



Názov stavby :		Prístavba k existujúcej budove s prevádzkou - výroba syrov		C-H Projekt projekčná kancelária Ružová 7 Michalovce 071 01	
HIP : Ing. Valér Cibere	Stavebník : SYRÁREŇ BEL SLOVENSKO, a.s. Lastomírska 1, 071 01 Michalovce	Miesto stavby : Lastomírska 1, 071 01 Michalovce k.ú. Michalovce, CKN: 4706/2, 4710	Dátum : 06/2026	Formát : 6xA4	
Autor návrhu : Ing. Valér Cibere	Časť : D - Dokumentácia stavebných objektov	Diel : ELI	Pare :		
Zodpovedný projektant : Ing. Emil Sidun	Stavebný objekt : SO 01 - Prístavba		0 1 2 3 4 5 6		
Vypracoval : Ing. Emil Sidun	Obsah výkresu : Technická správa	Mierka : - : -	Číslo výkresu : ELI-01		
Všetky práva k tomuto technickému podkladu prínáležia výhradne spoločnosti C-H Projekt s.r.o. a bez súhlasu nesmie byť technický podklad kopirovaný, rozmnožovaný a nie je dovolené ho postúpiť tretím osobám.					

TECHNICKÁ SPRÁVA

A. Všeobecne

- Prúdová sústava: 3/PEN AC 400/230V 50Hz TN-C – prívod pre RM1.1
3/PEN AC 400/230V 50Hz TN-C-S – RM1.1
3/PE/N AC 400/230V 50Hz TN-S – vývody z RM1.1
- Technické zariadenie podľa Zz 508/2009 zaradené
 - do skupiny A sušenie syrov, kamerová kontrola syrov
 - do skupiny B technicky priestor, priestor umiestnenia rozvádzača
- Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom v normálnej prevádzke je prevedená izolovaním živých častí, umiestnením mimo dosahu podľa STN 33 2000-4-41 a doplnkovou ochranou prúdovými chráničmi s $I_d=30$ mA podľa STN 33 2000-4-41.
- Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom pri poruche je prevedená samočinným odpojením v sieti TN-S a doplnkovým pospájaním podľa STN 33 2000-4-41.
- Projektová dokumentácia bola vypracovaná podľa platných noriem STN.
- Určenie vplyvov prostredia z hľadiska jeho pôsobenia na elektrické zariadenia a naopak bolo posudzované odbornou komisiou v zmysle STN 33 2000-5-51. Protokol je súčasťou projektu technológie.
- Pre objekt je navrhnutá prepäťová ochrana kombinovaným zvodičom prepätia triedy T1+T2 /B+C/, ktorá bude umiestnená v hlavnom rozvádzači HR. Pre hladinu ochrany LPL III v zmysle STN EN 62305-3 uvažujeme s max. vrcholovou hodnotou bleskového prúdu 100kA. Navrhnutý zvodič bleskových prúdov v rozvádzači R-SO musí byť dimenzovaný min. na 50% hodnoty, teda 50 kA v tvare vlny 10/350 μ s. Prepäťová ochrana stupňa T1 zníži prepäťovú hladinu na min. 4kV – prepätiu odolá pevná elektroinštalácia. Prepäťová ochrana stupňa T2 zníži prepäťovú hladinu na min. 2,5kV - väčšina spotrebičov.
- Navrhnuté elektr. zariadenia umožňujú obsluhu osobami neznalými. Údržba osobami znalými. Navrhnuté istiace prvky ako aj ostatné el. zariadenia, vyhovujú dynamickým a tepelným účinkom skratových prúdov.
- Vodiče sú dimenzované tak, aby sa neprekročila ich dovolená prevádzková teplota, prierezy vodičov boli v hospodárnych medziach, navrhnuté vodiče boli mechanicky pevné, odolávali dynamickým a tepelným účinkom skratových prúdov.

B. Rozsah projektovej dokumentácie

Projektová dokumentácia rieši NN prívod pre prístavbu a prípravu pre napojenie technologických rozvádzačov, osvetlenie a napojenie zásuvkových skríň prístavby, uzemnenie a bleskozvod ako aj ochranu pred úrazom elektrickým prúdom v zmysle STN 33 2000-4-41 a pridružených noriem v rozsahu projektovej dokumentácie pre realizáciu stavby. Projekt nerieši technologické rozvádzače a technológiu priestorov prístavby.

C. Podklady pre vypracovanie projektovej dokumentácie

- projektová dokumentácia stavebnej časti objektu
- požiadavky užívateľa.
- katalógy výrobcov a normy STN

Pre návrh a montáž sú dôležité najmä z nasledujúce normy:
STN 33 3210 Rozvodné zariadenia. Všeobecné ustanovenia

- STN 33 2000-4-41 Elektrické inštalácie budov, 4. časť: Zaistenie bezpečnosti
41. kapitola: Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom
- STN 33 2000-4-43 Elektrické zariadenia, 4. časť: Bezpečnosť
43. kapitola: Ochrana proti nadprúdom
- STN 33 2000-4-473 Elektrické zariadenia, 4. časť: Bezpečnosť
47. kapitola: Použitie ochranných opatrení na zaistenie bezpečnosti
473. oddiel: Opatrenia na ochranu proti nadprúdom
- STN 33 2000-4-482 Elektrické inštalácie budov. Časť 4: Zaistenie bezpečnosti. Kapitola
48: Výber ochranných opatrení vzhľadom na vonkajšie vplyvy.
Oddiel 482: Ochrana proti požiaru pri osobitných rizikách alebo nebezpečenstve
- STN 33 2000-5-51 Elektrické inštalácie budov, 5. časť: Výber a stavba elek. zariadení
51. oddiel: Spoločné pravidlá
- STN 33 2000-5-52 Elektrické inštalácie budov, 5. časť: Výber a stavba elektrických zariadení
52. oddiel: Elektrické rozvody
- STN 33 2000-5-54 Elektrické inštalácie budov, 5. časť: Výber a stavba el. zariadení
54. kapitola: Uzemňovacie sústavy a ochranné vodiče
- Vyhláška č. 94/2004 z. z. ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiarnu bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb,
Vyhláška č. 508/2009 na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a bezpečnosti technických zariadení. Nariadenie vlády č. 510/2001 o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko. Zákon č. 124/2006 o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

D. Energetická bilancia

Inštalovaný výkon:	$P_i = 155 \text{ kW}$
Súdobosť:	$\beta = 1$
Výpočtové zaťaženie:	$P_p = 155 \text{ kW}$
($I_p = 236 \text{ A}$; $\cos \varphi = 0,95$)	

E. Popis napojenia

Objekt prístavby bude napojený z jestvujúceho rozvádzača objektu ozn. HR2.2 /určí investor/. Jestvujúci rozvádzač HR2.2 bude dozbrojený o poistkový odpínač 400A a istením poistkami $I_n=300\text{A}$. Z jestvujúceho rozvádzača ozn. HR2.2 bude novým káblom WL1.1 typu CYKY-J 3x150+70 mm² uloženým na jestvujúcom káblovom žľabe napojený nový rozvádzač prístavby ozn. HR1.1 – miesto určí investor. Jestvujúci kábel AYKY-J 3x120+70 na jestvujúcom káblovom žľabe bude zdemontovaný v úseku od RM2.2 po rozvádzač RM2.1, kde bude uložený ako rezerva.

Z nového rozvádzača prístavby ozn. HR1.1 bude novonavrhanými káblami uloženými na novom káblovom žľabe š.400mm a 1000m /na stene a strope/ nové technologické rozvádzače prístavby R-T1-4. Typy káblov WL 21-24 pre napojenie R-T1-4 ako aj istenie káblov je potrebné skontrolovať a upraviť po dodaní technológie.

Nový rozvádzač HR1.1. bude vodičom CYA 25 mm² uloženým na jestvujúcom a novom žľabe napojený na uzemnenie do rozvádzača PPV pri rozvádzači HR2.1.

Na prípojnicu PPV v rozvádzači HR1.1 bude napojená :

- bod rozdelenie TN-C na TN-S v rozvádzači HR1.1,
 - oceľová konštrukcia budovy, ,
 - káblové rošty, žľaby,
 - rozvody technológie – projekt nerieši
- pospojovanie sa navrhuje previesť vodičom CYA 25 mm².

Pripojenie potrubí na hlavné pospájanie sa navrhuje svorkami ST XX s dimenziou podľa priemeru potrubia resp. svorkami bernard, kovové konštrukčné časti sa navrhuje pripojiť na hlavné pospájanie svorkami SP1.

Cez fasádu jestvujúceho objektu prechádza kábel, ktorý napája elektroinštaláciu prístrešku skladu paliet. Kábel bude pred realizáciou prístavby odpojený a zdemontovaný a po realizácii prístavby znova zapojený ja pôvodné miesto. Kábel bude uchytený na konzole vo fasáde prístavby a trúbkou cez stenu a pevnými trúbkami na strope v technickej miestnosti.

F. Svetelné rozvody

Novonavrhované svetelné rozvody sa navrhujú káblami CYKY-J uloženými v káblových žľaboch upevnených na strope, stene resp. na podlahe v technickom priestore prístavby. Osvetlenie technického priestoru bude, káblami CYKY-J uloženými v trúbkách na stene a strope.

Svietidla a vypínače umiestnené 1.NP budú napojené káblami z poschodia cez otvory podlahe nerezovou trúbkou s vnútornými závitmi s 1x nerez priechodka + 1x priechodka s IP66, ktoré je potrebné po realizácii utesniť sanitárnym silikónom. Káble napájajúce svietidla a vypínače umiestnené 1.NP budú uchytené na nerezovej konštrukcii tvorenej 6mm nerezovou tyčou a príchytkami na stenu.

Inštalačné krabice pre napájanie budú umiestnené na káblových žľaboch tak, aby k nim bol umožnený prístup pre prípadnú údržbu a revízne kontroly.

Svietidlá budú umiestnené na stenách vo výške 3m od podlahy, resp. na strope v technickom priestore – podľa vyznačenia vo výkresovej dokumentácii. Stropné svietidla v technickom priestore budú umiestnené pevne na konštrukcii stropu resp. na pomocnej konštrukcii upevnenej na konštrukcii stropu. Svetidla ozn. „A“ budú vybavené núdzovým zdrojom 700lm 3hod. Priestory na 1.NP budú vybavené aj núdzovými svietidlami ozn. „N“ v vlastným zdrojom 1x10W, 1500Lm, 3H, IP66 s piktogramom smeru úniku.

Vypínače pre ovládanie osvetlenia osadíte vo výške 1,2 m od podlahy s krytím IP55-66. Ako svetelné zdroje budú v riešených priestoroch použité úsporné LED svietidla s krytím IP65-66. Spôsob uloženia rozvodov bude zrejmý z výkresovej dokumentácie.

Typy použitých svietidiel a vypínačov môžu byť zmenené podľa požiadaviek interiéru resp. investora pri realizácii stavby, avšak svojím krytím a prevedeným musia vyhovovať miestu použitia podľa protokolu o určení vplyvov.

G. Zásuvkové rozvody

Novonavrhované zásuvkové rozvody sa navrhujú káblami CYKY-J uloženými v káblových žľaboch upevnených na strope, stene a na podlahe v technickom priestore prístavby. Inštalačné krabice pre napájanie musia byť umiestnené tak, aby k nim bol umožnený prístup pre prípadnú údržbu a revízne kontroly.

Zásuvkové skrine budú napojené káblami z poschodia cez otvory podlahe, nerezovou trúbkou s vnútornými závitmi s 1x nerez priechodka + 1x priechodka s IP66, ktoré je potrebné po realizácii utesniť sanitárnym silikónom. Káble napájajúce zásuvkové skrine umiestnené 1.NP budú uchytené na nerezovej konštrukcii tvorenej 10mm nerezovou tyčou a príchytkami na stenu. Jednotlivé zásuvky umiestnite vo výške 1 m od podlahy – poschodie /IP55/ a zásuvkové skrine ZS 1,5m od podlahy /IP66/ – 1.NP.

vodičov je nutné previesť podľa STN EN 60 445 - kombináciou farieb zelená - žltá.

Typy zásuviek sú zrejmé z výkresovej dokumentácie - viď legenda. Typy použitých zásuviek môžu byť zmenené podľa požiadaviek interiéru resp. investora pri realizácii stavby,

avšak svojím krytím a prevedeným musia vyhovovať miestu použitia podľa protokolu o určení vplyvov.

H. Všeobecné montážne pokyny

Legenda jednotlivých inštalačných materiálov tvorí prílohu dokumentácie - vid' výkr. č.02 - Legenda.

Vyznačenie vodičov a káblov farebným kódom v rámci riešenia elektroinštalácie objektu je prevedené v zmysle STN EN 60445. Dimenzovanie vodičov ako aj priradenie jednotlivých istiacich prvkov je prevedené podľa STN 33 2000-5-52.

Elektrické rozvody v rámci objektu je nutné prevádzať v zmysle STN 33 2000-1 – Elektrické inštalácie budov, časť 1 – Rozsah platnosti, účel a základné princípy.

Elektrické rozvody v rámci stavby sú navrhnuté podľa STN 33 2130 a splňujú požiadavky na elektrický rozvod :

- a, bezpečnosť osôb a majetku;
- b, prevádzkovú spoľahlivosť;
- c, prehľadnosť rozvodov umožňujúca rýchlu lokalizáciu a odstránenie porúch;
- d, vzhľad;
- g, zamedzenie nepriaznivých vplyvov a rušivých napätí pri križovaní a súbehu so slaboprúdovým vedením.

Elektrické rozvody je nutné v rámci stavby ukladať v zmysle STN 33 2000-52 - Predpisy pre ukladanie silových elektrických vedení: všetky inštalačné vedenia, krabice a rozvodky ako aj prístroje musia byť uložené tak, aby po dokončení stavby bolo ich možné skúšať a bol zaistený prístup k svorkám v inštalačných krabicach za účelom prevádzania údržby a kontroly (prehliadky, doťahovanie šrubových spojov a pod.); pred mechanickým poškodením je nutné káble chrániť pevnými trubkami FXP, (uloženie v podlahe, zvody pevne po omietke schádzajúce do podlahy a pod.); pri rozvode káblov uložených v trubkách pod omietkou dĺžka úseku medzi susednými krabicami popr. k prístrojom a vyústeniam nemá byť väčšia ako 15 m u priameho vedenia a nemá byť väčšia ako 10 m u vedení s ohybmi najviac s dvoma kolenami; pri rozvode káblov uložených voľne v podlahe je nutné tieto chrániť podlahovou vyrovnávacou vrstvou min. hrúbky 55 mm; pokládku káblov prevádzať pri teplotách uvádzaných výrobcom.

- ak nestanoví výrobca polomery ohybu menšie, musia sa káble ukladať s najmenšími dovolenými polomermi ohybu: vonkajšieho priemer kábla - d mm

do 20 mm $6 * d$

cez 20 do 40 mm $12 * d$

nad 40 mm $15 * d$

pri pokládke káblov silového vedenia klásť tak, aby ním netrpelo vedenie oznamovacie ani ich prevádzka; súbehu a križovaniu silových rozvodov s oznamovacími rozvodmi je nutné sa čo možno vyhýbať. Pri nutnom súbehu majú byť obidve vedenia od seba vzdialené do 5 m - min. 3 cm

cez 5 m - min. 10 cm

a pri križovaní nemajú byť bližšie ako 1 cm.

I. Bleskozvod

Podľa STN EN 62305-1 až 4 je pre objekt skladu navrhnutý LPS - systém ochrany pred bleskom triedy III s úrovňou ochrany LPL III. Polomer valivej gule 45m.

Sústava bleskozvodu na streche je navrhnutá ako mrežová vodičom AlMgSi ϕ 8 mm na podperách PV32 resp PV23 vyt/prípadne je možné použiť aj iné vhodné podpery/. Sústava bleskozvodu na streche jestvujúceho objektu ako aj prístavby bude doplnená 6 ks pomocných zachytávačov 60cm nad strechou. Vzdialenosti podpier vodorovných vedení budú vo vzdialenostiach cca 0,6m.

Zachytávacie vedenie na streche objektu sa navrhuje uzemniť 3 zvodmi (podľa triedy LPS III zvody každých cca 15m). Každý zvod (skúšobná svorka) sa očísľuje pomocou popisných štítkov. Skúšobné svorky na zvodoch budú umiestnené vo výške 2m nad terénom a zvody je potrebné chrániť ochranným uholníkom do výšky 2m – viď výkres. Všetky zvody sa označia pomocou popisných štítkov.

Ako uzemňovač je navrhnutý zemniaci pásik FeZn 30x4mm uložený v zemi do výkopu cca 0,5-1m od základu. Uzemňovacia sústava usporiadania typu B. Zemný odpor uzemňovača by mal byť nižší než 10 Ω . Pri križovaní uzemňovača a silových rozvodov v zemi je potrebné uzemňovač uložiť min. 0,5m pod silovými káblami.

Spoje v zemi ako aj časti uzemňovacieho vodiča pri prechode zo zeme na povrch je potrebné chrániť pasívnou ochranou – napr. zaliatím asfaltom.

J. Vyhodnotenie neodstrániteľných nebezpečenstiev a neodstrániteľných ohrození v zmysle § 4 ods. 1 zákona č. 124/2006 Z. z. v znení neskorších predpisov

Je prílohou technickej správy.

J. Záver

Všetky montážne práce musia byť vyhotovené podľa platných predpisov a noriem STN v čase realizácie organizáciou, ktorá ma na danú činnosť odbornú spôsobilosť. Montáž, skúšanie, uvedenie do prevádzky, údržbu a obsluhu elektrických zariadení, ktoré sú predmetom tejto PD môžu vykonávať len osoby s elektrotechnickou kvalifikáciou podľa STN 34 31 00 a vyhlášky 508/2009 zb.

Po ukončení montážnych prác a pred uvedením zariadenia do užívania je nutné zariadenie podrobiť funkčným skúškam a vykonať východziu odbornú prehliadku a skúšku podľa STN 33 2000-6, STN 33 1500 a požiadaviek normy STN 33 2000-1 s vyd. písomnej správy.

Vlastník objektu (el. zariadenia a inštalácie) je povinný starať sa o jej bezpečnú prevádzku, údržbu, opravu a vykonávať pravidelne odborné prehliadky a skúšky, úradne skúšky v pravidelných lehotách tak, aby nedošlo k ohrozeniu zdravia a majetku.

Upozornenie: pri zmenách technológie, zmene zariadenia alebo používania látok musí byť protokol o určení vonkajších vplyvov znovu prekontrolovaný či elektrické zariadenie zmeneným podmienkam vyhovuje.

Táto technická správa je neoddeliteľnou súčasťou výkresovej dokumentácie.

Michalovce, júl 2025


Vypracoval: Ing. E. Sidun

Vyhodnotenie neodstrániteľných nebezpečenstiev a neodstrániteľných ohrození v zmysle § 4 ods. 1 zákona č. 124/2006 Z. z. v znení neskorších predpisov

Pri uplatnení legislatívnych a technických predpisov v oblasti ochrany zdravia pri práci na elektrických zariadeniach, bezpečnostných a technologických postupov, správnej montáži, návodov na montáž a obsluhu nevzniknú neodstrániteľné nebezpečenstvá a ohrozenia v zmysle hore uvedeného zákona.

Zoznam neodstrániteľných nebezpečenstiev a ohrození:

Neodstrániteľné nebezpečenstvo/ ohrozenie/	Neodstrániteľné ohrozenie	Popis ohrozenia	Návrh ochranných opatrení
Ručné, mechanizované náradie	Porezanie rotujúcou časťou náradia	porezanie rotujúcim nástrojom (brúsiacim, rezačím kotúčom), pri styku ruky s nástrojom napríklad pri nežiaducom uvedení do chodu;	používanie OOPP, oboznámenie sa s návodom na obsluhu, dodržiavanie bezpečnostných postupov
Úraz elektrickým prúdom	Úraz elektrickým prúdom pri prácach na zariadeniach NN	dotyk alebo priblíženie osôb k vedeniu, zariadeniu nízkeho napätia, dotyk so spadnutým vedením	Odborná spôsobilosť, používanie OOPP, dodržiavanie technologických a bezpečnostných postupov
Práce a pohyb vo výškach	Pád predmetu z výšky	pád, zhadzovaného predmetu, materiálu z výšky na zamestnanca s ohrozením a zranením hlavy	dodržiavanie technologických a bezpečnostných postupov, používanie OOPP
Práce a pohyb vo výškach	Pád pri výstupe a zostupe, z výšky, z vratkých konštrukcií	-pád zamestnanca pri výstupe a zostupe na montážnu plošinu, lešenie, po konštrukčných prvkoch stavby a na miesta práce vo výškach -pád zamestnanca z výšky - z nezaistených okrajov, otvorov stavieb, konštrukcií a lešení; prestupov a medzier v podlahách;	dodržiavanie technologických a bezpečnostných postupov, používanie OOPP Odborná spôsobilosť
Pohyb po stavenisku	Pád do hĺbky	pád do hĺbky - výkopov, priehlbín, šacht, kanálov, otvorov, jám	Používanie OOPP, dodržiavanie bezpečnostných postupov
Práce pri zváraní	Ohrozenie zvárača splodinami	ohrozovanie zvárača pri vdychovaní škodlivín vznikajúcich pri zváraní	Vybavenie pracoviska hasiacimi prístrojmi, Odborná spôsobilosť, používanie OOPP dodržiavanie bezpečnostných postupov
Inžinierske siete na stavenisku	Ohrozenie zdravia a bezpečnosti v blízkosti inžinierskych sietí	ohrozenia zamestnanca poškodením inžinierskych sietí	dodržiavanie požiadaviek správcov inžinierskych sietí používanie OOPP, dodržiavanie bezpečnostných postupov

Protokol číslo :	Revízia	Dátum :
	0	06/2026

PROTOKOL č. 20-7-2026/01 o určení vonkajších vplyvov podľa STN 33 2000-5-51

vypracovaný odbornou komisiou

ZÁKLADNÉ IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE :

Prevádzkovateľ : SYRÁREŇ BEL SLOVENSKO, a.s.

Lastomírska 1, 071 01 Michalovce

Stavba : Prístavba k existujúcej budove s prevádzkou - výroba syrov

Miesto stavby : Lastomírska 1, 071 01 Michalovce, k.ú. Michalovce, CKN: 4706/2,4710

1. ZLOŽENIE KOMISIE :

Predseda HIP : Ing. Valér Cibere

Člen projektant :

ASR : Ing. Valér Cibere

Technológia : Ing. Marek Janovčík

PBS : Ing. Valér Cibere

ELI : Ing. Emil Sidun

ZTI : Ing. Ján Džuba

Prevádzkovateľ : Ing. Róbert Powieschill

2. POUŽITÉ PODKLADY :

Protokol je vypracovaný na základe týchto podkladov:

- Dokumentácia stavebnej časti
- Technické konzultácie – požiadavky prevádzkovateľa
- Základné údaje a technické parametre strojov a zariadení.
- Karty bezpečnostných údajov používaných látok

Protokol je spracovaný na základe nasledujúcich predpisov a noriem STN :

- STN 33 2000-5-51:2010 – Elektrické inštalácie budov, Časť 5-51 :
- Výber a stavba elektrických zariadení, Spoločné pravidlá
- Vyhláška MPSVaR č. 508/2009 Z.z.

Protokol číslo :	Revízia	Dátum :
	0	06/2026

3. PRÍLOHY: Stručný zoznam vonkajších vplyvov

4. URČENIE VONKAJŠÍCH VPLYVOV PODĽA STN 33 2000-5-51

- **Vonkajšie vplyvy sa určujú** vo všetkých priestoroch, v ktorých je umiestnená inštalácia a sú v nej umiestnené alebo sa v nich používajú elektrické zariadenia, alebo v ktorých sa z hľadiska vonkajších vplyvov musí riešiť ochrana pred nebezpečnými účinkami statickej elektriny alebo pred statickými a atmosférickými výbojmi.
- Pri posudzovaní **vonkajších vplyvov sa hodnotia** vplyvy pôsobiace na elektrické zariadenie pri obvyklých prevádzkových podmienkach (t.j. stav, kedy má technologické zariadenie predpokladanú tesnosť pri dodržaní technologického režimu a prevádzkových predpisov a predpísaného vetrania).
- Pre **vnútorné prostredie strojov a technologických zariadení** (zavreté, zakryté i otvorené priestory) sa určujú vonkajšie vplyvy iba v tých prípadoch, ak sú v nich použité elektrické zariadenia. Výrobca (dovozca) týchto zariadení postupuje podľa STN 60 721-3-9 (03 8900).

5. POPIS PREVÁDZKY A ČINNOSTÍ:

a. N1.01 Sušenie syrov

Výrobný proces (sušenie) v tejto miestnosti bude denne trvať 22 hodín.

Absolútna vlhkosť vzduchu v miestnosti : 5.6 - 6.0 g/kg

Teplota v miestnosti : 11 - 13 °C

Relatívna vlhkosť vzduchu v miestnosti : 65% - 69%

Prívod čerstvého vzduchu : 0 m3/hod.

Zvyšné 2 hodiny bude prebiehať čistenie zariadení – sušiaci tunel a chladiaca jednotka zvnútra a zvonku a tiež čistenie samotnej miestnosti (steny, podlahy):

V tom čase bude privádzaný čerstvý filtrovaný vzduch z existujúcej klimatizačnej jednotky (filtrácia H13) o objeme 3000 m3/hod. výpustkou v stropnej miestnosti a zároveň bude vzduch odťahovaný odťahovým ventilátorom zvnútra sušiaceho tunela (ventilátor je súčasťou sušiaceho tunela) o objeme 3000 m3/hod. do exteriéru. Počas čistenia teplou vodou a čistiacimi prostriedkami môže teplota v miestnosti vzrásť na 25 až 35°C a vlhkosť na 85 až 95%.

V miestnosti bude tiež samostatný odťah vzduchu (s ventilátorom) do exteriéru ktorý sa bude používať v prípade keď sa bude čistiť len samotná miestnosť. Odťah 3000 m3/hod. Prívod bude 3000 m3/hod – ten istý ako vyššie opísaný.

b. B.N1.02 Kameraná kontrola syrov

Tato miestnosť bude prepojená (otvorom v stene) s existujúcou miestnosťou Voskovňa a preto v nej nebude prívod ani odvod vzduchu, nakoľko v miestnosti voskovne je riešená výmena vzduchu.

c. Technický priestor – poschodie

Tento priestor vzhľadom na jeho charakter je priestor, ktorý nemá vplyv na životnosť a spoľahlivosť elektrických zariadení. Z toho dôvodu sa tieto priestory považujú za priestory s prostredím podľa určenia.

Protokol číslo :	Revízia	Dátum :
	0	06/2026

6. ROZHODNUTIE :

Určenie vonkajších vplyvov na prostredie jednotlivých priestorov strojového zariadenia bolo vykonané podľa STN 33 2000-5-51, pri zohľadnení všetkých dostupných dispozičných a technologicko-prevádzkových údajov a zostavené do tabuľky nasledovne :

VONKAJŠIE VPLYVY	N1.01	N1.02	Technický priestor	
AA – Teplota okolia	5	5	5	
AB – Atmosférické podmienky	5	5	5	
AC – Nadmorská výška	1	1	1	
AD – Výskyt vody	5	5	1	
AE – Výskyt cudzích pevných telies	1	1	1	
AF – Výskyt korozívnych alebo znečisťujúcich látok	3	3	1	
AG – Mechanické namáhanie - nárazy	2	2	2	
AH – Vibrácie	2	2	2	
AJ – Iné mechanické namáhanie	*	*	*	*neposudzuje sa
AK – Výskyt rastlín alebo plesní	1	1	1	
AL – Výskyt živočíchov	1	1	1	
AM-1 Nízkočfrekvenčné elektromagnetické javy. Harmonické, medziharmonické	1	1	1	
AM-2 Signálne napätia	1	1	1	
AM-3 Zmeny amplitúdy napätia	1	1	1	
AM-4 Nesymetria napätia	*	*	*	*bez zatriedenia
AM-5 Zmeny sieťovej frekvencie	*	*	*	*bez zatriedenia
AM-6 Indukované nízkočfrekvenčné napätia	*	*	*	*bez zatriedenia
AM-7 Jednosmerné prúdy v striedavých sieťach	*	*	*	*bez zatriedenia
AM-8 Vyžarované magnetické polia	1	1	1	
AM-9 Elektrické polia	1	1	1	
AM-21 Vysokočfrekvenčné elektromagnetické javy šíriace sa vedením, indukovaním alebo vyžarovaním. Indukované oscilačné napätia alebo prúdy	*	*	*	*bez zatriedenia
AM-22 Prechodné javy v nanosekundovej oblasti šíriace sa vedením v jednom smere	1	1	1	
AM-23 Prechodné javy v mikrosekundovej až milisekundovej oblasti šíriace sa vedením v jednom smere	1	1	1	
AM-24 Oscilačné prechodné javy šíriace sa vedením	1	1	1	
AM-25 Vyžarované vysokočfrekvenčné javy	1	1	1	
AM-31 Elektrostatické výboje	1	1	1	
AM-41 Ionizácia	-	-	-	neposudzuje sa
AN – Slnéčné žiarenie	1	1	1	
AP – Seizmické účinky	1	1	1	
AQ – Búrková činnosť	1	1	1	
AR – Pohyb vzduchu	1	1	1	len vnútorné priestory *VZT jednotka, ventilátor
AS – Vietor	-	-	-	len vonkajšie priestory
AT – Snehová prikrývka	-	-	-	*zabezpečuje obsluha
AU – Námraza	-	-	-	*zabezpečuje obsluha

Protokol číslo :				Revízia	Dátum :
				0	06/2026
BA – Spôsobilosť osôb	4*	4*	4*/ 5**	vymedzený priestor : * pre obsluhu (poučené osoby) ** pre znalé osoby	
BB – Odpor tela	3	3	1	podľa NZA.1	
BC – Kontakt osôb s potenciálom zeme	3	3	1		
BD – Podmienky úniku v prípade nebezpečenstva	1	1	1		
BE – Povaha spracúvaných a skladovaných látok	1	1	1		
CA – Stavebné materiály	1	1	1		
CB – Konštrukcia budovy	1	1	1		

7. ZÁVER

Pri určení vonkajších vplyvov postupovala komisia podľa STN **33 2000-5-51**.

Pri dodržaní prevádzkových podmienok strojových zariadení inštalovaných v prevádzke boli určené priestory bez významného nebezpečenstva, vonkajší vplyv **BE1** podľa STN **33 2000-5-51** a vonkajší vplyv **AD5** miesta kde sa pravidelne používa striekanie hadicou v miestnosti N1.01 + N1.02

Protokol o určení vonkajších vplyvov tvorí súčasť projektovej dokumentácie pre stavebné povolenie stavby :
„Pristavba k existujúcej budove s prevádzkou - výroba syrov“
pre účely

posúdenia

nainštalovaných strojov a zariadení na mieste používania pred ich uvedením do prevádzky
v zmysle zákona NR SR č. **124/2006 Z.z.** v znení neskorších predpisov.

Počas **skúšobnej prevádzky**, resp. **pred uvedením stavby do trvalej prevádzky musí byť protokol prehodnotený** či stanovené vonkajšie vplyvy a nebezpečné priestory vyhovujú overeným prevádzkovým podmienkam v skúšobnej prevádzke.

Musí byť skontrolované, či nedošlo počas výstavby k zmenám : technológie, technologického zariadenia, skladovaných látok, stavebného riešenia a pod., musí sa prekontrolovať, či elektrické zariadenia a ich inštalácia vyhovujú zmeneným podmienkam. Inak sa musia určiť tie vonkajšie vplyvy, ktoré zmena ovplyvnila. Počas existencie zariadenia, inštalácie, alebo prevádzky sa musí protokol archivovať.

V Michalovciach, dňa 20.07.2026

RIADENIE RIZIKA PODĽA STN EN 62305-2:2013-05

Investor: SYRÁREŇ BEL SLOVENSKO, a.s. Lastomírska 1, 071 01 Michalovce
Názov projektu: Prístavba k existujúcej budove s prevádzkou - výroba syrov
Spracoval: Ing. Emil Sidun
Dátum spracovania: 21. 7. 2026

Analyzovaná stavba pre výpočet rizika - priemyselná budova

Zberná plocha bola vypočítaná z rozmerov stavby:

dĺžka $L = 35.4 \text{ m}$

šírka $W = 7.2 \text{ m}$

výška $H = 7.14 \text{ m}$

$A_D = 3\,521.28 \text{ m}^2$ (pre zásahy do stavby)

$A_M = 827\,998.16 \text{ m}^2$ (pre zásahy v blízkosti stavby)

Stavba je chránená pomocou LPS III

- Je použitá kovová strecha a zberná sústava s kompletnou ochranou všetkých strešných inštalácií proti priamym zásahom blesku

SPD pre ekvipotenciálne pospájanie: lepšie ochranné vlastnosti

Hustota zásahov blesku do zeme je stanovená na $2.24 \text{ na km}^2 \text{ za rok}$.

Stavba je situovaná ako: objekt obklopený objektmi rovnakej výšky alebo nižšími.

V okolí stavby sa nachádzajú susedné stavby zvyšujúce riziká škôd.

Stavba 1

Zberná plocha bola vypočítaná z rozmerov stavby:

dĺžka $L_J = 60 \text{ m}$

šírka $W_J = 30 \text{ m}$

výška $H_J = 8.67 \text{ m}$

$A_{DJ} = 8\,607.15 \text{ m}^2$ (pre zásahy do stavby)

Poloha susednej stavby: objekt obklopený vyššími objektmi

Táto budova neukončuje žiadnu sieť.

Inžinierske siete:

NN prípojka zemná

Sekcia 1

Typ vonkajšieho vedenia: Silové vedenie s viacrásobne uzemneným neutrálnym vodičom

dĺžka sekcie vedenia..... 500 m

Spojenie na vstupe: nie je definované

Zberná plocha pre pripojenú sieť (Sekcia 1) siete

$A_L = 20\,000 \text{ m}^2$ (zásahy zasahujúce sieť)

$A_I = 2\,000\,000 \text{ m}^2$ (zásahy do zeme v blízkosti siete)

Činiteľ inštalácie vedenia: v zemi

Činiteľ prostredia pre vedenie: mestské

Činiteľ typu vedenia: Silové NN, dátové vedenia

Riadenie rizika podľa STN EN 62305-2:2013-05**Názov projektu:** Prístavba k existujúcej budove s prevádzkou - výroba syrov**Spracoval:** Ing. Emil Sidun**K vedeniu je pripojené zariadenie:****Elektroinštalácia**Impulzné výdržné napätie chráneného systému $U_w = 2.5 \text{ kV}$

Použité vnútorné vedenie:

- netienený kábel

- žiadne opatrenie na trase, na zabránenie vzniku veľkých slučiek (plocha slučky do 50 m²)

Použitá koordinovaná ochrana kategórie LPL III.

Vnútorné systémy vyhovujú odolnosťou a úrovňou výdržných napätí príslušným výrobným normám.

Použitá koordinovaná ochrana:

Hlavný rozvádzač

Zóny:**Zóna 1 - okolie budovy**

Zóna sa nachádza mimo stavby.

Typ povrchu pôdy alebo podlahy: poľnohospodársky, betón

Riziko požiaru: požiar - nízke

Opatrenia na zníženie následkov požiaru

- jedno z: hasiace prístroje, pevné ručne ovládané hasiace inštalácie, manuálne poplachové inštalácie, hydranty, protipožiarne priehradky, chránené únikové cesty

Žiadne zvláštne riziká.

Použité ochranné opatrenia - krokové a dotykové napätia - údery do stavby:

- výstražné nápisy

Strata ľudského života (L1)- Úraz zásahom elektrickým prúdom (D1) $L_T = 0.01$ **Strata služby pre verejnosť (L2)**- Hmotná škoda (D2) $L_F = 0.1$ - Porucha elektrických a elektronických systémov (D3) $L_O = 0.01$ **Strata kultúrneho dedičstva (L3)**- Hmotná škoda (D2) $L_F = 0.1$ **Strata ekonomickej hodnoty (L4)**- Úraz zásahom elektrickým prúdom (D1) $L_T = 0.01$ - Hmotná škoda (D2) $L_F = 0.5$ - Porucha elektrických a elektronických systémov (D3) $L_O = 0.01$ **Zložky rizika (hodnoty 10⁻⁵)**

	R _A	R _B	R _C	R _M	R _U	R _V	R _W	R _Z	Celk. riziko
R ₁	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R ₂	---	0	0	0	---	0	0	0	0
R ₃	---	0	---	---	---	0	---	---	0
R ₄	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Zóna 2 - vo vnútri objektu

Zóna sa nachádza vnútri stavby a nemá žiadnu nadradenú zónu.

V zóne sú umiestnené zariadenia:

Elektroinštalácia

Vnútorné systémy

- Mrežová sústava spájania nie je použitá.

- Nie je použité súvislé kovové tienenie.

Riadenie rizika podľa STN EN 62305-2:2013-05**Názov projektu:** Prístavba k existujúcej budove s prevádzkou - výroba syrov**Spracoval:** Ing. Emil Sidun

Typ povrchu pôdy alebo podlahy: asfalt, linoleum, drevo

Riziko požiaru: požiar - nízke

Opatrenia na zníženie následkov požiaru

- jedno z: hasiace prístroje, pevné ručne ovládané hasiace inštalácie, manuálne poplachové inštalácie, hydranty, protipožiarne priehradky, chránené únikové cesty

Nízka úroveň paniky.

Používané ochranné opatrenia - krokové a dotykové napätia - údery do stavby:

- výstražné nápisy

Žiadne ochranné opatrenia proti dotykovým a krokovým napätiam neboli použité.

Strata ľudského života (L1)- Úraz zásahom elektrickým prúdom (D1) $L_T = 0.01$ - Hmotná škoda (D2) $L_F = 0.02$ - Porucha elektrických a elektronických systémov (D3) $L_O = 0$ **Strata služby pre verejnosť (L2)**- Hmotná škoda (D2) $L_F = 0.1$ - Porucha elektrických a elektronických systémov (D3) $L_O = 0.01$ **Strata kultúrneho dedičstva (L3)**- Hmotná škoda (D2) $L_F = 0.1$ **Strata ekonomickej hodnoty (L4)**- Úraz zásahom elektrickým prúdom (D1) $L_T = 0.01$ - Hmotná škoda (D2) $L_F = 0.5$ - Porucha elektrických a elektronických systémov (D3) $L_O = 0.01$ **Zložky rizika (hodnoty 10^{-5})**

	R_A	R_B	R_C	R_M	R_U	R_V	R_W	R_Z	Celk. riziko
R_1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R_2	---	0	0.1972	14.838	---	0.0001	0.112	3.36	18.507
R_3	---	0	---	---	---	0.0001	---	---	0.000
R_4	0	0.0001	0.1972	14.838	0	0.0003	0.112	3.36	18.5073

Zložky rizika (hodnoty 10^{-5})

	R_A	R_B	R_C	R_M	R_U	R_V	R_W	R_Z	Celk. riziko	Príp. h.
R_1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
R_2	---	0	0.1972	14.838	---	0.0001	0.112	3.36	18.507	100
R_3	---	0	---	---	---	0.0001	---	---	0.000	10
R_4	0	0.0001	0.1972	14.838	0	0.0003	0.112	3.36	18.5073	100
R_D	0	0	0	---	---	---	---	---	0	
R_I	---	---	---	0	0	0	0	0	0	
R_S	0	---	---	---	0	---	---	---	0	
R_F	---	0	---	---	---	0	---	---	0	
R_O	---	---	0	0	---	---	0	0	0	

Všetky vypočítané rizika sú nižšie ako nastavené prípustné hodnoty.

Stavba je dostatočne chránená proti prepätiu spôsobeného zásahom blesku.

