

1.PRÁCE A KONŠTRUKCIE HSV

1.1.Zemné a výkopové práce

V mieste situovania navrhovaného objektu, v areály HD Solka, stojí existujúci objekt pôdorysného rozmeru 10,0m x 40,0m, teda rovnakého pôdorysného rozmeru ako navrhovaný objekt, objekt sa prakticky vybúrava v celom rozsahu, ostáva len zadná, severná stena hr.300mm, dĺžky 10m.

Ostatná najbližšia plocha okolo existujúceho objektu je zväčšej časti tvorená zelenou nespevnenou plochou, od južnej fasády cca 3,1m začína existujúca spevnená asfaltová plocha.

Celkovo možno povedať, že terén v okolí situovania objektu je cca rovinný, od miestnej areálovej komunikácii k objektu a potom k potoku mierne klesajúci. Prevýšenie od kraja komunikácie k fasáde objektu je cca 0,15m, na šírku objektu (10m) je prevýšenie cca ďalších 0,21m.

Výškový bod areálovej príjazdovej komunikácie pred záujmovým objektom bol prevzatý z mapy portálu ZBGIS – 333,00m n.m..

Po vybúraní objektu sa prevedie hrubá úprava terénu, splanňovanie záujmovej plochy na navrhovanú výkopovú úroveň -0,600, t.j. vrch základov, resp. spodok zhutneného štrkopieskového lôžka, objem vybratej zeminy 10m³.

Z takto upraveného terénu sa prevedú navrhované výkopové práce, ktoré zahrňujú predovšetkým výkop základových rýh šírky 300, 600 a 1100mm, výšky 0,9m a výkop základových pätiiek prevažne obdĺžnikového pôdorysu rozmeru od 1,20m x 1,60m až max.1,40 x 2,30m, výšky rovnako 0,9m.

Pod stĺpy prístrešku sú navrhnuté základové pätky štvorcového pôdorysu rozmeru 0,90 x 0,90 a 1,10 x 1,10m.

Pod stĺpy vonkajšieho schodiska sú navrhnuté základové pätky štvorcového pôdorysu rozmeru 0,40 x 0,40m pod komín rozmeru 0,70 x 0,70m.

Celkový objem výkopov je 111,6m³.

Výkopové práce budú prevedené za použitia mechanizmov. Časť výkopovej zeminy, cca 55,7 m³ sa použije na úpravu najbližšieho okolia objektu (úprava terénu k areálovej príjazdovej komunikácii, terén za vyvážacím chodníkom). Zvyšná časť výkopovej zeminy sa uloží na medziskládku, p.č.194/1, plocha cca 10m za prístreškom objektu. Táto zemina sa použije na úpravu, vyrovnanie terénu na nespevnených plochách areálu HD.

Teda nie je potrebný odvoz výkopovej zeminy zo staveniska.

Výkopy vydržia bez paženia vo zvislých sklonoch maximálne na výšku 1,5 m. Prípadné hlbšie zárezy treba pažiť alebo upraviť do sklonu 2 : 1.

Spodná stavba sa odporúča realizovať v suchšom období a bez zbytočných časových strát. Pred začatím výkopových prác je nutné previesť vytyčenie trás dotknutých jestvujúcich inžinierskych sietí v spolupráci so správcami sietí, a zabezpečiť ich ochranu.

1.2.Základy

Základy pod obvodové a vnútorné nosné múry objektu sú navrhnuté šírky 600 a 1100mm, výšky 0,90m, úroveň základovej škáry pod navrhovaným U.T. najbližšieho okolia objektu je 1,45m. Obvodové základy plochy pod Prístreškom sú navrhnuté šírky 300mm, výšky 0,90m. Pod žb monolitickými stĺpmi v obvodových stenách objektu sú navrhnuté základové pätky prevažne obdĺžnikového pôdorysu rozmeru od 1,20m x 1,60m až max.1,40 x 2,30m, výšky rovnako 0,9m.

Pod stĺpy prístrešku sú navrhnuté základové pätky štvorcového pôdorysu rozmeru 0,90 x 0,90 a 1,10 x 1,10m, výšky 0,90m.

Pod stĺpy vonkajšieho schodiska sú navrhnuté základové pätky štvorcového pôdorysu rozmeru 0,40 x 0,40m pod komín rozmeru 0,70 x 0,70m.

Betón základových konštrukcií, triedy C20/25.

Nádzákladové murivo pod obvodové a vnútorné nosné steny objektu (1.rada)

a nadzákladové murivo po obvode prístrešku (2.rady) hr.300mm je navrhnuté z betónových debniacich tvárnic DT30. Zálievka betónových tvárnic triedy C20/25, výstuž B500B.

Podkladný betón pod podlahy I.NP objektu je navrhnutý v celkovej hrúbke 150mm, vystužený 1xsieťovinou (6)/150x (6)/150, ukladajú na zhutnené štrkové lôžko celkovej hrúbky 250mm.

1.3.Zvislé konštrukcie

Obvodové murivo I.NP a II.NP a vnútorné múry I.NP hr.300mm sú navrhnuté z brúsených tehál Porotherm 30 Kombi Profi, murované na maltu pre tenké špáry Porotherm Profi. Prvé štyri rady týchto stien (požiadavka investora) budú vyhotovené z betónových debniacich tvárnic DT30. Zálievka betónových tvárnic triedy C20/25, výstuž B500B.

V stenách I.NP v jednopodlažnej časti a aj v obvodových stenách II.NP sú navrhnuté žb monolitické stĺpy pôdorysu 300x450mm, ozn.S1.1 a S2.2. V stene na I.NP sú navrhnuté aj dva žb monolitické stĺpy (vstup do WC) pôdorysu 250x300mm, ozn.S1.2, v stenách na II.NP, v rohoch sú navrhnuté dva žb monolitické stĺpy pôdorysu 300x300, ozn.S2.1, betón triedy C20/25, výstuž B500B.

Vnútorné deliace priečky hr.150mm na I.NP a hr.125mm na II.NP boli navrhnuté z pórobetónových priečkových tvárnic YTONG P2-500 murované na YTONG tenkovrstvovú spojovaciu maltu.

Komín vymurovať typovými prvkami komínového systému Schiedel.

1.4.Vodorovné konštrukcie

Stropná konštrukcia nad I.NP dvojpodlažnej časti je navrhnutá žb prefa predpätými stropnými panelmi hrúbky 265mm. Pod žb stropnými panelmi je navrhnutý žb monolitický stužujúci veniec výšky 250mm. Obvodové murivo jednopodlažnej časti objektu a rovnako obvodové murivo II.NP dvojpodlažnej časti je navrhnuté ukončiť žb monolitickým stužujúcim vencom výšky 250mm.

Preklady nad otvormi v obvodových stenách a nad otvormi vo vnútorných nosných stenách sú navrhnuté prevažne typovými nosnými keramickými prekladmi Porotherm KP70, dĺžky podľa určenia (podľa veľkosti otvoru + predpísané uloženie prekladu).

Ostatné preklady v nosných stenách v závislosti od dĺžky a zaťaženia na ne, sú navrhnuté ako žb monolitické. Betón žb monolitických prvkov hornej stavby triedy C20/25, výstuž betonárskou výstužou kvality B500B.

Preklady nad otvormi vo vnútorných priečkach sú navrhnuté typovými nenosnými prekladmi YTONG, dĺžky podľa určenia.

1.5.Úpravy povrchov

Na vnútorné murované steny a na strop je navrhnutá hladká VPC omietka. Podhľad stropu a šikminy II.NP je navrhnuté obložiť sádkartónovými doskami, spoje dosiek sa vytmelia, vybrúšia + vnútorná maľba dosiek.

Na fasádu je ako konečná povrchová úprava tepelno-izolačného systému (ETICS) navrhnutá tenkovrstvová omietka BAUMIT so stredozrnnou štruktúrou, farebného odtieňu podľa určenia.

2. PRÁCE A KONŠTRUKCIE PSV

2.1. Hydroizolácie

Vodorovná hydroizolácia podláh I.NP objektu je navrhnutá asfalto-izolačnými pásmi 1xBitubitagit PE V60 S35 + 2x náter asfaltovým lakom penetračný (Penetral) na podkladný betón. Vytvorenia dokonalých spojov jednotlivých asfaltových hydroizolačných pásov vytvára nielen dokonalý hydroizolačný povrch, ale zároveň aj protiradónovú bariéru.

2.2.Tepelné izolácie

Tepelná izolácia v konštrukcii podláh I.NP (len miestnosti hygienického zázemia, m.č.1.6, 1.7 a 1.8) je navrhnutá polystyrénovými doskami EPS150 S v celkovej hrúbke 100mm.

Tepelná izolácia (a zároveň kročajová) v konštrukcii podláh II.NP je navrhnutá polystyrénovými doskami EPS150 S v hrúbke 50mm.

Tepelná izolácia v konštrukcii zastrešenia II.NP je navrhnutá striekanou izoláciou ICYNENE v celkovej hrúbke 380mm. Izolácia je difúzne otvorená, tzn.prepúšťa vodné pary, nenasiakne vodou a ani vietor cez ňu neprefúkne. Striekaná tepelne a zvukovo izolačná pena sa aplikuje medzi pomocné klieštiny (180mm) a pod klieštiny (200mm) na napnutú difúzne otvorenú strešnú fóliu prevedenú zhora na pomocné klieštiny.

Kontakt na realizátora striekanej izolácie v okrese PD : Ing.Peter Franko 0903 257 692).

Strešný plášť nad jednopodlažnou časťou objektu je navrhnutý z tepelnoizolačných strešných PIR panelov celkovej hr.140mm (100mm jadro + 40mm vlna). Strešné panely sú chytané na drevené väznice.

Z exteriéru obvodová stena je navrhnutá dodatočne zateplíť kontaktným zatepl'ovacím systémom (ETICS) pri hrúbke fasádnych polystyrénových dosiek 100mm.

2.3.Strešná krytina

Strešný plášť nad jednopodlažnou časťou objektu je navrhnutý z tepelnoizolačných strešných PIR panelov celkovej hr.140mm (100mm jadro + 40mm vlna). Strešné panely sú chytané na drevené strešné väznice.

Krytina nad II.NP a nad zadným Prístreškom je navrhnutá z oceľových strešných trapézových plechov T-50, hr.plechu 0,5mm. Krytina nad II.NP sa bude ukladať na drevené latovanie, krytina nad prístreškom na drevené strešné väznice.

Prívod vzduchu do priebežného prevetrávaného podstrešného priestoru nad II.NP riešiť pri odkvape, odvetranie strechy previesť v hrebeni strechy, podľa typových detailov a prvkov výrobcu krytiny.

Krytinu nad prístreškom vstupu na II.NP previesť z Pz farebného plechu hr.0,6mm.

2.4.Tesárske konštrukcie

Nad dvojpodlažnou časťou objektu je navrhnutá sedlová strecha so sklonom strešných rovín 30°. Konštrukcia krovu je navrhnutá s dvoma stredovými väznicami (HEA 140), ktoré sa ukladajú na obvodové steny na veniec a v poli na dva oceľové podporné rámy. Drevené krokvy krovu sa na murive osedlajú na pomúrnicu, v poli na stredovú väznicu. Maximálny rozostup krokiev je 900mm. Na zavesenie podhľadu sú navrhnuté spodné klieštiny, ktoré sú v poli zavesené na vešadlo, ktoré je v hornej časti chytané medzi dve horné klieštiny krovu. V konštrukcii zastrešenia nad jednopodlažnou časťou sú na hornom páse oceľových strešných väzníkov navrhnuté drevené väznice prierezu 100x180mm, a= 1,48m.

V konštrukcii zastrešenia nad Prístreškom sú na hornom páse oceľových strešných väzníkov navrhnuté drevené väznice prierezu 80x140mm, a= 1,26m.

Ostatné prierezy prvkov krovu vid' Statický posudok stavby a výkresová dokumentácia.

2.5.Klampiarske konštrukcie

Klampiarske konštrukcie na streche, ako napr. oplechovanie komína a kompletný odkvapový systém, žľaby a zvody, hrebenáče sú navrhnuté previesť Pz farebným plechom hr.0,6mm.

2.6.Zámočnicke konštrukcie

Zastrešenie nad jednopodlažnou časťou objektu je navrhnuté v tvare sedlovej strechy so sklonom strešných rovín 30°. Konštrukcia zastrešenia je navrhnutá oceľovými strešnými väzníkmi (priečľa HEA140, tiaho TR.60x4), ukladanými vo vzdialenosti 3,70m a 3,00m na obvodový žb veniec v mieste žb stĺpov.

Rovnako nad zadným prístreškom je navrhnuté zastrešenie v tvare sedlovej strechy so sklonom strešných rovín 30°. Konštrukcia zastrešenia je navrhnutá oceľovými strešnými rámami, ktoré sú tvorené oceľovými stĺpmi HEA180 a oceľovými strešnými priečľami HEA180, tiaho 2xL70x6mm.

V konštrukcii zastrešenia nad dvojpodlažnou časťou sú v poli navrhnuté dva oceľové podporné rámy, stĺpy aj priečľa prierezu HEB1810 pre uloženie dvojice oceľových stredových väzníc HEA140.

Vonkajšie schodisko na II.NP je navrhnuté ako celooceľové, schodnicové, schodnice a vodorovné nosníky prierezu UPN160, podlahové prvky (aj strieška nad vstupom do II.NP)

prierezu 60x60x3mm, stĺpy prierezu 100x100x4mm. Stupnice schodiska typové oceľové stupňové rošty. Zábradlie schodiska oceľové trubky a tyče. Prierezy oceľových prvkov vid' Statický posudok stavby a výkresová dokumentácia.

2.7.Stolárske konštrukcie, výplne otvorov, podhľad

Vnútorne dverné krídla na II.NP sú navrhnuté drevené, plné profilované, otváracé, jednokrídlové, v drevenej skladanej (obložkovej) zárubni.

Všetky vchodové dvere na I.NP a na II.NP sú jednokrídlové, otváracé, drevené zateplené v drevenej rámovej zárubni. Vchodové dvojkrídlové posuvné drevené dvere do Stajne sú navrhnuté typu stodolové.

Okenné konštrukcie sú navrhnuté drevené, jednokrídlové, v Stajni otváracé, na II.NP otváraco-sklápacie, zasklené izolačným trojsklom.

Podhľad stropu a obloženie šikmín na II.NP je navrhnutý previesť sádrokartónovými protipožiarnymi doskami RF hr.15mm.

2.8.Podlahy, obklady

Na I.NP v priestoroch Stajne a k nej prináležiacim miestnostiam prevádzky Stajne je navrhnutý vibrovaný betón, vybrúsený (C25/30). Podlaha bude vystužená sieťovinou vodivo prepojenou a uzemnenou podľa časti PD – Elektroinštalácia a bleskozvod.

V miestnostiach hygienického zázemia na I.NP je navrhnutá keramická dlažba.

Na II.NP v zádverí vstupu, v miestnostiach hygienického zázemia, v šatni a v sklade je navrhnutá keramická dlažba. V ostatných miestnostiach, v klubovni a v zázemí klubovne je navrhnutá laminátová plávajúca podlaha.

V miestnostiach hygienického zázemia na I.NP a II.NP je na stenách, na výšku 2,0m, navrhnutý keramický obklad stien.

2.9.Nátery

Drevené prvky krovu opatriť impregnačným náterom proti hnilobe a škodcom.

Klampiarske konštrukcie z oceľového Pz plechu lakovaného sú už povrchovo upravené.

Oceľové zámočnicke konštrukcie opatriť náterovým systémom 1xzákladný náter + 2xvrchný syntetický náter.

2.10.Maľby

Všetky vnútorné steny a podhľady opatriť vnútornou maľbou vhodnou na omietky a sádrokartón.

OBSAH TECHNICKEJ SPRÁVY

1.PRÁCE A KONŠTRUKCIE HSV

1.1.Zemné a výkopové práce

1.2.Základy

1.3.Zvislé konštrukcie

1.4.Vodorovné konštrukcie

1.5.Úpravy povrchov

2. PRÁCE A KONŠTRUKCIE PSV

2.1.Hydroizolácie

2.2.Tepelné izolácie

2.3.Strešná krytina

2.4.Tesárske konštrukcie

2.5.Klampiarske konštrukcie

2.6.Zámočnícke konštrukcie

2.7.Stolárske konštrukcie, výplne otvorov, podhľad

2.8.Podlahy, obklady

2.9.Nátery

2.10.Maľby



Obr.č.1. – Pohľad z vnútra areálu na existujúci objekt MHD-sklad, areálová komunikácia, existujúce vzdušné nn, záujmový stĺp linky nn vedenia.



Obr.č.2.–Pohľad od príjazdu na existuj.objekt MHD-sklad, vpredu existuj.spevnená plocha.

1. Identifikačné údaje stavby, investora a projektantov stavby

Názov stavby :	PRESTAVBA POĽNOHOSPODÁRSKEJ BUDOVY MHD-SKLAD NA STAJŇU PRE ODCHOV A USTAJNENIE KONÍ
Miesto stavby :	k.ú.Solka, Hospodársky dvor, p.č.193, 194/1, 194/7
Okres :	Prievidza
Kraj :	Trenčiansky
Investor :	Lucia Rovný SHR, Jilemnického 885/32, 972 13 Nitrianske Pravno
Charakter stavby :	Prestavba
Zhotoviteľ stavby :	určený výberovým konaním
Projektant stavebnej časti :	Ing.Jozef Jatty, Jégeho 5/7, 971 01 Prievidza (0903 519 792)
Projektant statiky :	STATIC CONSULTING s.r.o. Ing.Michal Hromada Brezianska 665/7, 972 12 Nedožery-Brezany (0911 750 232)
Projektant elektroinštalácie, zdravotechniky, vykurovania, prípojky nn :	LoJaL – Ing.Ján Löčei Kľačno č.103, 972 15 (0908 232 639)
Projektant požiarnej ochrany :	Ing.Martin Dzurko – špecialista PO Vnútoraná 2/4, 971 01 Prievidza (0903 440 716)

2. Základné údaje charakterizujúce stavbu a jej budúcu prevádzku

Predmetom riešenia projektu je riešenie celkovej prestavby existujúceho objektu v minulosti využívaného ako Sklad na objekt využívaný ako Stajňa pre odchov a ustajnenie koní, vrátane jeho napojenia na existujúce verejné, resp.areálové rozvody inžinierskych sietí a napojenie na miestnu dopravnú infraštruktúru.

Existujúci objekt Skladu je obdĺžnikového pôdorysu o základnej hrane 10,0m x 40,0m, prízemný, nepodpivničený, prestrešený sedlovou strechou so sklonom strešných rovín 40°. Existujúci objekt sa vybúrava prakticky v celom rozsahu, zostáva len zadná štítová stena hr.300mm, prevedená z tehál plných pálených.

Navrhovaný objekt Stajne zachováva pôvodný obdĺžnikový pôdorys o hrane 10,20 x 40,20m (už zo zateplením). Objekt Stajne je z väčšej časti prízemný na dĺžke objektu 28,20m, na dĺžke 12m je dvojpodlažný, nepodpivničený. Prízemná časť objektu a aj dvojpodlažná časť objektu sú prestrešené sedlovou strechou so sklonom strešných rovín 30°. Do II.NP je navrhnutý samostatný vstup vonkajším schodiskom.

Územie situovania navrhovaného objektu sa nachádza v zastavanom území obce Solka, na začiatku zastavaného územia (myslené v smere príjazdu od Nitrianskeho Pravna) v priestore miestneho tzv. Hospodárskeho dvora.

Areál Hospodárskeho dvora z JV strany je vymedzený miestnou príjazdovou komunikáciou do obce, z JZ strany miestnym potokom (Majzlanka) a zo SZ a SV strany nezastavanými parcelami využívanými ako roľa, resp. a lúky a pasienky.

Ostatná najbližšia plocha okolo existujúceho objektu je zväčšej časti tvorená zelenou nespevnenou plochou, od južnej fasády cca 3,1m začína existujúca spevnená asfaltová plocha (p.č.194/7). Celkovo možno povedať, že terén v okolí situovania objektu je cca rovinný, od miestnej areálovej komunikácii k objektu a potom k potoku mierne klesajúci. Prevýšenie od kraja komunikácie k fasáde objektu je cca 0,15m, na šírku objektu (10m) je prevýšenie cca ďalších 0,21m. Rovnako záujmová areálová komunikácia je v mieste vjazdu do areálu cca v rovnakej výške ako záujmová hlavná príjazdová komunikácia do obce.

Po ukončení výstavby objektu sa okolitý terén pred objektom upraví vyspádovaním k areálovej príjazdovej komunikácii, resp. vzadu od vyvážacieho chodníka vyspádovaním do existujúceho terénu.

Výškový bod areálovej príjazdovej komunikácie pred záujmovým objektom bol prevzatý z mapy portálu ZBGIS – 333,00m n.m..

Dostupnosť záujmových inžinierskych sietí, dá sa povedať, je ideálna, dostupnosť v rámci areálu. Rozvod areálového vzdušného nn vedenia, na ktorý sa dopája navrhovaný objekt je vedený po stĺpoch pred objektom. Vo väčšej vzdialenosti od objektu SV smerom je v areály vedený rozvod vody na ktorom je osadený požiarň hydrant. Odkanalizovanie objektu je navrhnuté do dvoch žb prefa vodotesných žump, zvlášť splašky od koní, zvlášť splašky z hygienických zariadení.

Hlavným zámerom investora pri budovaní objektu Stajne je zriadenie moderných priestorov pre odchov a ustajnenie koní plemena arabského plnokrvníka.

Areál s novým objektom Stajne bude ponúkať aj prenájom koní pre skúsených jazdcov ale aj začiatočníkov, vychádzky do prírody v sedle koňa, westernový štýl jazdy, či viacdňové výlety na koni do prírody. Ďalej bude tu možnosť pre ustajnenie koní a žriebäť s možnosťou pastvy a výbehu, objazďovanie problémových koní, kurzy jazdeckého výcviku pre začiatočníkov.

Navrhované zastavané plochy :

SO-01 – Objekt Stajne (10,20 x 40,20m-so zateplením)	410,04m ²
– Prístrešok (6,00 x 10,00m)	60,00m ²
– Schodisko na II.NP (2,10 x 4,00)	8,40m ²
Zastavaná plocha SO-01 spolu	478,44m ²

Parkovisko – existujúca asfaltová plocha	341,00m ²
Vyvážacie chodníky okolo objektu, plocha pred schodiskom - betón	221,00m ²

Podlahové plochy :

Podlahová plocha I.NP	361,70m ²
Podlahová plocha Prístrešku	60,00m ²
Podlahová plocha II.NP	101,50m ²

Celkový počet parkovacích stojísk v zmysle STN 73 6110/Z2 je navrhnutých 5 stojísk v areály Hospodárskeho dvora.

ENERGRETICKÁ BILANCIA

INŠTALOVANÝ VÝKON :	P _i	30,00 kW
SÚDOBY VÝKON :	P _s	20,00 kW
POTREBA VODY :		

Počet koní :

Počet koní :	16 ks
Denná potreba vody	$Q_d = 50 \times 16 \text{ liter./deň} = 0,8 \text{ m}^3/\text{deň}$
Max. denná potreba vody	$Q_{\text{max.}} = Q_h \times K_d = 800 \times 1,5 = 1\,200 \text{ liter./deň}$
Max. hod. potreba vody	$Q_h = Q_h \times K_d = 1/24 \times 800 \times 1,5 \times 2,1 = 105,00 \text{ liter./hod} = (0,0291 \text{ l/s})$

Ročná potreba vody 292,00 m³/rok

Počet osôb = 3. zamestnanci (ošetrovatel')

Denná potreba vody	$Q_d = 3 \times 60 \text{ liter./deň} = 0,180 \text{ m}^3/\text{deň}$
Max. denná potreba vody	$Q_{\text{max.}} = Q_h \times K_d = 180 \times 1,5 = 270 \text{ liter./deň}$
Max. hod. potreba vody	$Q_h = Q_h \times K_d = 1/24 \times 180 \times 1,5 \times 2,1 = 23,63 \text{ liter./hod} = (0,00656 \text{ l/s})$

Ročná potreba vody 65,70 m³/rok

CELKOVÁ POTREBA VODY

Denná potreba vody	$Q_d = 0,8 + 0,18 = 0,980 \text{ m}^3/\text{deň}$
Max. denná potreba vody	$Q_{\text{max.}} = Q_h \times K_d = 980 \times 1,5 = 1\,470 \text{ litr./deň}$
Max. hodinová potreba vody	$Q_h = Q_h \times K_d = 1/24 \times 980 \times 1,5 \times 2,1 = 128,62 \text{ litr./hod} = (0,0357 \text{ l/s})$

Ročná potreba vody 357,70 m³/rok

Splašková kanalizácia - personál

Qročné = 65,70 m³/rok

Splašková kanalizácia - kone

Qročné = 292,00 m³/rok

Dažďová kanalizácia zo strechy objektu

$Q = u \times S_s \times q_s$ $u = \text{súčiniteľ odtoku} = 0,9$
 $Q = 0,9 \times 0,0618 \times 150$ $S_s = \text{plocha strechy v ha} = 0,0618$
 $Q = 8,343 \text{ litr./sek (8x3vzd)}$ $q_s = \text{výdatnosť dažďa v litr./s.h}$

Dažďová voda zo striech riešeného objektu bude odvádzaná na terén, rovnako ako to bolo doposiaľ na existujúcom asanovanom objekte, do rozsiahlych zelených plôch.
 Dažďové vody z existujúcej spevnenej plochy budú vedené prirodzene do okolia,

Tepelné straty jednotlivých miestností a objektu ako celku boli zistené v zmysle smerníc, STN 73 0540. Na základe výpočtov boli zistené celkové merné straty objektu $20,328 \text{ W.m}^{-3}$ čo v našom prípade predstavuje celkový merný príkon. Celková merná tepelná strata objektu je $q_v = 0,621 \text{ W.m}^{-3}.\text{K}$

Predpokladaný počet zamestnancov je max.3.zamestnanci Stajne.

Dá sa povedať, prevádzka Objektu bude celoročná, podľa záujmu.

3. Prehľad východiskových podkladov pre spracovanie PD

Východiskovým podkladom pre spracovanie PD bol investorom poskytnutý podklad vo forme architektonickej štúdie spracovanej Ing.Arch.Silvia Kovárová, autorizovaný architekt 2206AA. V štúdií boli spracované dispozície I.NP a II.NP, dva charakteristické pohľady. Štúdiá bola odsúhlasená investorom.

Pre spracovanie Koordinačného výkresu stavby slúžila ako podklad katastrálna mapa záujmového územia stiahnutá z aktuálneho Katastrálneho portálu SR.

Výškový bod bol prevzatý z mapy portálu ZBGIS.

Ďalšie podklady: - zameranie existujúcich inžinierskych sietí a objektov v areály, v mieste situovania navrhovaného objektu

- príslušné STN a predpisy
- katalógové listy navrhovaných materiálov
- osobná obhliadka územia stavby
- ústne konzultácie s investorom
- fotodokumentácia

Spracovaný Projekt v stupni na stavebné povolenie bude slúžiť ako východiskový a koncepčný podklad pre prerokovanie akcie na úrovni Stavebného povolenia.

4. Členenie stavby na stavebné objekty, etapy výstavby

Členenie stavby na stavebné objekty – objektová zostava PD :

SO-01 – Objekt Stajne

SO-02 – Elektrická prípojka NN

SO-03 – Prípojka vody

SO-02 – prípojka kanalizácie

Etapizácia:

Stavebná výroba pri realizácii navrhovaného objektu sa nemôže rozvinúť na všetkých objektoch naraz, je potrebné pre optimálne zvládnutie výstavby postupovať v istých logických etapách.

V I. etape sa uskutočnia práce na príprave staveniska, predovšetkým vybúranie existujúceho objektu MHD-sklad, vytýčenie trás existujúcich inžinierskych sietí, úprava stavebnej pláne na navrhovanú výkopovú úroveň.

V II. etape sa zrealizuje výstavba navrhovaného objektu SO-01 – Objektu Stajne vrátane prípojok inžinierskych sietí.

V III. etape sa bude okolie objektu finalizovať vyznačením parkovacích miest na existujúcej asfaltovej ploche a vonkajšími terénnymi úpravami.

5. Vecné a časové väzby na okolitú výstavbu

Umiestnenie objektu na pozemku (p.č.193) je prakticky dané, na ploche zastavania pôvodného objektu MHD-sklad. Umiestnenie, resp. situovanie objektu spĺňa požiadavky Vyhlášky 532/2002, podľa §6, odsek 1 – Odstupy stavieb, pričom sú zabezpečené odstupy na zachovanie pohodlného užívania objektu, odstupy a situovanie stavieb spĺňajú požiadavky na denné osvetlenie a preslnenie, odstupy budú umožňovať údržbu stavieb a užívanie priestorov medzi stavbami. Navrhovaným umiestnením stavby objektu nedôjde k obmedzeniu využitia susedných pozemkov na určený účel využitia.

Hranice požiarne nebezpečného priestoru záujmového objektu nezasahujú do susedných nehnuteľností, rovnako záujmový objekt sa nenachádza aj vzhľadom na existujúcu zástavbu v požiarne nebezpečnom priestore ktorý vytvárajú susedné nehnuteľnosti.

V mieste situovania prístavieb k pôvodnej zastavanej ploche objektu, teda v mieste situovania Prístrešku a vonkajšieho schodiska na II.NP objektu sa nenachádzajú žiadne stromy, nie je teda potrebný žiadny výrub.

Pozemkom, zemou, resp.vzduchom v mieste navrhovaného situovania objektu neprechádza žiadne vedenie trasy verejných inžinierskych sietí, nie je nutná ich prekládka.

Existujúci vjazd do areálu ostáva zachovaný, z JV strany, zo strany existujúcej príjazdovej komunikácie do obce, cez existujúcu dvojkrídlovú otváraciu bránu šírky 6m.

6. Prehľad užívateľov a prevádzkovateľov

Prevádzkovateľom a neskôr aj majiteľom objektu bude investor stavby, Lucia Rovný SHR, v súčasnosti bydliskom Jilemnického 885/32, 972 13 Nitrianske Pravno.

Čísla záujmových parciel, podľa údajov aktuálneho katastrálneho portálu SR (jún 2022) :

Čísla záujmových parciel pozemkov v areály dotknuté miestom stavby :

p.č.193 – nie je evidovaná na LV v katastri „C“

v katastri „E“ je vedená pod p.č.3091 – vlastník SR,

správca SPF, Búdkova 36, 817 15 Bratislava

p.č.194/1 – nie je evidovaná na LV v katastri „C“
v katastri „E“ je vedená pod p.č.3090 – vlastník SR,
správca SPF, Búdkova 36, 817 15 Bratislava

p.č.194/7 – nie je evidovaná na LV v katastri „C“
v katastri „E“ je vedená pod p.č.3090/2 – vlastník SR,
správca SPF, Búdkova 36, 817 15 Bratislava

Čísla susedných parciel :

p.č.186 – parcela nie je evidovaná na LV v katastri „C“ (príjazdová komunikácia)
v katastri „E“ je vedená pod p.č.3092/1 – vlastník SR,
správca SPF, Búdkova 36, 817 15 Bratislava

p.č.195 – parcela nie je evidovaná na LV v katastri „C“
v katastri „E“ je vedená pod p.č.7155/6 – Obec Nitrianske Pravno, Námestie 1,
972 13 Nitrianske Pravno

p.č.188 – parcela nie je evidovaná na LV v katastri „C“
v katastri „E“ je vedená pod p.č.3094 – Marián Brída, Janošková 9,
971 01 Prievidza
p.č.3093/2 – Tatiana Marcinová Hečková 1280/45,
972 01 Bojnice
p.č.6988/2 – Obec Nitrianske Pravno, Námestie 1,
972 13 Nitrianske Pravno

7.Zahájenie a ukončenie stavby, celková doba výstavby

Samotná doba výstavby objektu je odhadovaná na 7 mesiacov výstavby.
(1,5 mesiaca zemné práce a základy, 3,5 mesiace stavba, 1,5 mesiaca práce
v interiéri+tech.vybavenie objektu + 0,5 mesiac spevnené plochy)
Predpokladaný termín zahájenia stavby : september 2022
Predpokladaný termín ukončenia stavby : do konca roku 2023

Termíny zahájenia stavby je orientačný, nakoľko investor sa bude uchádzať o dotácie,
a rovnako sa nedá presne určiť schvaľovací proces vydania právoplatného stavebného
povolenia.

8. Skúšobná prevádzka a doba jej trvania s postupným uvádzaním stavby do prevádzky

Stavba bude odovzdaná do užívania ako celok, skúšobná prevádzka stavby bude daná
písomnou dohodou medzi zhotoviteľom stavby a investorom.

9. Celkové náklady stavby

Bol spracovaný podrobný položkový rozpočet stavby, vid' samostatná časť PD,
časť E – Celkové náklady stavby.

10. Kontrola uzlových bodov výstavby

Projektant stavby pri realizácii stavby si nenárokuje kontrolu určitých konkrétnych bodov
výstavby. Rozsah účasti projektanta pri realizácii stavby bude daný dohodou medzi
projektantom, investorom a zhotoviteľom stavby. Je potrebné dodržať technické
a materiálové riešenie, zmeny oproti PD prekonzultovať s projektantom.

OBSAH SPRIEVODNEJ SPRÁVY

- 1. Identifikačné údaje stavby, investora a projektantov stavby**
- 2. Základné údaje charakterizujúce stavbu a jej budúcu prevádzku**
- 3. Prehľad východiskových podkladov pre spracovanie PD**
- 4. Členenie stavby na stavebné objekty, etapy výstavby**
- 5. Vecné a časové väzby na okolitú výstavbu**
- 6. Prehľad užívateľov a prevádzkovateľov**
- 7. Zahájenie a ukončenie stavby, celková doba výstavby**
- 8. Skúšobná prevádzka a doba jej trvania s postupným uvádzaním stavby do prevádzky**
- 9. Celkové náklady stavby**
- 10. Kontrola uzlových bodov výstavby**

1. CHARAKTER ÚZEMIA STAVBY

1.1. Zhodnotenie staveniska

Územie situovania navrhovaného objektu (resp. v súčasnosti existujúceho objektu skladu) sa nachádza v zastavanom území obce Solka, na začiatku zastavaného územia (myslené v smere prízjazdu od Nitrianskeho Pravna) v priestore miestneho tzv. Hospodárskeho dvora. Areál Hospodárskeho dvora z JV strany je vymedzený miestnou prízjazdovou komunikáciou do obce, z JZ strany miestnym potokom (Majzlanka) a zo SZ a SV strany nezastavanými parcelami využívanými ako roľa, resp. a lúky a pasienky.

Ostatná najbližšia plocha okolo existujúceho objektu je zväčšej časti tvorená zelenou nespevnenou plochou, od južnej fasády cca 3,1m začína existujúca spevnená asfaltová plocha (p.č.194/7). Celkovo možno povedať, že terén v okolí situovania objektu je cca rovinný, od miestnej areálovej komunikácii k objektu a potom k potoku mierne klesajúci. Prevýšenie od kraja komunikácie k fasáde objektu je cca 0,15m, na šírku objektu (10m) je prevýšenie cca ďalších 0,21m. Rovnako záujmová areálová komunikácia je v mieste vjazdu do areálu cca v rovnakej výške ako záujmová hlavná prízjazdová komunikácia do obce.

Po ukončení výstavby objektu sa okolitý terén pred objektom upraví vyspádovaním k areálovej prízjazdovej komunikácii, resp. vzadu od vyvážacieho chodníka vyspádovaním do existujúceho terénu.

Celý areál Hospodárskeho dvora je oplotený, existujúci vjazd do areálu ostáva zachovaný, z JV strany, zo strany existujúcej prízjazdovej komunikácie do obce, cez existujúcu dvojkrídlovú otváraciu bránu šírky 6m, tak ako doteraz, bezo zmeny.

V mieste situovania prístavieb k pôvodnej zastavanej ploche objektu, teda v mieste situovania Prístrešku a vonkajšieho schodiska na II.NP objektu sa nenachádzajú žiadne stromy, nie je teda potrebný žiadny výrub.

Dostupnosť záujmových inžinierskych sietí, dá sa povedať, je ideálna, dostupnosť v rámci areálu. Rozvod areálového vzdušného nn vedenia, na ktorý sa dopája navrhovaný objekt je vedený po stĺpoch pred objektom. Vo väčšej vzdialenosti od objektu SV smerom je v areály vedený rozvod vody na ktorom je osadený požiarny hydrant. Odkanalizovanie objektu je navrhnuté do dvoch žb prefa žump, zvlášť splašky od koní, zvlášť splašky z hygienických zariadení. Pozemkom, zemou, resp.vzduchom v mieste situovania objektu neprechádza žiadne vedenie trasy verejných inžinierskych sietí (nie je nutná ich prekládka).

Na dočasné zariadenie staveniska (hlavne na krátkodobé skladovanie materiálu) budú slúžiť priľahlé spevnené aj nespevnené plochy areálu okolo navrhovanej zastavanej plochy objektu. Materiál dovážaný na stavbu sa bude skladovať len v rozsahu nevyhnutnom pre vykonávanie stavebnej činnosti, materiál bude v čo najväčšom množstve priamo zabudovávaný do stavby. Betón základov, resp.betón podláh bude dovážaný v autodomiešavači a hneď vylievaný do pripravených výkopových jám, resp. do pripravených podkladných a podlahových konštrukcií.

Oceľová konštrukcia objektu sa bude v prevažnej miere ukladať na stavbe autožeriavom priamo z nákladného auta.

Zásobovanie staveniska elektrickou energiou sa prevedie napojením na areálový rozvod nn vedenia, ukončený na stavenisku staveniskovým rozvádzačom. Zásobovanie staveniska vodou sa prevedie napojením na areálový rozvod vody s ukončením na stavenisku hadicou s vypúšťacím ventilom.

Sociálne zariadenie staveniska bude sústredené do dvoch typových oceľových kontajnerov-buniek, typu CONTAINEX. Jeden kontajner bude slúžiť ako šatňa pracovníkov stavby, druhý kontajner ako kancelária majstra a stavbyvedúceho. Hygienické potreby zamestnancov budú zabezpečené v existujúcich priestoroch areálu.

Celkovo možno budúce stavenisko hodnotiť ako veľmi priaznivé, rovinnosť terénu, dostupnosť inžinierskych sietí v rámci areálu, dobrý prízjazd do areálu, menšou nevýhodou nutnosť vybúrania existujúceho objektu.

1.2. Údaje o prieskumov

V mieste stavby nebol vykonaný podrobný IG prieskum.

V mieste stavby, doporučujeme previesť min.dve kopané sondy do hĺbky 2-3m, za účelom zistenia kvality základovej pôdy, resp. získať podklady o miestnej geológii z archívu, hlavne za účelom potvrdenia únosnosti základovej pôdy pri návrhu základov, ktorá bola uvažovaná hodnotou $R_{dt}=150\text{kPa}$ (viď statický posudok pre základy), predpokladali sa normálne základové pomery, rovnako sa nepredpokladali žiadne negatívne vplyvy spodnej vody.

1.3. Prehľad mapových a geodetických podkladov

Pre spracovanie Koordinačného výkresu stavby slúžila ako podklad katastrálna mapa záujmového územia stiahnutá z aktuálneho Katastrálneho portálu SR.

Výškový bod bol prevzatý z mapy portálu ZBGIS.

1.4. Príprava územia pre výstavbu

Existujúci objekt Skladu je obdĺžnikového pôdorysu o základnej hrane 10,0m x 40,0m, prízemný, nepodpivničený, prestrešený sedlovou strechou so sklonom strešných rovín 40°. Objekt sa vybúrava prakticky v celom rozsahu, zostáva len zadná štítová stena hr.300mm, prevedená z tehál plných pálených.

V mieste situovania prístavieb k pôvodnej zastavanej ploche objektu, teda v mieste situovania Prístrešku a vonkajšieho schodiska na II.NP objektu sa nenachádzajú žiadne stromy, nie je teda potrebný žiadny výrub.

Vjazd do areálu ostáva zachovaný, zo strany príjazdovej komunikácie, a aj vzhľadom na to, že areál je akoby na konci ulice zastavania, je teda predpoklad že výstavba objektu prakticky nebude mať nijaký obmedzujúci vplyv na tejto hlavnej príjazdovej komunikácii pre ostatných susedov.

Je aj predpoklad, že k odstaveniu prevádzky verejných inžinierskych sietí nedôjde, nakoľko objekt sa bude dopájať na existujúce areálové rozvody inžinierskych sietí.

2. CELKOVÉ URBANISTICKÉ, ARCHITEKTONICKÉ A STAVENOTECHNICKÉ RIEŠENIE STAVBY

2.1. Urbanistické, architektonické, dispozičné a stavebné riešenie stavby

Navrhovanou prestavbou objektu služby areálu zvýšenia prestížnosť a reprezentáciu firmy, farmy. Vybudovaním zodpovedajúceho sociálno-hygienické zázemie zamestnancov a hostí sa rovnako zvýši kvalita prevádzky objektu, resp.areálu.

Areál s novým objektom Stajne bude ponúkať aj prenájom koní pre skúsených jazdcov ale aj začiatočníkov, vychádzky do prírody v sedle koňa, westernový štýl jazdy, či viacdňové výlety na koni do prírody. Ďalej bude tu možnosť pre ustajnenie koní a žriebät s možnosťou pastvy a výbehu, objazďovanie problémových koní, kurzy jazdeckého výcviku pre začiatočníkov.

Územie situovania objektu sa nachádza v zastavanom území obce Solka, v okrajovej časti katastrálneho územia. V širších súvislostiach hlavná kompozičná os záujmového územia je daná miestnym potokom Majzlanka v smere SV-JZ, potok akoby rozdeľuje miestny charakter zastavania územia.

Na ľavej strane od potoka je rozložený záujmový areál Hospodárskeho dvora s viacerými budovami charakteristického typu výstavby poľnohospodárskych objektov v čase socialistickej výstavby JRD, prízemné prestrešené šikmou sedlovou strechou, obdĺžnikového pôdorysu.

Na pravej strane od potoka začína výstavba rodinných domov rôznorodého typu, rozostavaných po obidvoch stranách miestnych príjazdových komunikácií.

Možno teda povedať, že súčasný stav záujmového územia dokumentuje, že urbanistickým vzťahom bola a je venovaná dostatočná a cieľavedomá pozornosť s dôrazom na dodržiavanie existujúceho zmiešaného využitia územia. Poľnohospodárske areály svojou prevádzkou v rámci noriem negatívne neovplyvňujú bývanie v RD na uliciach za potokom. Existujúci objekt Skladu je obdĺžnikového pôdorysu o základnej hrane 10,0m x 40,0m,

prízemný, nepodpivničený, prestrešený sedlovou strechou so sklonom strešných rovín 40°. Existujúci objekt sa vybúrava prakticky v celom rozsahu, zostáva len zadná štítová stena hr.300mm, prevedená z tehál plných pálených.

Navrhovaný objekt Stajne zachováva pôvodný obdĺžnikový pôdorys o hrane 10,20 x 40,20m (už zo zateplením). Objekt Stajne je z väčšej časti prízemný na dĺžke objektu 28,20m, na dĺžke 12m je dvojpodlažný, nepodpivničený. Prízemná časť objektu a aj dvojpodlažná časť objektu sú prestrešené sedlovou strechou so sklonom strešných rovín 30°. Do II.NP je navrhnutý samostatný vstup vonkajším schodiskom.

Dispozičné riešenie :

Na I.NP objektu sú riešené priestory, boxy pre ustajnenie koní, v celkovom počte 16 boxov spolu so zázemím, t.j. priestor pre prípravu krmiva, priestor pre umývanie, sprchu koní, sedliareň a pohotovostné sociálno-hygienické zázemie. Hlavný vstup do Stajne, do vyvážacej chodby je zo strany prekrytého prístrešku.

Na II.NP je riešené zázemie zamestnancov a návštevníkov areálu, Stajne. Navrhnutý je priestor šatne, skladu, spoločensko-oddychové priestory a sociálno-hygienické zázemie. Do II.NP je navrhnutý samostatný vstup vonkajším schodiskom.

Architektonicky, objekt svojím výrazom, výškovým (dvojpodlažnosť zázemia a k nej pridružený nižší halový objekt) a materiálovým členením (kombinácia sendvičových panelov a muriva) a farebným členením (zvyčajne vo farbách odrážajúcich využitie objektu, resp.farby firmy), odráža súčasný trend výstavby objektov poľnohospodársko-priemyselného charakteru.

Farebné riešenie fasády objektu je navrhnuté vo farebnom odtieni biela, sokel odt.tmavohnedá. Farebné riešenie odt.krytiny, priznaných oceľových konštrukcií a klampiarskych konštrukcií v odtieni tmavohnedá. Drevené výplne otvorov, okná, dvere rovnako v odt.tmavohnedá.

Objekt bude založený na betónových základových pásoch a na betónových základových pätkách (pod navrhovanými stĺpmi).

Obvodové, resp.vnútorne murivo I.NP a II.NP hr.300mm je navrhnuté z tehál POROTHERM. Vnútorne deliace priečky hr.125 a 150mm boli navrhnuté z pórobetónových priečkových tvárnic YTONG. Stropná konštrukcia nad I.NP je navrhnutá žb prefabrikovanými panelmi hr.265mm. Prízemná časť objektu a aj dvojpodlažná časť objektu sú prestrešené sedlovou strechou so sklonom strešných rovín 30°. Prestrešenie nad prízemnou časťou je navrhnuté oceľovými strešnými priehradovými väzníkmi, prestrešenie nad II.NP je navrhnuté krovom so stredovými väznicami. Strešný plášť nad jednopodlažnou časťou objektu je navrhnutý z tepelnoizolačných strešných PIR panelov celkovej hr.140mm (100mm jadro + 40mm vlna). Krytina nad II.NP a nad zadným Prístreškom je navrhnutá z oceľových strešných trapézových plechov T-50, hr.plechu 0,5mm.

Vnútorne povrchové úpravy stien a stropu sú navrhnuté previesť z klasických omietok a keramických obkladov, podhlady stropov II.NP sádkokartónové. Finálna úprava vonkajšej fasády je navrhnutá tenkovrstvovou fasádnou omietkou. V priestoroch Stajne, v zázemí Stajne na I.NP a pod prístreškom je navrhnutá betónová podlaha. Nášľapné vrstvy v miestnostiach sociálno-hygienického zázemia sú navrhnuté z keramickej dlažby, v priestoroch oddychového zázemia objektu na II.NP je navrhnutá laminátová podlaha.

2.2. Technológia hlavnej prevádzky

Navrhovaný objekt nie je výrobným objektom.

Predpokladaný počet zamestnancov je max.3. zamestnanci Stajne.

Dá sa povedať, prevádzka Objektu bude celoročná, podľa záujmu.

2.3. Požiadavky na dopravu

Výpočet počtu odstavných a parkovacích stojísk v zmysle STN 73 6110/Z1/O1

$$N = 1,1 \times O_o + 1,1 \times P_o \times kmp \times kd$$

- O_o – základný počet odstavných stojísk obyvateľov - 0
(dosadené hodnoty sú odvodené z tab.20 – základné ukazovatele pri návrhu odstavných a parkovacích stojísk)
- kmp – regulačný koeficient mestskej polohy – ostatné územie v meste – 1,0
- kd – súčiniteľ vplyvu dĺžby prepravnej práce (IAD : ostatná doprava – 60:40) – 1,4
- P_o – základný počet parkovacích stojísk
(dosadené hodnoty sú odvodené z tab.20 – základné ukazovatele pri návrhu odstavných a parkovacích stojísk)

Navrhovaný objekt – poľnohospodársky objekt Stajňa :

3.zamestnanci - 1p.m./4.zamestnancov	0,75p.m. (1)
návštevy od 2.h. do 4.h. (max.6.návštevníkov) – 1p.m./3.návštevníci	2p.m
P_o	3,0

$N = 1,1 \times 0 + 1,1 \times 3,00 \times 1,0 \times 1,4 = 4,62$ - návrh je 5 stojísk, parkovacích miest,

Parkovacie miesta budú vymedzené na existujúcej asfaltovej ploche pred záujmovým objektom, vyznačia sa trvalým vodorovným dopravným značením V10a „Parkovacie miesta s kolmým státím“. Rozmer jedného státiu 2,50 x 6,00m.

Existujúci vjazd do areálu ostáva zachovaný, z JV strany, zo strany existujúcej príjazdovej komunikácie do obce, cez existujúcu dvojkriдловú otváraciu bránu šírky 6m, tak ako doteraz, bezo zmeny. Šírka existujúcej príjazdovej asfaltovej areálovej komunikácie je cca 4,5m.

Napojenie, resp.dopojenie parkovacej plochy na areálovú asfaltovú komunikáciu sa prevedie položením cestného obrubníka naležato. Dažďové vody z parkoviska budú odtekať do okolitého nespevneného, zatrávneného terénu kde budú prirodzene vsakovať, tak ako doteraz.

2.4. Úpravy plôch a priestranstiev, oplotenie

Materiálové vyhotovenie existujúcej spevnenej plochy na ktorej sa zriaďuje parkovisko ostáva v pôvodnom stave, asfaltová plocha, samozrejme, prípadné poškodené miesta sa opravajú.

Materiálové vyhotovenie vyvážacieho chodníka okolo objektu šírky 1,5m a plocha pred schodiskom :

• Vybrúsený betón C25/30	100 mm
• Štrkové lôžko fr.0-32	150 mm
• Štrkové lôžko fr.0-63	350 mm
• <u>Návrhová únosnosť podložia</u>	min. 45 MPa
• Spolu	600 mm

Nespevnené plochy okolo objektu poškodené počas výstavby sa upravia, zarovnajú na navrhovaný upravený terén okolia objektu a nanovo zatravnia.

Oplotenie:

Celý areál je oplotený, do existujúceho oplotenia sa nezasahuje.

2.5. Starostlivosť o životné prostredie

2.5.1. Odpadové hospodárstvo

Realizácia navrhovanej novostavby objektu v rámci areálu nepredpokladá žiadny negatívny vplyv na vnútorné, resp. vonkajšie životné prostredie. Navrhovaný materiál je zdravotne a hygienicky nezávadný. Použitím kvalitných materiálov sa vytvára príjemná klíma pre zdravé užívanie a prevádzkovanie objektu, areálu.

Odkanalizovanie objektu je navrhnuté do dvoch žb prefa vodotesných žúmp, zvlášť splašky od koní, zvlášť splašky z hygienických zariadení.

Osvetlenie pracovného prostredia bude kombinované, prirodzené denné, cez zasklené časti okien a dverí, a umelé osvetlenie.

Vetranie vnútorných priestorov je zabezpečené prirodzeným spôsobom, cez okenné a dverné otvory. V priestoroch, ktoré nebude možné odvetrať prirodzene bude navrhnuté nútené odvetranie pomocou VZT a ventilátorov s vyvedením na fasádu, resp. nad strechu.

2.5.1.1. Odpadové hospodárstvo

Počas výstavby objektu je predpoklad vzniku rôznych druhov odpadov, pričom spôsob nakladania s týmito odpadmi musí byť zosúladený s platnými legislatívnymi ustanoveniami v oblasti odpadového hospodárstva. Po ukončení výstavby objektu, bude prevádzka objektu, resp. prevádzka areálu produkovať odpady z jednotlivých prevádzok, pričom nakladanie s týmito odpadmi musí byť taktiež v súlade s platnou legislatívou.

Predpoklad vzniku odpadov pri výstavbe objektu a nakladanie s nimi :

Pri výstavbe je predpoklad vzniku odpadov kategórie O-ostatných.

Tabuľka predpokladaného vzniku odpadov pri výstavbe podľa prílohy č.1 k vyhláške Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky, č.365/2015 Z.z, ktorou sa ustanovuje katalóg odpadov.

Kód	Názov odpadu	kategória odpadu
17 01 01	Betón	O
17 01 02	Tehly	O
17 01 03	Obkladačky, dlaždice a keramika	O
17 02 01	Drevo	O
17 02 03	Plasty	O
17 03 02	Bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 170301	O
17 04 05	Železo a oceľ	O
17 04 11	Káble iné ako uvedené v 170410	O
17 05 06	Výkopová zemina iná ako uvedené v 170505 (využije sa na terénne úpravy areálu, nie je potrebný odvoz)	O
17 06 04	Izolačné materiály iné ako uvedené v 170601 170603	O
17 08 02	Stavebné materiály na báze sadry iné ako uvedené v 170801	O
17 09 04	Zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 170901, 170902, 170903	O
20 01 01	Papier a lepenka	O

Nakladanie s odpadmi:

Nakoľko stavba sa bude realizovať výberom dodávateľov a zhotoviteľov s ktorými má už investor skúsenosti a dobré pracovné vzťahy, je predpoklad vzniku len minimálneho množstva hore uvedeného odpadu. Vzniknuté odpady je potrebné uložiť v nádobách na to určených (napr. pristavený veľkoobjemový oceľový kontajner) a zabezpečiť ich vhodné zneškodnenie na vhodnom zariadení v pravidelných intervaloch prostredníctvom oprávnenej organizácie.

Predpoklad vzniku odpadov pri prevádzke objektu SO-01-Stajňa a nakladanie s nimi :

Tabuľka predpokladaného vzniku odpadov pri prevádzke objektu podľa prílohy č.1 k vyhláške Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky, č.365/2015 Z.z, ktorou sa ustanovuje katalóg odpadov.

Kód	Názov odpadu	kategória odpadu
02 01 06	Zvierací trus, moč a hnoj vrátane znečistenej slamy,	

	kvapalné odpady, oddelene zhromažďované a spracúvané mimo miesta ich vzniku	O
20 01 21	Žiarivky a iný odpad obsahujúci ortuť	N
20 03 01	Zmesový komunálny odpad.	O
20 03 06	Odpady z čistenia kanalizácie	O

Nakladanie s odpadmi:

Zhromažďovanie a likvidácia všetkých druhov odpadov musí byť zabezpečená v zmysle platnej legislatívy v oblasti odpadového hospodárstva. Zmesový komunálny odpad bude ukladaný do plastového kontajnera 1100l v počte 1ks, zabezpečí sa vhodné zneškodnenie na vhodnom zariadení v pravidelných intervaloch prostredníctvom oprávnenej organizácie (dojednať zmluvne podľa potreby). Osobitne treba vyčleniť priestor na uskladňovanie odpadu kategórie N a rovnako zmluvne zabezpečiť jeho odvoz a likvidáciu prostredníctvom oprávnenej organizácie.

Odpad od koní bude pravidelne likvidovaný tak ako to je v súčasnosti v susednom objekte ustajnenia koní, t.j. vzniknutý odpad sa nakladá priamo na vlečku a hneď odváža na dohodnutú miestnu skládku (hnojisko) v katastri obce Nitrianske Pravno.

Možno konštatovať, že pri nakladaní s odpadmi, ktoré vzniknú pri výstavbe objektu, alebo pri samotnej prevádzke objektu, resp. areálu, nie je predpoklad ohrozenia ŽP, pokiaľ sa budú vzniknuté druhy odpadov zhromažďovať a skladovať na vyčlenenom mieste, kde budú zabezpečené proti odcudzeniu a znehodnoteniu a za predpokladu dodržania prevádzkového poriadku a havarijného plánu vypracovaného pre skladovanie odpadov. Pôvodca môže zabezpečiť využitie, resp. zneškodnenie všetkých druhov odpadov buď samostatne, alebo prostredníctvom oprávnenej sprostredkovateľskej organizácie (zmluvne dojednať), ktorá zabezpečí prepravu a zneškodnenie všetkých druhov odpadov na základe platných povolení vydaných príslušnými orgánmi štátnej správy. V zmysle platnej legislatívy v oblasti odpadového hospodárstva vyplýva prevádzkovateľovi areálu povinnosť :

- viesť a uchovávať evidenciu o druhoch a množstvách vzniknutých odpadov, ich uskladnení, využití alebo zneškodnení
- dodržať ohlasovaciu povinnosť o vzniku, množstve, charaktere a nakladaní s odpadmi príslušnému orgánu štátnej správy
- využiť vzniknuté odpady ako zdroj druhotných surovín alebo energie vo vlastnej činnosti (v prípade možnosti)
- zabezpečiť zneškodnenie odpadov

2.6. Starostlivosť o bezpečnosť práce a technických zariadení

Z hľadiska hygieny a bezpečnosti pri práci je dôležité počítať s použitím ochranných pracovných pomôcok ako je napr. kvalitná obuv, rukavice. Samozrejme, rozdelenie a použitie ochranných pomôcok podľa typu vykonávanej práce. K BOZP bude prispievať aj pravidelná kontrola a údržba dverí boxov ustajnenia koní.

V priestoroch objektu pre poskytnutie prvej pomoci musí byť uložená lekárnička, o mieste uloženia musí byť informovaný každý pracovník.

Počas realizácie stavby navrhovaného objektu je potrebné dodržať súbor predpisov smerujúcich k zachovaniu zásad o bezpečnosti pri práci :

- Nariadenie vlády č.281/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri ručnej manipulácii s bremenami
- Zákon č.124/2006 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- Nariadenie vlády č.387/2006 Z.z. Nariadenie vlády Slovenskej republiky o požiadavkách na zaistenie bezpečnostného a zdravotného označenia pri práci
- zemné práce vykonávať v súlade s vyhláškou 374/1990 Zb, zmena 5
- zariadenie staveniska podľa nariadenia vlády SR č. 396/2006 Z.z.

Osobitnú pozornosť treba venovať práci pri styku s energetickými rozvodmi, prácu s elektrickým zariadením smú vykonávať len osoby s predpísanou elektrotechnickou kvalifikáciou.

Pri práci používať ochranné a pracovné prostriedky. Počas výstavby je potrebné dodržať vopred stanovené technologické postupy a k nim prislúchajúce bezpečnostné predpisy pre výstavbu. Nutné je dodržať projektom navrhnuté materiálové a konštrukčné riešenie, prípadné zmeny bezpodmienečne prekonzultovať s projektantom.

Pred začatím stavebných prác musia byť pracovníci na stavbe poučení o bezpečnostných predpisoch. Na stavenisku pre poskytnutie prvej pomoci musí byť uložená lekárnička, o mieste uloženia musí byť informovaný každý pracovník.

Samotná prevádzka objektu nebude zdrojom nadmerného hluku ani exhalátov.

2.7. Základná koncepcia požiarnej ochrany

ČLENENIE STAVBY NA POŽIARNE ÚSEKY

Stavba je v zmysle §3 Vyhl. MV SR č. 94 / 2004 Z. z. rozdelená na jeden požiarly úsek:

N1.01 - Stajne

URČENIE POŽIADAVIEK NA KONŠTRUKCIE STAVBY

Stavebné konštrukcie posudzovanej stavby sú z hľadiska požadovanej požiarnej odolnosti a druhu konštrukčného prvku posúdené podľa tab.1 STN 92 0201-2, položky 1-12.

- ☐ Konštrukčný celok stavby je **horľavý**
- ☐ Požiarna výška stavby je **$h = 0$ m.**
- ☐ Veľkosť požiarlych úsekov **vyhovuje**.
- ☐ Jedná sa o jednopodlažnú staticky nezávislú stavbu **bez požiarneho rizika**, so vstavkom v zmysle 2.2.8 STN 92 0201-2
- **Dovolená plocha požiarneho úseku je 5.045 m²** v zmysle prílohy M1 STN 92 0201-1
- ☐ Konštrukcie stavby sú tvorené z druhu D1 a D3.
- ☐ Nosné požiarne steny musia spĺňať v zmysle čl.5.2.2 a) STN 92 0201-2 kritérium **REI**
- ☐ Požiarne stropy musia spĺňať v zmysle čl. 5.3.3 a) STN 92 0201-2 kritérium **REI**
- ☐ Obvodové steny zabezpečujúce stabilitu stavby musia spĺňať z vnútornej strany kritérium **REW** v zmysle čl. 5.4.3 a) STN 92 0201-2 a z vonkajšej strany kritérium **REI** v zmysle čl. 5.4.5 a) STN 92 0201-2.

V posudzovanej stavbe **nebudú** osadené požiarne uzávery:

Z priestorov stavby vedie na voľné priestranstvo **štyri nechránené únikové cesty**.

- Z priestorov musia byť smery úniku vyznačené bezpečnostnými tabuľkami v zmysle čl. 19.1 a 19.2 STN 92 0201-3.
- Z priestorov stavby vedú 2 únikové cesty rôznym smerom, dĺžka ako aj šírka únikových ciest pre zvieratá vyhovuje legislatívnym požiadavkám čl. 27.5, 27.6 STN 92 0201-3 a §76 až 78 Vyhl. MV SR č. 94/2004 Z. z.

Únikové cesty **VYHOVUJÚ**. Pre výpočet bol použitý najťažší variant. Prepočet únikových ciest je v prílohe.

URČENIE ODSUPOVÝCH VZDIALENOSTÍ

Odstupové vzdialenosti určíme v zmysle § 80, ods. 1 a ods. 2 písm.a) vyhl. 94/2004 Z.z. a podľa čl. 5.3.1 v STN 92 0201-4.

Požiarly úsek	Stena / pohľad (m)			
	Stena č.1	Stena č.2	Stena č.3	Stena č.4
N1.01	1,100	1,100	1,100	7,700

- Odstupové vzdialenosti od všetkých častí stavby aj od susedných stavieb **VYHOVUJÚ**. Najbližšia stavba – maštal' p.č.: 192 je vzdialená 15,60m od posudzovanej stavby, čo požujem za dostatočnú vzdialenosť, nakoľko odstupové vzdialenosti od danej stavby sú do 4,00 metra.
- Odstupová vzdialenosť pádu strešnej konštrukcie sa **POŽADUJE 1,10 metra**.

Voda pre hasebné účely

Potreba vody na hasenie požiaru sa **nepožaduje** v zmysle § 6, ods. 4 a) vyhl. 699/2004 Z.z.

Hasiace prístroje

- Do priestoru stavby sú navrhnuté 4 ks prenosných hasiacich prístrojov (PHP) podľa čl. 5.1.1 STN 92 0202-01. Rozmiestnenie prenosných hasiacich prístrojov vid' výkresová dokumentácia.

Podrobnejšie riešenie PO, vid' samostatná časť PD, časť B.3- Požiarna ochrana.

Vypracoval: Ing. Martin Dzurko – špecialista požiarnej ochrany

2.8. Určenie nových ochranných pásiem

Ochranné pásmo plánovanej prípojky NN je 1,0m na obidve strany vedenia.

Mimo areálu, SZ stranou je vedený vzdušný rozvod VN vedenia cca vo vzdialenosti 88,3m, záujmový objekt je mimo ochranného pásma linky VN vedenia.

Pri súbehu a križovaní vedení inžinierskych sietí musia byť dodržané odstupové vzdialenosti v zmysle STN 73 6005.

Navrhovaný objekt nevytvára odstupové vzdialenosti požiarne nebezpečného priestoru ktoré by zasahovali do susedných nehnuteľností, vid' časť PD, časť B.3. – Požiarna ochrana.

3. ZEMNÉ PRÁCE

Najbližšia plocha okolo existujúceho objektu je zväčšej časti tvorená zelenou nespevnenou plochou, od južnej fasády cca 3,1m začína existujúca spevnená asfaltová plocha.

Celkovo možno povedať, že terén v okolí situovania objektu je cca rovinný, od miestnej areálovej komunikácii k objektu a potom k potoku mierne klesajúci. Prevýšenie od kraja komunikácie k fasáde objektu je cca 0,15m, na šírku objektu (10m) je prevýšenie cca ďalších 0,21m. Výškový bod areálovej príjazdovej komunikácie pred záujmovým objektom bol prevzatý z mapy portálu ZBGIS – 333,00m n.m..

Po vyburaní objektu sa prevedie hrubá úprava terénu, splanňovanie záujmovej plochy na navrhovanú výkopovú úroveň -0,600, t.j. vrch základov, resp. spodok zhutneného štrkopieskového lôžka, objem vybratej zeminy 10m³.

Z takto upraveného terénu sa prevedú navrhované výkopové práce, ktoré zahrňujú predovšetkým výkop základových rýh šírky 300, 600 a 1100mm, výšky 0,9m a výkop základových pätiiek prevažne obdĺžnikového pôdorysu rozmeru od 1,20m x 1,60m až max. 1,40 x 2,30m, výšky rovnako 0,9m.

Pod stĺpy prístrešku sú navrhnuté základové pätky štvorcového pôdorysu rozmeru 0,90 x 0,90 a 1,10 x 1,10m.

Pod stĺpy vonkajšieho schodiska sú navrhnuté základové pätky štvorcového pôdorysu rozmeru 0,40 x 0,40m pod komín rozmeru 0,70 x 0,70m.

Celkový objem výkopov je 111,6m³.

Výkopové práce budú prevedené za použitia mechanizmov. Časť výkopovej zeminy, cca 55,7 m³ sa použije na úpravu najbližšieho okolia objektu (úprava terénu k areálovej príjazdovej komunikácii, terén za vyvážacím chodníkom). Zvyšná časť výkopovej zeminy sa uloží na medziskládku, p.č.194/1, plocha cca 10m za prístreškom objektu. Táto zemina sa použije na úpravu, vyrovnanie terénu na nespevnených plochách areálu HD.

Teda nie je potrebný odvoz výkopovej zeminy zo staveniska.

Výkopy vydržia bez paženia vo zvislých sklonoch maximálne na výšku 1,5 m. Prípadné hlbšie zárezy treba pažiť alebo upraviť do sklonu 2 : 1.
 Spodná stavba sa odporúča realizovať v suchšom období a bez zbytočných časových strát.
 Pred začatím výkopových prác je nutné previesť vytýčenie trás dotknutých jestvujúcich inžinierskych sietí v spolupráci so správcami sietí, a zabezpečiť ich ochranu.

4. PODZEMNÁ VODA

Predpokladalo sa neagresívne pôsobenie podzemnej vody na konštrukcie navrhovaných základov v prípade stúpnutia, objavenia sa podzemnej vody.

5. ZÁSOBOVANIE VODOU

5.1. Prípojka vody (SO-03)

Samotné napojenie objektu bude realizované na existujúci meraný areálový rozvod vody pripojovacou súpravou DAV 90/63 (overiť dimenziu na mieste napojenia) a potrubím **HDPE PE 100, SDR 11, PN 16 D63x5,8** s ukončením HUV GK 50. Paralelne s prívodmi je treba viesť aj signalizačný vodič CYKY 2x6.

Meranie spotreby vody je existujúce na päte areálu, pričom napojením riešeného objektu sa spôsob merania ako miesto merania zachováva bez zmeny.

Uloženie potrubia sa uskutoční v zmysle technologického postupu vypracovaného v zmysle zákona 147/2013 Zb a 396/2006 realizátorom stavebných prác pri zriadení vodovodnej prípojky. Je potrebné realizovať paženie výkopov v zmysle menovaných leg. predpisov.

5.2. Vnútrotný vodovod

Rozvod vody k jednotlivým zariadeniam predmetom sa urobí potrubím oceľovým, pozinkovaným, závitovaným, vedené v murive, prípadne pod stropom. Potrubie je chránené dvojnásobnou izoláciou z plstenných pásov a izoláciou IZOFLEX hr.20-30 mm .

Samostatná vetva sa zriadi pre zabezpečenie napájania pre kone, pričom potrubný rozvod bude prechádzať v izolovanom vyhotovení naprieč boxom s privedením potrubia k jednotlivým napájačkám vyhotovených v liatinovom prevedení (ECO) s vloženým uzáverom v mieste odbočenia z horizontálneho rozvodu.

POTREBA VODY :

STAJŇA - CHOV KONÍ

Počet koní :	16 ks
Denná potreba vody	$Q_d = 50 \times 16 \text{ liter./deň} = 0,8 \text{ m}^3/\text{deň}$
Max. denná potreba vody	$Q_{max.} = Q_h \times K_d = 800 \times 1,5 = 1\,200 \text{ liter./deň}$
Max. hod. potreba vody	$Q_h = Q_h \times K_d = 1/24 \times 800 \times 1,5 \times 2,1 = 105,00 \text{ liter./hod} =$ (0,0291 l/s)
Ročná potreba vody	292,00 m ³ /rok

Počet osôb = 3. zamestnanci (ošetrovatel')

Denná potreba vody	$Q_d = 3 \times 60 \text{ liter./deň} = 0,180 \text{ m}^3/\text{deň}$
Max. denná potreba vody	$Q_{max.} = Q_h \times K_d = 180 \times 1,5 = 270 \text{ liter./deň}$
Max. hod. potreba vody	$Q_h = Q_h \times K_d = 1/24 \times 180 \times 1,5 \times 2,1 = 23,63 \text{ liter./hod} =$ (0,00656 l/s)
Ročná potreba vody	65,70 m ³ /rok

CELKOVÁ POTREBA VODY

Denná potreba vody	$Q_d = 0,8 + 0,18 = 0,980 \text{ m}^3/\text{deň}$
Max. denná potreba vody	$Q_{max.} = Q_h \times K_d = 980 \times 1,5 = 1\,470 \text{ liter./deň}$
Max. hodinová potreba vody	$Q_h = Q_h \times K_d = 1/24 \times 980 \times 1,5 \times 2,1 = 128,62 \text{ liter./hod} =$ (0,0357 l/s)
Ročná potreba vody	357,70 m ³ /rok

6. KANALIZÁCIA

6.1. Prípojka kanalizácie (SO-04)

Splašková kanalizácia - personál

Prípojka kanalizácie a rozvod sa uskutoční potrubím dimenzie **D110x3** a bude realizované s plastových rúr SN 4 s ukončením v samotnej žumpe.

Qročné = 65,70 m³/rok

Splašková kanalizácia - kone

Prípojka kanalizácie a rozvod sa uskutoční potrubím dimenzie **D160x4** a bude realizované s plastových rúr SN 4 s ukončením v samotnej žumpe.

Qročné = 292,00 m³/rok

Uloženie potrubia sa uskutoční v zmysle technologického postupu vypracovaného v zmysle zákona 147/2013 Zb a 396/2006 realizátorom stavebných prác pri zriadení kanalizačnej prípojky. Je potrebné realizovať paženie výkopov v zmysle menovaných leg. predpisov.

6.2. Vnútna kanalizácia

Zariaďovacie predmety budú odkanalizované pomocou potrubia z PVC pripojovacích a kanalizačných hrdlových pre vnútornú kanalizáciu. Pred objektom sú navrhnuté rúry z PVC kanalizačných rúr pre vonkajšiu kanalizáciu. Potrubie pripojovacie je uložené do vynechaných rýh v priečkach a murive. Celá kanalizácia je odvetraná kanalizačnými stúpačkami PVC DN 125 ukončené ventilačnými hlaviciami nad strešnou konštrukciou. Na potrubí v prízemí je osadená čistiaca tvarovka 1 m nad podlahou.

6.3. Dažďová kanalizácia zo strechy objektu

$Q = u \times S_s \times q_s$

u = súčiniteľ odtoku = 0,9

$Q = 0,9 \times 0,0618 \times 150$

S_s = plocha strechy v ha = 0,0618

$Q = 8,343$ litr./sek (8xvzvod)

q_s = výdatnosť dažďa v litr./s.h

Dažďová voda zo striech riešeného objektu bude odvádzaná na terén, rovnako ako to bolo doposiaľ na existujúcom asanovanom objekte, do rozsiahlych zelených plôch.

Dažďové vody z existujúcej spevnenej plochy budú vedené prirodzene do okolia, do zelených plôch.

7. VYKUROVANIE

V objekte sa predpokladá umiestnenie elektrických konvektorov F1417 a pod rožných výkonov a elektrických ohrievačov vody a elektrického sporáka.

Elektrické konvektory, musia byť uložené na nehorľavom podklade, elektricky **musí byť vodivo prepojená s dokonalým elektricky vodivým pospájaním** s privedením vodiča pospájania do EQP. Pospájanie musí byť v celom riešenom priestore. Vodové prepojenie sa dosiahne zvarom, spájkovaním, prípadne prepojením vodičom cez vejárovité podložky. Ostatné spojenia sa nepovažujú za vodivé. V krajnom prípade spoj realizovať mechanickým lisovaním s overením vodivého spoja (pozor na deštrukciu materiálov).

Ako alternatívny zdroj sa využíva teplovzdušná krbová vložka so zaústením dymovodom DN 160 do komínového telesa.

Ohrev TUV je riešený centrálnie prostredníctvom elektrickými ohrievačmi vody.

Tepelné straty jednotlivých miestností a objektu ako celku boli zistené v zmysle smerníc, STN 73 0540. Na základe výpočtov boli zistené celkové merné straty objektu 20,328 W.m⁻³ čo v našom prípade predstavuje celkový merný príkon.

Celková merná tepelná strata objektu je $q_v = 0,621$ W.m⁻³.K

8. VZDUCHOTECHNIKA

Navrhovaná stavebná vzduchotechnika sa týka časti objektu. V prevažnej miere dominuje prirodzené vetranie, ktoré je doplnené núteným vetraním v hygienických priestoroch ktoré nie je možné odvetrať prirodzene.

Podtlakové vetranie, vetranie hygienických priestorov

Priestory budú vetrané podtlakovým spôsobom, nakoľko sa jedná o priestory s krátkodobým pobytom osôb. Odsávanie budú zabezpečovať potrubné vetnilátory umiestnené pod podhl'adom priamo vo vetraných priestoroch, alt. na stene. Ventilátory budú spúšťané spolu so svetlom.

Potrubie sa bude realizovať s pozinkovaného plechu 0,6÷0,8 mm, opatrí sa náterom v príslušných vrstvách a následne sa v určených častiach vybaví tepelnou izoláciou.

Vzduchovody sa vyvedú mimo budovy a budú ukončené priamo na fasáde ochranou plastovou mriežkou, ktorá bude mať sklon žalúzií 35°, zároveň bude vybavená protihmyzovou mriežkou.

Vetranie stajne

Vetranie stajne je prirodzené, prívod a odvod vzduchu je realizovaný okennými a dvernými otvormi.

9. ELEKTRICKÁ ENERGIA

9.1. Elektrická prípojka NN (SO-02)

Prierezy jednotlivých vetiev boli stanovené v zmysle STN 33 2000 5-523

a STN 33 2000 5-52

Vodič prípojky : AYKY-J 4x 16 (NAYY -J 4x16) Vodič prívodu : CYKY-J 4x 10

ENERGRETICKÁ BILANCIA

INŠTALOVANÝ VÝKON :

P_i 30,00 kW

SÚDOBY VÝKON :

P_s 20,00 kW

Samotná prípojka sa bude viesť napojením z areálovej siete nn za meraním v mieste existujúceho podperného bodu smerom k odberateľovi a zaústi do podružného ER objektu.

Samotné napojenie riešeného objektu sa uskutoční v mieste existujúceho podperného bodu svorkami SL 2.1 . Vodič sa neprerušene vtiahne do pripojovacej skrinky, ktorá sa vybaví ochranou proti skratu s $I_n=50A$. Následne zvedený do pôdy a zaústený do elektromerového rozvádzača situovaného pri objekte. Následne bude vodič neprerušene vtiahnutý do elektromerového rozvádzača s podružným meradlom spotreby elektrickej energie.

Elektromerový rozvádzač bude v minimálnom vyhotovení IP 44/20 a uzatvárateľný na energetický zámok nakoľko sa predpokladá umiestnenie v blízkosti komunikácie. Elektromerový rozvádzač bude osadený elektromerom ETZ 5-40, spínacími hodinami na voľbu tarifu (ak bude akceptovaná sadzba) a ochrannými prvkami proti preťaženiu a skratu podľa PD.

Prívod vodiča do objektu sa bude uskutočňovať v pôde v minimálnej hĺbke 850 mm podľa STN 33 2000 5-52 v kabelovom lôžku o sile 10 cm. Následne sa vyznačí trasa vedenia výstražnou fóliou v zmysle STN 73 6006. Križovanie a súbeh jednotlivých sietí musí zodpovedať STN 73 6006. Popod spevnené plochy sa bude viesť vodič v pancierovej chráničke DN 110.

9.2. Vnútorne rozvody NN :

Samotná elektroinštalácia v objekte sa bude viesť z hlavného rozvádzača objektu (HR) odkiaľ budú napájané rozvádzače Skladovej haly a jednotlivé rozvody objektu.

V objekte sa predpokladá umiestnenie zásuvkových, svetelných, ovládacích, silových a iných rozvodov, ktoré budú slúžiť na napájanie pevných a pohyblivých elektrických zariadení.

Samotné prevedenie elektroinštalácie sa uskutoční vodičmi s prierezmi určenými v grafickej časti PD. Prevažná časť rozvodov sa uskutoční povrchovo, najmä v časti haly. Vodiče sa uložia podľa požiadaviek STN 33 2000 5-52 a bude sa s nimi nakladať pri spájaní, ohýbaní podľa menovanej STN. Vodiče sa budú kotviť formou viazacích pásov ku kabelovému roštu MAGICK v priestore skladu.

ZÁSUVKOVÝ OBVOD

Zásuvkové obvody sú navrhnuté prevažne pre normálne vplyvy prostredia na elektroinštaláciu s krytím IP 20 a je riešený typickými bežne dostupnými komponentmi. Umiestnenie zásuviek bude v minimálnej výške $200 \div 1200$ mm od podlahy.

Celá inštalácia kúpeľni bude vybavená prúdovým chráničom podľa požiadaviek STN 33 2000-4-41 a STN 33 2000 7-701 pre zabezpečenie ochrany samočinným odpojením od napájania, s reziduálnym prúdom 30mA. Umiestnenie zásuviek v umyvárni a pod. bude podľa STN a zohľadniť umiestnenie zásuviek podľa jednotlivých zón.

Pre ochranu zásuviek s $I_n < 20A$ umiestnených vo vonkajšom priestore, kde sa predpokladá používanie ručných spotrebičov je potrebné tieto v zmysle STN 33 2000 4-47 vybaviť prúdovým chráničom s reziduálnym prúdom neprekračujúcim 30 mA a zabezpečiť tak ochranu samočinným odpojením od napájania v zmysle STN 33 2000 4-41.

Zásuvkové krabice (sklad) sú navrhnuté prevažne pre vonkajšie vplyvy prostredia na elektroinštaláciu s krytím IP 44 - 65 a je riešený typickými bežne dostupnými komponentmi. Umiestnenie zásuviek bude v minimálnej výške 1200 mm od podlahy.

SVETELNÝ OBVOD

Osvetlenie pre jednotlivé priestory je volené v súlade s príslušnými normami a smernicami pre túto oblasť (svetlotechnické posúdenie). Rovnako ako zásuvková inštalácia je realizovaná aj svetelná t.j. bežne dostupnými žiarovkovými a žiarivkovými svietidlami s príslušným krytím IP. Spínače sa budú osadzovať tak aby sa aktivovali pohybom (tlakom) na hornú časť (hore). Svietidlá v priestoroch stajne budú v krytí IP66 a Ex vyhotovení.

Súčasťou elektroinštalácie je i projekt bleskozvodu, ktorý je navrhnutý ako hrebeňový doplnený zberacími tyčami, ktorý pokrýva celý rozsah strechy .

Uzemnenie bleskozvodu sa vykoná prostredníctvom základového uzemňovača vodičom FeZn $\phi 10$ mm. Odpor uzemnenia popritom nesmie prekročiť veľkosť 2Ω . Skutočný zemný odpor sa musí zistiť meraním napríklad Wernerovou metódou a následne uskutočniť (neuskutočniť) zmeny v dimenzovaní zemniacich prvkov bleskozvodu. Nakoľko niektoré časti projektovanej stavby sú zhotovené z plechu a kovových predmetov, treba uskutočniť aj doplnkové pripojenie týchto konštrukcií k hlavnému zberaču ako náhodné zberače (odkvapy, žľaby ak sú z plechu hrubého min. 0,6 mm).

Celé vyhotovenie bleskozvodu sa realizuje v korešpondencii s normou STN EN 62 305. V prípade vyvedenia antény na strechu treba dodržať aj príslušné ustanovenia normy STN EN 62 305 týkajúce sa televíznych antén. Zvodové vedenie bude urobené vodičom FeZn 8 mm, v podperách podľa krytiny strechy. Pre lapacie vedenie budú urobené minimálne dva zvody (spresnené v PD) umiestnené v protiľahlých stranách budovy. Tieto budú realizované ako podpovrchové v súlade s STN EN 62 305 Ak sa použije lokálny anténny systém je potrebné spojenie tohto s ochranou pred atmosferickými vplyvmi prostredníctvom prierazky alebo bleskoistky.

Všetky kovové prvky a konštrukcie stavby budú vodivo trvalo spojené s uzemnením.

Z hľadiska LPS je objekt zaradený do tr II.
Z hľadiska SPD je objekt zaradený do tr III.

10. CELKOVÉ NÁKLADY STAVBY

Bol spracovaný podrobný položkový rozpočet stavby, vid' samostatná časť PD, časť E – Celkové náklady stavby.

OBSAH SÚHRNNEJ TECHNICKEJ SPRÁVY

- 1. CHARAKTER ÚZEMIA STAVBY**
 - 1.1. Zhodnotenie staveniska**
 - 1.2. Údaje o prieskumoch**
 - 1.3. Prehľad mapových a geodetických podkladov**
 - 1.4. Príprava územia pre výstavbu**
- 2. CELKOVÉ URBANISTICKÉ, ARCHITEKTONICKÉ A STAVENOTECHNICKÉ RIEŠENIE STAVBY**
 - 2.1. Urbanistické, architektonické a stavebné riešenie stavby**
 - 2.2. Technológia hlavnej prevádzky**
 - 2.3. Požiadavky na dopravu**
 - 2.4. Úpravy plôch a priestranstiev**
 - 2.5. Starostlivosť o životné prostredie**
 - 2.5.1. Odpadové hospodárstvo**
 - 2.5.2. Posúdenie zdrojov hluku**
 - 2.6. Starostlivosť o bezpečnosť práce a technických zariadení**
 - 2.7. Základná koncepcia požiarnej ochrany**
 - 2.8. Určenie nových ochranných pásiem**
- 3. ZEMNÉ PRÁCE**
- 4. PODZEMNÁ VODA**
- 5. ZÁSOBOVANIE VODOU**
- 6. KANALIZÁCIA**
- 7. VYKUROVANIE**
- 8. VZDUCHOTECHNIKA**
- 9. ELEKTRICKÁ ENERGIA**
- 10. CELKOVÉ NÁKLADY STAVBY**

Ing.Jozef Jatty – autorizovaný stavebný inžinier
0340*A*4-1-Stavebné konštrukcie
ul.Jégeho 5/7, 971 01 Prievidza, mobil: 0903 519 792

Projektová dokumentácia na stavebné povolenie

Zoznam príloh

- A. – Sprievodná správa
- B. – Súhrnná technická správa
- B.1 – Statický posudok stavby
- B.2 – Energetický audit
- B.3 – Požiarna ochrana
- C. – Koordinačný výkres stavby
- D. – Dokumentácia stavebných objektov
a inžinierskych sietí
 - SO-01 – Objekt Stajne
 - D.1 – Stavebno-architektonické riešenie
 - D.2 – Zdravotechnika
 - D.3 – Vykurovanie
 - D.4 – Elektroinštalácia a bleskozvod
 - D.5 – Vzduchotechnika
 - SO-02 – Elektrická prípojka NN
 - SO-03 – Prípojka vody
 - SO-04 – Prípojka kanalizácie
- E. – Celkové náklady stavby

Názov stavby : **PRESTAVBA POĽNOHOSPODÁRSKEJ
BUDOVY MHD-SKLAD NA STAJŇU
PRE ODCHOV A USTAJNENIE KONÍ**

Miesto stavby : **k.ú.Solka, Hospodársky dvor, p.č.193, 194/1, 194/7**

Investor : **Lucia Rovná SHR,
Jilemnického 885/32, 972 13 Nitrianske Pravno**

Dátum : **jún 2022**

Paré číslo :

Ing.Jozef Jatty – autorizovaný stavebný inžinier
0340*A*4-1-Stavebné konštrukcie
ul.Jégeho 5/7, 971 01 Prievidza, mobil: 0903 519 792

SO-01 – Objekt Stajne

D.1 – Stavebno-architektonické riešenie

D.1.-A. – Technická správa
Výkr.časť, v.č.D.1.-VY/01 – Pôdorys objektu – skutkový stav
D.1.-VY/02 – Priečny rez objektom – skutkový stav
D.1.-VY/03 – Pohľady – skutkový stav
D.1.-VY/04 – Základy
D.1.-VY/05 – Pôdorys I.NP objektu
D.1.-VY/06 – Pôdorys II.NP objektu
D.1.-VY/07 – Pôdorys konštrukcie zastrešenia objektu s charakt.rezmi
D.1.-VY/08 – Pôdorys konštrukcie prístrešku s charakteristickým rezom
D.1.-VY/09 – Pôdorys strechy
D.1.-VY/10 – Priečny rez A-A – Stajňou
D.1.-VY/11 – Priečny rez B-B – dvojpodlažnou časťou objektu
D.1.-VY/12 – Pohľad JZ – čelný
D.1.-VY/13 – Pohľad SV – zadný
D.1.-VY/14 – Pohľad SZ – bočný, ľavý
D.1.-VY/15 – Pohľad JV – bočný, pravý

Názov stavby : **PRESTAVBA POĽNOHOSPODÁRSKEJ
BUDOVY MHD-SKLAD NA STAJŇU
PRE ODCHOV A USTAJNENIE KONÍ**

Miesto stavby : **k.ú.Solka, Hospodársky dvor, p.č.193, 194/1, 194/7**

Investor : **Lucia Rovná SHR,
Jilemnického 885/32, 972 13 Nitrianske Pravno**

Dátum : **jún 2022**

Paré číslo :

1

Ing.Jozef Jatty – autorizovaný stavebný inžinier
0340*A*4-1-Stavebné konštrukcie
ul.Jégeho 5/7, 971 01 Prievidza, mobil: 0903 519 792

SO-01 – Objekt Stajne

D.1 – Stavebno-architektonické riešenie

D.1.-A. – Technická správa

Názov stavby : **PRESTAVBA POĽNOHOSPODÁRSKEJ
BUDOVY MHD-SKLAD NA STAJŇU
PRE ODCHOV A USTAJNENIE KONÍ**

Miesto stavby : **k.ú.Solka, Hospodársky dvor, p.č.193, 194/1, 194/7**

Investor : **Lucia Rovná SHR,
Jilemnického 885/32, 972 13 Nitrianske Pravno**

Dátum : **jún 2022**

Paré číslo :

1

Ing.Jozef Jatty – autorizovaný stavebný inžinier
0340*A*4-1-Stavebné konštrukcie
ul.Jégeho 5/7, 971 01 Prievidza, mobil: 0903519792

A.–Sprievodná správa

Názov stavby : **PRESTAVBA POĽNOHOSPODÁRSKEJ
BUDOVY MHD-SKLAD NA STAJŇU
PRE ODCHOV A USTAJNENIE KONÍ**

Miesto stavby : **k.ú.Solka, Hospodársky dvor, p.č.193, 194/1, 194/7**

Investor : **Lucia Rovná SHR,
Jilemnického 885/32, 972 13 Nitrianske Pravno**

Dátum : **jún 2022**

Paré číslo :

