aj pevných zábran a bránok. Súčasťou výmeny zábran bude aj osadenie nového, mechanického priháňača kráv, ktorý zrýchli celý proces dojenia.
- Zhotovenie nového vnútorného osvetlenia dojárne a čakárne, podľa požiadaviek príslušných predpisov /STN ap/. V dojárni sa zhotoví nový prívod NN k novému elektrorozvádzaču dojárne. Novými prívodmi sa napoja aj ostatné zariadenia dojárne, ako chladiaci tank, vývevy a p.

- Úprava vnútorných rozvodov vody prispôbených novej technológii dojárne. Nové rozvody vody budú v dojárni väčšinou vzdušné , voľne prístupné obsluhu. Rozvody TUV budú odizolované. V odchodovom priestore dojárne sa namontujú nové nerezový, výklopné, napájacie žľaby.

- v existujúcej strojovni sa osadí nádrž na predohriatu vodu s využitím odpadového tepla pri chladení mlieka. Táto voda sa potom samostatným potrubím dovedie vonkajším zemným potrubím do zemnej rozvodnej, vodovodnej šachty kde sa pripojí na rozvod vody do kravínov.

Ing. Peter Lichý

SO-02 Veterinárny koterec

1. Architektúra

Písomná časť : Technická správa

Výkresová časť: A1 Pôdorys
A2 Priečny rez
A3 Pohľady



NÁZOV A MIESTO STAVBY:

Modernizácia dojárne - Farma Veľké Hoste

ČASŤ: "D" Dokumentácia stavebných objektov

HLAVNÝ INŽINIER: Ing. Peter L i c h ý

ZODPOVEDNÝ INŽINIER: Ing. Peter L i c h ý

VYPRACOVAL: Ing.P.Lichý, Ing.V.Fašková

ČÍSLO ZÁKAZKY: 25/ 2/2021

DÁTUM: 02/2022

INVESTOR: MVL-AGRO s.r.o., Bánovce nad Bebravou

ÚČEL: Projekt stavby stavebných úprav a projekt pre stavebné povolenie

Technická správa

SO-02 Veterinárny koterec

Účel objektu

Objekt je technologicky napojený na dojárneň. Slúži na výkon veterinárnych úkonov súvisiacich s chovom dojníc, ako vyšetrenia, veterinárne úkony, inseminácia, ošetrovanie paznechtov a ďalšie.

Stručná charakteristika stavebnotechnického riešenia

Koterec technologicky nadväzuje na objekt dojárne. Je dispozične rozdelený na viac funkčných priestorov, systémom pevných zábran a otočných bránok.

Je to ľahká nezateplená stavba, s nosnou oceľovou konštrukciou, s pultovou strechou. OK je navrhnutá ako dvojpodlažná hala, s obvodovými a stredovými stĺpmi.

Zakladanie stavby

Objekt bude založený na betónových pätkách rozmerov 0,8 x 1,2 x 0,8 m, zo železobetónu C 20/25 XC2, vystuženého tyčovou výstužou 6,7 ØR8/m x 6,7 ØR8/m150 mm. Obvodové steny budú uložené na základové pásy š=600 mm.

Podlaha koterca

Podlaha koterca je navrhnutá z betónovej mazaniny z betónu C30/37, vodostavebného, s chemickou odolnosťou, hr 160 mm, vystuženou Rohožami KARI 6/150/150. Rohože budú navzájom bodovo zvarované, na vytvorenie ochranného pospojovania. Podlaha je uložená na zhutnenom štrkovom vankúši a podkladnom betóne s fóliovou hydroizoláciou. Podlaha je vypádovaná do stredového odvodňovacieho rigolu s mriežkou. Tento je potom zaustený cez kanalizačnú rúru do kanalizačnej šachty, tesne pod kotercom.

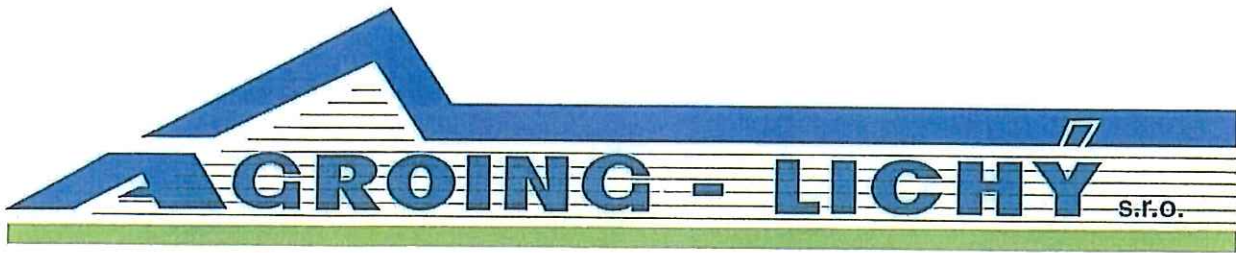
Obvodové konštrukcie

Obvodové steny koterca sú navrhnuté po obvode, zo železového betónu hr 160 mm, výšky 1500 mm, z betónu C 30/37, XA3.výstuž KARI 6/150/150. Nad betónovými stenami je rolovacia plachta. V šikminách stien pultu bude obklad z agropanelov hr 40 mm, alternatívne obklad drevenými, prekladanými doskami.

Strešná konštrukcia je súčasťou nosnej OK. Pozostáva z oceľových väzničiek „Z“ profilov / Metzky / s krytinou z agropanelov hr 40 mm.

Technické zariadenia objektu:

Objekt bude vybavený technickými zariadeniami vnútornej elektroinštalácie, zdravotníckej. Bude aj vybavený výrobnými zariadeniami pre poľnohospodárstvo ako zábrany, bránky otočné, selekčná bránka, fixačná kliečka, palpačná ulička a p.



974 01 BANSKÁ BYSTRICA

PARTIZÁNSKA 71

TEL. 048/ 4141689

SO-03 Močovníkový vak

1. Technická správa

A1 Pôdorys a rezy



NÁZOV A MIESTO STAVBY:

Modernizácia dojárne - Farma Veľké Hoste

ČASŤ: "D" Dokumentácia stavebných objektov

HLAVNÝ INŽINIER: Ing. Peter L i c h ý

ZODPOVEDNÝ INŽINIER: Ing. Peter L i c h ý

VYPRACOVAL: Ing.P.Lichý, Ing.V.Fašková,

ČÍSLO ZÁKAZKY: 25/ 2/2021

DÁTUM: 02/2022

INVESTOR: MVL-AGRO s.r.o., Bánovce nad Bebravou

ÚČEL: Projekt stavby stavebných úprav a projekt pre stavebné povolenie

1. Technická správa

Všeobecne :

Objekt SO-03 močovkový vak je umiestnená pri sklade krmiva, západne od objektu. Zabezpečenie potrebnej skladovacej kapacity je riešené skladovacím vakom z vystuženej polyesterovej textílie, potiahnutej z oboch strán PVC vrstvou, ktorý je voľne uložený v terénnej vani. Pre manipuláciu a prečerpávanie obsahu vaku bude zabudované kalové čerpadlo.

Technické riešenie:

Osadenie objektu :

Výškové a priestorové osadenie objektov je navrhnuté podľa predpokladanej výškovej úpravy terénu.

Konštrukcia:

Základnou funkciou plastového vaku je vytvorenie uzatvoreného priestoru, v ktorom sa zhromažďuje tekutina ako je a v konkrétne riešenom prípade tekutý hnoj z produkcie hospodárskych zvierat. Teleso vaku je v tvare vankúša, kde do medzipriestoru priteká tekutina a jej zväčšujúci sa objem dvíhá vrchnú plastovú fóliu. Dažďová nekontaminovaná voda, ktorá medzičasom napršala na fóliu, je postupne vytláčaná po obvode fólie a vsakuje alebo preteká cez hrádzu. Plný objem vaku je v štádiu, kedy povrch fólie je 1,1 m nad korunou obvodovej hrádzu. Pevnosť fólie umožňuje obsluhu chodiť po vrchnej fólii.

Zriadenie plastového vaku na hospodárskom stredisku zabezpečí ekologickú prevádzku pri skladovaní tekutého hnoja po dobu minimálne 6 mesiacov. Plastový vak je uzatvorený, pri manipulácii s tekutým hnojom nevznikajú plynné zložky, ktoré by unikali do ovzdušia. Pred vyvezením obsahu vaku po skončení 6 mesačného skladovacieho obdobia bude obsah vaku premiešaný a zhomogenizovaný vnútorným miešadlom.

Architektonicko - stavebné riešenie.

Pôdorysný rozmer je 13,98 x 13,98 m

Hĺbka výkopu je 0,90 m + 1,75 m

Položenie vaku nie je viazané architektonickými ani stavebnými požiadavkami. Terénny objekt bude osadený v časti hospodárskeho dvora, pri objektoch žv. Vykonanie zemných prác bude podľa podrobného výkresu, ktorý dodávateľ vaku dodá v predstihu pred vlastnou montážou. Terénne práce budú vybilancované tak, aby objem výkopov a násypov bol rovnaký a neprevážala sa prebytočná resp. chýbajúca zemina. Dno a svahy zemnej vane sa v prípade potreby opatrí násypom z piesku, aby sa zabránilo možnosti prepichnutia vaku ostrými kameňmi ak sa nachádzajú v rastlej zemine.

Terénne úpravy predstavujú výkopy a násypy na mieste osadenia plastového vaku. Násypy budú zhutnené. Pod svahom jamy bude vykopaná ryha na polozenie technologického potrubia. Plocha dotyku plastového vaku a zeminy bude ochránená geotextíliou.

Vodorovné konštrukcie obsahujú osadenie prefabrikovanej dosky pre polozenie miešadla. Plocha pôdorysného rozmeru 1,6 x 1,6 m je umiestnená v strede pôdorysu na dne terénneho telesa.

Z povahy tohto technologického riešenia nevyplýva nutnosť budovania extra monitorovacieho systému.

Vypracovala : Ing. Viera Fašková ^

