

V Ý K R E S O V Á D O K U M E N T Á C I A

SO.01.D5 VZDUCHOTECHNIKA

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

K.Ú.SOLKA, HOSPODÁRSKY DVOR, P.Č.193, 194/1, 194/7

ZMENA č.1

MIESTO STAVBY :	K.Ú.SOLKA, HOSPODÁRSKY DVOR, P.Č.193, 194/1, 194/7
INVESTOR :	LUCIA ROVNÁ SHR, JILEMNÍCKEHO 885/32, 972 13 NITRIANSKE PRAVNO
PROJEKTANT:	ING. JÁN LÖČEI
STUPEŇ :	STAVEBNÉ POVOLENIE
DATUM SPRACOVANIA:	JÚN 2022

Identifikačné údaje 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
KRAJ	:	TRENČIANSKÝ OKRES PRIEVIDZA
INVESTOR	:	JILEMNÍCKEHO 885/32, 972 13 NITRIANSKE PRAVNO
PROJEKTANT	:	ING. JÁN LÖČEI , 0011-ITN/2002 P A B E2,0043-ITN/2002 P A E1.1

Základné údaje stavby

Charakteristika : Projektová dokumentácia sa realizuje pre časť objektu, kde sa využíva nútený odvod vzduchu z priestoru.

Územné podmienky : Námrazová oblasť STREDNÁ.....S
Oblasť znečistenia I

Technické údaje:

Objekt je určený ako hospodársky pre ustajnenie koní s priestorom pre ošetrovateľov (personál). .

Vplyv prostredia na vzduchotechniku

Charakteristika prostredia, vzhľadom na vzduchotechniku, nevyžaduje žiadne špeciálne opatrenia čo značí, že nevplýva agresívne.

Všetky časti potrubia sa opatria ochranným náterom a v jednotlivých, v projektovej dokumentácii vyznačených častiach, aj tepelnou izoláciou , proti prípadnému zrážaniu vlhkosti.

Technická správa

(Vzduchotechnika)

◆ Použité mapové podklady :

Stavebný podklad

Situačné mapy a ostatné mapové materiály

◆ Technické riešenie stavby

Budovaná stavebná vzduchotechnika sa týka časti objektu.

V prevažnej miere dominuje prirodzené vetranie, ktoré je doplnené núteným vetraním v sociálnych častiach objektu (WC a v priestore neprirodzeným vetraním).

Na odvod vzduchu sa použijú potrubia prevažne s prierezom kruhovým umiestnené pod stropom. Potrubia sa ukotvia do stropu a uložia na závesy podľa miestnych podmienok.

Odvetranie jednotlivých priestorov sa realizuje ventilátorovými jednotkami, ktoré budú zakomponované do odvádzacieho a prírodného potrubia.

Prívod vzduchu bude v dominantnej realizovaný prirodzenou cestou tak, aby nenastal podtlak.

Všetky časti potrubia prechádzajúce stenou treba od tejto izolovať ochranným tepelnoizolačným materiálom napr. (mont. penou).

Potrubie prechádzajúce časťami, kde je teplota by mohol nastať väčší teplotný spád ako 4 °K je potrebné tepelne chrániť tepelnou izoláciou.

Doporučujem realizovať vzduchotechnické potrubia tak, aby nedošlo k odvetraniu viacerých rigorózne určených priestorov.

Projekt rešpektuje nasledovné normy a predpisy:

STN 12 7010 Navrhovanie vetracích a klimatizačných zariadení

STN 73 0872 Ochrana stavieb proti šíreniu požiaru vo vzduchových zariadeniach

STN 73 0548 Výpočet tepelnej záťaže klimatizovaných priestorov

STN 06 0210 Výpočet tepelných strát budov pri ústrednom vykurovaní

STN 14 0646 - bezpečnostné požiadavky pre chladiace zariadenia

STN 73 6059 -Servisy a opravy motorových vozidiel, čerpace stanice pohonných hmôt

Nariadenie vlády Slovenskej republiky 40/2002 o ochrane zdravia pred hlukom a vibráciami.

Zákon 478/2002 - o ochrane ovzdušia

Vyhláška 706/2002 o zdrojoch znečisťovania ovzdušia, o emisných limitoch, o technických požiadavkách a všeobecných podmienkach prevádzkovania, o zozname znečisťujúcich látok, o kategorizácii zdrojov znečisťovania ovzdušia a o požiadavkách zabezpečenia rozptylu emisií znečisťujúcich látok

V dominantnej miere v je v celom objekte zabezpečované prirodzené vetranie, nakoľko sa používajú otvárané výplne otvorov.

Podtlakové vetranie, vetranie zdravotno - technického zariadenia

Sociálne zariadenia budú vetrané podtlakovým spôsobom, nakoľko sa jedná o priestory s krátkodobým pobytom osôb. Odsávanie budú zabezpečovať potrubné, malé ventilátory. Potrubím sa vzduch dopraví od odsávacieho ventilátora s následným vedením na fasádu objektu, tak ako je to uvedené v gaf. časti PD s ukončením proti dažďovou mriežkou so sieťkou. Ventilátory budú spúšťané spolu so svetlom.

Výkonové parametre:

- množstvo vzduchu:	1 ks WC	50 m ³ /h
- výmena vzduchu	predsieň	30 m ³ /h
	upratovačka	50 m ³ /h

Vetranie stajne

Vetranie stajne je prirodzené, (umelé vetranie priestoru bolo stavebníkom vyhodnotené ako nepotrebné) a elimináciu vysokej vlhkosti v priestore strešných rovin zabezpečí samostatná PD a stavebná časť projektu, rovnako ako zníženie koncentrácie metanových plynov najmä v čase zimného ustajnenia.

- výmena vzduchu v priestore stajne (požiadavka)	min 3 x h-1
--	-------------

◆ Potrubie pre VZT

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.

Vzduchotechnika :	-	3
-------------------	---	---

♦ *Vyvedenie potrubia.*

Vzduchovody sa vyvedú mimo budovy a budú ukončené priamo na fasáde ochranou plastovou mriežkou od spoločnosti Elektrodesign, ktorá bude mať sklon žalúzii 35°. Zároveň bude vybavená protihmyzovou mriežkou

Vyvedenie potrubia sa uskutoční prepychom cez strešný plášť, tak aby nedošlo k jeho dehonestácii počas prevádzky. Potrubia budú ukončené nad strechou a ukončené proti dažďovou hlavice. V päte potrubia bude zabezpečený odvod kondenzátu.

♦ *Ochranné opatrenia*

Ochranné nátery sa prevedú syntetickými farbami vodou neriediteľnými. V časti prechodov cez murivo sa budú samotné vzduchovody viesť cez ochranné potrubia / chráničky/, kde v časti prechodu do vonkajšieho priestoru sa prevedie hydroizolácia /možné zrážanie vody/.

♦ *Charakteristika stavby z hľadiska hygieny*

Navrhovaná stavba svojim obsahom ani štruktúrou nebude negatívne ovplyvňovať hygienu životného prostredia danej lokality. Stavba taktiež nevyžaduje žiadne zvláštne protipožiarne opatrenia vzhľadom na vedenie elektroinštalácie.

♦ *Ochrana pred nebezpečným dotykovým napätím*

Pretože sa jedná o prevažne oceľové – plechové vzduchotechnické potrubia je potrebné venovať zvýšenú pozornosť ochrane pred nebezpečných dotykovým napätím neživých častí, ktoré toto vyžaduje.

Je potrebné pospájanie jednotlivých vzduchotechnických traktov prostredníctvom ochranného vodiča el. siete. Na uchytenie vodiča na vzduchotechnické potrubia sa využije skrutka M4. Vodičom PE (CY 4) sa zrealizuje premostenie a pospájanie všetkých potrubných sietí.

Nesmie dôjsť k izolácii žiadnej kovovej časti potrubia. Je nutné používať vejárové podložky príslušných rozmerov v súlade STN 33 0360. Miesta pripojenia viditeľne označiť v súlade s STN 34 5550.

Samotné pospájanie s el. sústavou sa prevedie podľa STN 33 2200 4-41, podľa článku 413.1.2.

◆ Záver a zhodnotenie

Projektová dokumentácia vzduchotechniky slúži ako doklad pre st. povolenie. Projekt vzduchotechniky úzko súvisí s projektom elektroinštalácie.

Zakončovanie potrubí ako aj kolenové ohyby je možné realizovať prostredníctvom flexapotrubia Al príslušného rozmeru, ktoré bude spojené s pevnými časťami potrubia formou Al spojovacích pások.

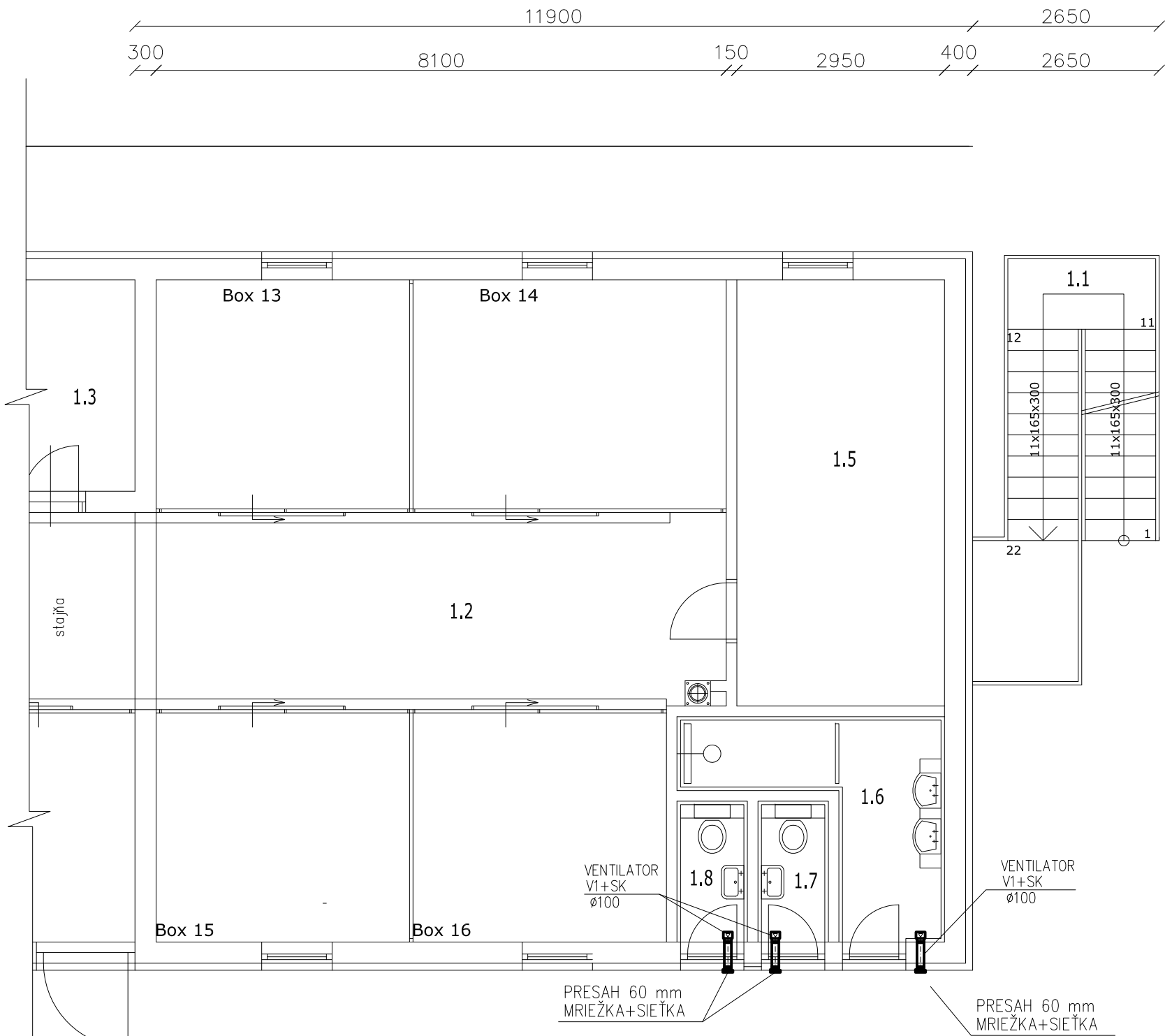
**Pred uvedením do prevádzky musí byť vykonaná odborná prehliadka
a odborná skúška.**

Technickú správu vypracoval : Ing. Ján LÖČEI

v Prievidzi 20.6.2022

Vzduchotechnika :	-	5
-------------------	---	---

PÔDORYS I.NP, M1:75



NA DISTRIBUCIU VZDUCHU OBOMA SMERMI POUŽIŤ AL POTRUBIA hr 4 mm VYZNAČENEJ DIMENZIE V CELOM OBJEKTE
PRECHODY UKONČENIA, ZLOMY a POD: RRALIZOVAŤ FLAXAPOTRUBÍM PRÍSLUŠNEJ DIMENZIE

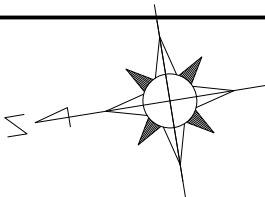
V1,2 100 m3/hod, KLAPKA, 230V, 50W, IP44
VENTILÁTOR VORT MIKRO+SPATNÁ KLAPKA 100, 100 m3/hod+DOBEH, 230V, OVLADANIE
SPOLU SO SVETLOM
+TEPELNÁ IZOLÁCIA HR 40 mm, SKD 12,5 mm
ODVIESŤ KONDENZÁTY

POZNÁMKA
VŠETKY TRASY A UMIESTNENIA PRKOV ZOSÚLADIŤ S NOSNÝM SYSTÉMOM
A STAVOM OBJKETU
PRI REALIZÁCII ZVÝŠIŤ OPATRNOSŤ PRI SEKACÍCH A BÚRACÍCH PRACACH

ODVETRANIE A ODVÁDZANIE METANOVÝCH SPLODÍN a VYSOKEJ VLHKOSTI V ČASTI STAJŇA RIEŠI SAMOSTATNÁ PD A STAVEBNÁ ČASŤ
NAJMA Z PRIESTORU STREŠNEJ ROVINY, POŽIADAVKA STAVEBNÍKA, NA ZRUŠENIE UMELEHO VETRANIA

LEGENDA MIESTNOSTI

Č.M.	NÁZOV	PLOCHA (m ²)	ULOŽENIE
1.1	Vonkajšie oceňové schodisko na II.NP	8,40	PODPOVRCHOVE
1.2	Vývážacia chodba	101,40	PODPOVRCHOVE
	Boxy 1 až 6	73,25	
	Boxy 7 až 12	73,25	
	Boxy 13 – 14	26,75	
	Boxy 15 – 16	23,95	
1.3	Krmivo	16,20	PODPOVRCHOVE
1.4	Oplach koňa – sprcha	17,80	PODPOVRCHOVE
1.5	Sedliareň	17,85	PODPOVRCHOVE
1.6	Umyváreň	7,25	PODPOVRCHOVE
1.7	WC – muži	2,00	PODPOVRCHOVE
1.8	WC – ženy	2,00	PODPOVRCHOVE
1.9	Sklad pod prístreškom	60,00	PODPOVRCHOVE

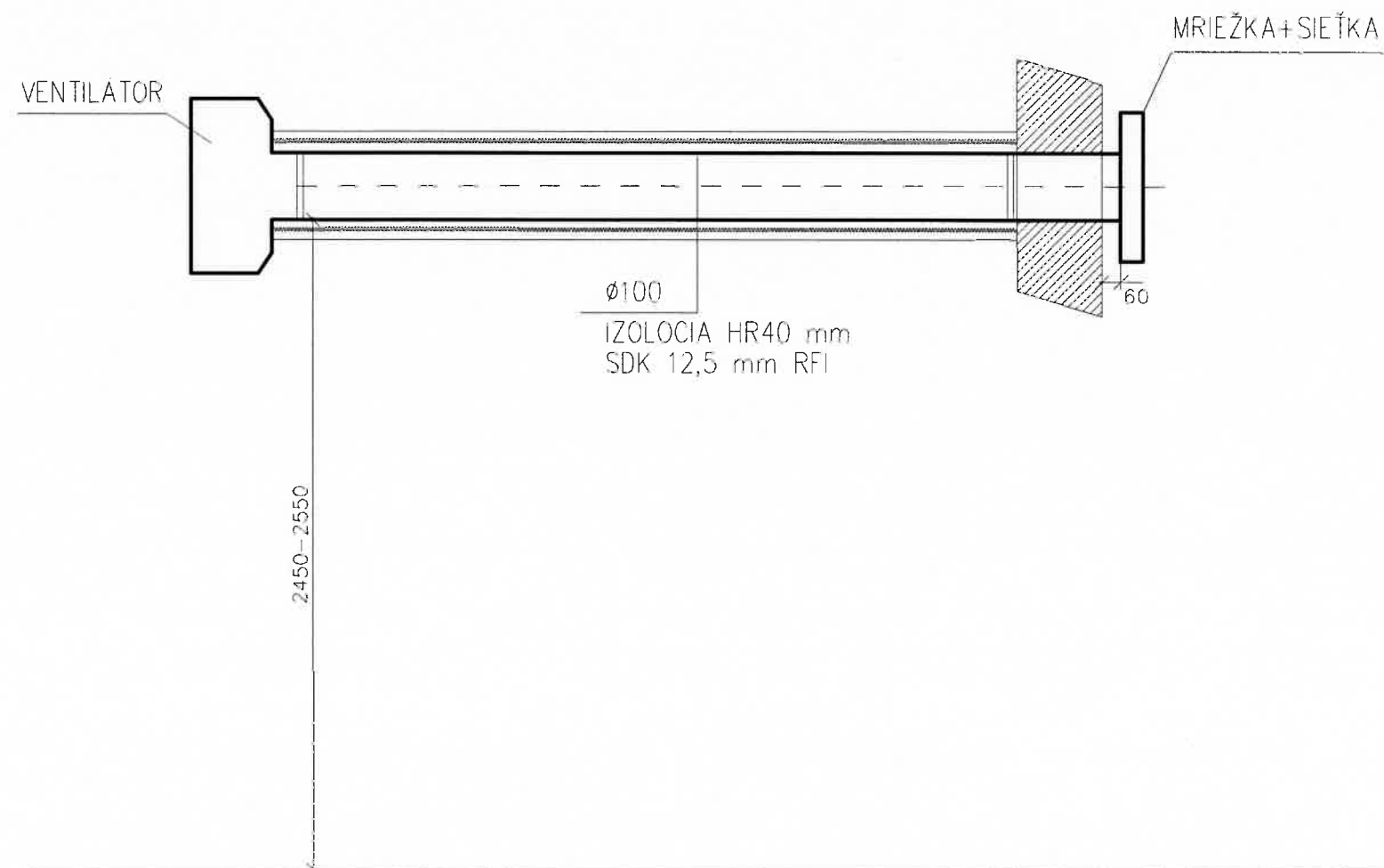


+0,000 = 333,200 m.n.m. - podlaha I.NP objektu

ZMENA č.1

3				
2				
1	zrušenie umelého vetrania stajne stavebníkom	06/2022	p.ROVNÝ	
Číslo zmeny	Popis zmeny	Dátum	Vykonal	Podpis

NÁZOV AKCIE PREŠTAVBA POĽNOHOSPODÁRSKEJ BUDOVY MHD-SKLAD NA STAJŇU PRE ODCHOV A USTAJNENIE KONÍ		Číslo výkresu	VO-0.1
MIESTO STAVBY K.Ú.SOLKA, HOSPODÁRSKY DVOR, P.Č.193, 194/1, 194/7		Kótované (mm)	1:75
PROJEKTANT	0011–ITN/2002 P A B E3,0043–ITN/2002 P A E1 Ing. Ján L Ó Ć E I	Účel	P.S.P
INVESTOR	LUCIA ROVNÁ SHR, JILEMNÍCKEHO 885/32, 972 13 NITRIANSKE PRAVNO	Formát	5 A4
NÁZOV VÝKRESU VZDUCHOTECHNIKA PÔDORYS I.NP		Dátum	06/2021



3				
2				
1				
Číslo zmeny	Popis zmeny	Dátum	Vykonan	Podpis

NÁZOV AKCIE PRESTAVBA POĽNOHOSPODÁRSKEJ BUDOVY MHD-SKLAD NA STAJŇU PRE ODCHOV A USTAJNENIE KONÍ		Číslo výkresu	VZT-1.2
MIESTO STAVBY K.Ú.SOLKA, HOSPODÁRSKY DVOR, P.Č.193, 194/1, 194/7		Kótované (mm)	1:50
PROJEKTANT	0011-ITN/2002 P A B E3,0043-ITN/2002 P A E1 Ing. Ján L Ť Č E I	Účel	P.S.P
INVESTOR	LUCIA ROVNÁ SHR, JILEMNÍCKEHO 885/32, 972 13 NITRIANSKE PRAVNO	Formát	2 A4
NÁZOV VÝKRESU REZ		Dátum	06/2021