

*Projekt na stavebné povolenie:*

**Rekonštrukcia skladu  
Lučenec – ul. Zvolenská cesta č. 27,  
č.p. 2374, 2375**

**ARCHITEKTÚRA  
ZDRAVOTECHNIKA  
ELEKTROINŠTALÁCIA  
STATICKÝ POSUDOK  
PROJEKT POŽIARNEJ BEZPEČNOSTI  
ROZPOČET**

*Investor:*

**Slovenský Červený kríž územný spolok,  
Zvolenská cesta č. 27**

*Vypracoval:*

**Ing. arch. Bertá Attila  
ul. Tehelná 2035/2, Filákov, 986 01**



*Dátum:*

**jún 2023**

6

Projekt na stavebné povolenie:

**Rekonštrukcia skladu  
Lučenec – ul. Zvolenská cesta č. 27,  
č.p. 2374, 2375**

**ARCHITEKTÚRA**

SPRIEVODNÁ SPRÁVA  
SITUÁCIA  
PÔDORYS - PÔVODNÝ STAV  
REZ A-A - PÔVODNÝ STAV  
POHLADY - PÔVODNÝ STAV  
POHLADY - PÔVODNÝ STAV  
ZÁKLADY - NOVÝ STAV  
PÔDORYS - NOVÝ STAV  
REZ B-B - NOVÝ STAV  
REZ C-C - NOVÝ STAV  
POHLADY - NOVÝ STAV

Investor:

**Slovenský Červený kríž územný spolok,  
Zvolenská cesta č. 27**

Vypracoval:

**Ing. arch. Berta Attila**  
ul. Tehelná 2035/2, Fil'akovo, 986 01

Dátum:

**jún 2023**

6

# ***SPRIEVODNÁ SPRÁVA***

## 1.1 IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE STAVBY

Názov stavby : Rekonštrukcia skladu  
Miesto stavby : Lučenec – ul. Zvolenská cesta č. 27, č.p. 2374, 2375  
Okres/kraj : Lučenec / banskobystrický  
Charakter : rekonštrukcia  
Investor : Slovenský Červený kríž územný spolok, Zvolenská cesta č. 27  
Projektant : Ing. arch Berta Attila  
Tehelná 2035/2, 986 01 Fiľakovo

Zastavaná plocha objektu : 146,36 m<sup>2</sup>  
Podlahová plocha ..... 88,29 m<sup>2</sup>  
Prekryté státia ..... 31,59 m<sup>2</sup>

## 1.2 VÝCHODZIE PODKLADY:

- zadávacie podmienky investora
- prehliadka miesta stavby

## 1.3. URBANISTICKÉ ZAČLENENIE STAVBY DO OKOLIA:

Riešený objekt predstavuje starší, prízemný skladový objekt prekrytý so sedlovou strechou. Je umiestnený na rovnom teréne. Parcela zo severnej a z východnej strany hraničí so susednými pozemkami. Z južnej a východnej strany sa nachádzajú ulice Zvolenská cesta, a ul. K. Kuzmányiho. Objekt je situovaný na parcele č.2375, 2374 v katastri obce Lučenec, ktorá je vo vlastníctve investora. Prístavba bude postavená tiež na parcele č. 2374 – zastavané plochy a nádvorie.

## 1.4. ARCHITEKTONICKÉ A FAREBNÉ RIEŠENIE .

Charakter architektonického riešenia objektu bude jednoduché a skôr účelové. K stavajúcemu objektu bude pristavaná z východnej strany smerom k dvoru, zároveň na severnej hranici pozemku. Farebnosť fasády bude zjednotená s pôvodnou stavbou, plastové okná, svetlá farba omietky, antracitová strešná krytina.

Z dispozičného hľadiska do objektu sa bude vstupovať cez prístavbu, v ktorej bude skladobný priestor, WC pre ĽTP a chladený sklad na potraviny v stávajúcej časti zostane garáž a jeden veľký skladobný priestor.

Z konštrukčného hľadiska sa jedná o murovaný objekt z tvárnic Ytong, založený na betónových pásových základoch, strecha bude sedlová s plechovou krytinou.

## 1.5. TECHNICKÉ VYBAVENIE OBJEKTU.

Objekt je napojený na inžinierske siete:  
V prístavbe bude riešená :

6  


## a/ vodoinštalácia

- vnútorné vodovodné a kanalizačné rozvody

## b/ elektroinštalácia

- vnútorné slaboprúdové rozvody, EZS
- blezkozvod

## c/ kúrenie

- Elektrický konvektory na stenu

## 1.6. PREHLAD UŽÍVATEĽOV, SKÚŠOBNÁ PREVÁDZKA.

Budúcim užívateľom bude investor. Stavba je nevýrobná nevyžaduje skúšobnú prevádzku , po odskúšaní inštalácií sa spíšu revízne správy a odovzdajú investorovi, ku kolaudácii.

## 1.7. VPLYV USKUTOČŇOVANIA STAVBY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE.

Životné prostredie danou stavbou nebude znehodnotené a stavba nevyvolá negatívny vplyv na životné prostredie. Kvôli stavbe bude treba odstrániť orech s priemerom kmeňa cca 30 cm. Počas prevádzania stavebných prác je potrebné prijať opatrenia na ochranu životného prostredia (nadmerná prašnosť, hluk, znečisťovanie ciest a podzemných vôd, uskladňovanie stavebného odpadu).

A / Odpady , ktoré vzniknú počas realizácie stavby :

-sú zaradené podľa vyhlášky MŽP č. 284/2001 Z. z. ,zo dňa 11. júna 2001, ktorou sa ustanovuje kategorizácia odpadov a vydáva „Katalóg odpadov nasledovne :

Číslo druh odpadu	Názov druhu odpadu	Kategória odpadu	Materiálová bilancia t/rok	Zneškodnenie *
17 01 07	zmesi betónu, tehál, obkladač. dlaždíc a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06	ostatný	1,50	Najbližšia legálna skládka
17 09 04	zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 170901,170902,170903	ostatný	0,70	Najbližšia legálna skládka
19 03 04	čiastočne stabilizované odpady označené ako nebezpečné okrem 19 03 08	nebezpečný odpad	1,8	Najbližšia legálna skládka

Pôvodca komunálnych odpadov a drobných stavebných odpadov je povinný nakladať v zmysle §39 ods.5 zákona 223/2001 Zb.

Odstránenie starej eternitovej krytiny z pultovej strechy pôvodného skladu môže iba firma , ktorá na to má oprávnenie.

Vykopaná zemina zo základových jám bude spätne využitá na zásyp medzi základy , prípadne na úpravu terénu.

Uvedené odpady určené na zneškodnenie skladovaním na skládke, musia byť uložené na skládkach ,ktorých prevádzkovateľ má súhlas orgánu štátnej správy a má súhlas na zneškodňovanie predmetného druhu odpadu. Pôvodca ku kolaudácii predloží doklad o zneškodnení odpadu. Pri nakladaní s odpadmi, ktoré vzniknú počas realizácie stavby nie je predpoklad ohrozenia životného prostredia, pokiaľ sa budú vzniknuté odpady skladovať a zhromažďovať oddelene na vyčlenenom mieste ,kde budú zabezpečené voči odcudzeniu.

V tomto diele zaradené nebezpečné odpady nespĺňajú podmienky prílohy č.4 (koncentrácia) ako kritérium na posudzovanie nebezpečných odpadov na nakladanie s ktorým sa vzťahuje osobitný predpis.

B / Počas prevádzkovania stavby nevznikne nebezpečný odpad kategórie podľa vyhlášky MŽP č.284/2001 Z. z. Počas realizácie i celej životnosti stavby je povinný pôvodca dodržiavať ustanovenia zákona č.223/2001 Zb. o odpadoch a súvisiacich vykonávacích vyhlášok MŽP. v odpadovom hospodárstve. Komunálny odpad z riešenej budovy bude skladovaný kontajneri na smeti (70 l), ktorí sa pravidelne odváža 1x do týždňa.

## 1.8. NÁVRH OCHRANY PRED ŠKODLIVÝMI VPLYVMI a POŽIADAVKY CO.

Proti statickej elektrine bude objekt chránený bleskozvodom, doporučujeme pre ďalší stupeň previesť prieskum z hľadiska obmedzenia možnosti ožiarenia z radonu, (protiradónová izolácia). Vzhľadom na charakter stavby nie sú kladené požiadavky z hľadiska civilnej obrany.

## 1.09. ROZSAH A USPORIADANIE STAVENISKA.

Rozsah staveniska postačuje na uskladnenie materiálov a staveniskového zariadenia. Pre skladovanie nebudú zabraté náhradné verejné skladovacie plochy. Na staveniskú sú zariadené staveništné a sociálne zariadenie. Odber vody a elektrickej energie je zaistený na stavenisku , zo stávajúcich prípojok .

## 1.10. HYGIENA A BEZPEČNOSŤ PRI PRÁCI

Pri realizácii je potrebné dodržať bezpečnostné predpisy č. 374/90 Zb. s účinnosťou od 1. 1. 1990. Stavenisko musí byť zriadené tak, aby spĺňalo všetky podmienky podľa zákona 50/76Zb. a zákona 237/2000 § 43.

Pred začatím vlastných prác musia byť všetci pracovníci preukázateľne oboznámení s platnými bezpečnostnými predpismi. Pracovníci sú povinní ich dodržiavať a kontrolovať po celú dobu výstavby. Zvlášť potrebné je dbať na bezpečnosť pri práci vo výškach. Pracovníci proti pádu z výšky musia byť chránení zábradlím a bezpečnostným lanom. Pri manipulácii s bremenami/ viazanie, vešanie, dvíhanie/ musia mať príslušnú kvalifikáciu. Za plnenie úloh organizácie v starostlivosti o bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci zodpovedajú vedúci pracovníci na všetkých stupňoch riadenia

# 1. TECHNICKÁ ČASŤ

## 2.2. ZEMNÉ PRÁCE

Zemné práce predstavujú hrubé terénne úpravy - odstránenie ornice hr. 150 – 250 mm čo predstavuje 12 m<sup>3</sup> zeminy, ktorá sa použije na terénne úpravy na parcele č.934/2 a v rámci sadových úprav areálu.

Výkopy ďalej predstavujú vyhlbenie rýh pre základové pásy š. 400-450 mm až do hĺbky -1,50 m od ± 0,00. Zemina z výkopov sa použije na terénne úpravy okolo objektu a ako zásyp medzi základmi.

Výkopy pred betonážou sa dočistia ručne. Pre spätný zásyp pod podkladný betón a podsyp základových pásov hr.150 mm sa použije dobre zhutniteľný štrkopiesok, (alt. makadam), zhutnený vibračnou doskou na Edefmin = 50,0 MPa.

## 2.3. ZÁKLADY

Pre objekt sú navrhnuté pásové základy z betónu C12/15. Podkladný betón hr. 150 mm sa vyhotoví z betónu C 12/15 so sieťovinou Sr6/150 x Sr6/150 na dobre zhutnený štrkový podsyp, alebo z drveného kameniva 8-16 mm hr. 200mm. Pod drevené stĺpi sa zhotovia základové pätky 400x400x 900 mm, z betónu C 12/15.

UPOZORNENIE: prierazy a výklenky pre rozvody kanalizácie – viď. sanitná inštalácia

## 2.4. ZVISLÉ A KOMPLETNÉ KONŠTRUKCIE.

Murivo k obvodovému murivu pôvodnej stavby bude murované z tvároviek Ytongu hr. 357 mm na lepiaci tmel. Priečka hr.150 mm z priečkoviek Ytong na lepiaci tmel.

Vrch muriva na sa ukončí ž.b. stužujúcim vencom SV1 320x250 mm a z C16/20 s výstužou 4ØV12mm a strmene 3ØE6/bm. Nad otvormi v obvodovom murive sa použijú nosné preklady Ytong š. 300 mm, v priečke nenosný preklad š. 150 mm Ytong.

Nad stávajúce obvodové murivo sa zhotoví nový žb. veniec SV2 370X250 mm z C16/20 s výstužou 4ØV12mm a strmene 3ØE6/bm a SV3 370X570 mm z C16/20 s výstužou 4ØV12mm a strmene 3ØE6/bm. Čelá stužujúcich vencov sú obložené kombidoskami hr.50mm (KD 50/40).

## 2.5. VODOROVNÉ KONŠTRUKCIE

Strop bude v podobe montovaného sadrokartónového podhľadu.

## 2.6. ÚPRAVY POVRCHOV

Vnútorne steny a priečky sa opatria tenkovrstvou stierkou na sklotextilnú sieťovinu.

Povrchová úprava vonkajších stien jemnozrnná farebná stierka – „Baumit“, „Terranova“, „Stomix“.

## 2.7. VÝPLNE OTVOROV

Vnútorne dvere sú navrhnuté drevené, typizované, plné, otváracé – jednokrídlové do oceľových zárubní. Okná sú navrhnuté plastové, otváracé a sklopné zasklené izločným trojsklom. Garážové dvere budú sekčné s osobným vstupom.

## 2.8. PODLAHY A OBKLADY

Podlahy sú navrhnuté hr.110mm s nášľapnou vrstvou keramická dlažba cementový poter.

Obklad stropu hladký sadrokartónový obklad so zateplením. Obklad strešného previsu rímsy po celom obvode bude nad krokvami obložený opracovanými doskami na polodrážku. Vo WC pre TTP bude na stene keramický obklad do výšky 1600 mm.

## 2.9. STRECHA A KRYTINA

Strecha bude pultová . Nová konštrukcia strechy bude drevená v podobe väzníkového krovu. Prvky väzníkového krovu budú dodané firmou (napr. Trusstek). Krytina je navrhnutá plechová (napr. Ruukki, Blachotrapez).

## 2.10. IZOLÁCIE

- hydroizolácia prízemnia – 1x NP + 1x Hydrobit V60 S35 plošne natavený
- ochrana tepelnej izolácie v podlahách – fólia PVC alt. lepenka A 330 SH
- tepelná izolácia podláh prízemnia – podlahový Polystyrén hr. 70 mm
- tepelná izolácia stropu Nobasil M30 - 2xhr.150mm
- paropriepustná fólia nad podhľadom Bramac Fol, Jutafol 140D, Dachfol 120
- parotesná fólia Jutafol – JF 170 N špeciál - Al
- čelá vencov, prievlaku a preklady – kombidoska KD50/40

## 2.11. KLAMPIARSKÉ VÝROBKY

Všetky oplechovania ( žľaby, zvody) sa prevedú pozinkovaného plechu hr. 0,06mm. Oplechovanie odkvapov, štítov budú dodané prvky plechového strešného systému (napr. Ruukki, Blachotrapez).

## 2.12. ZÁMOČNÍCKE VÝROBKY

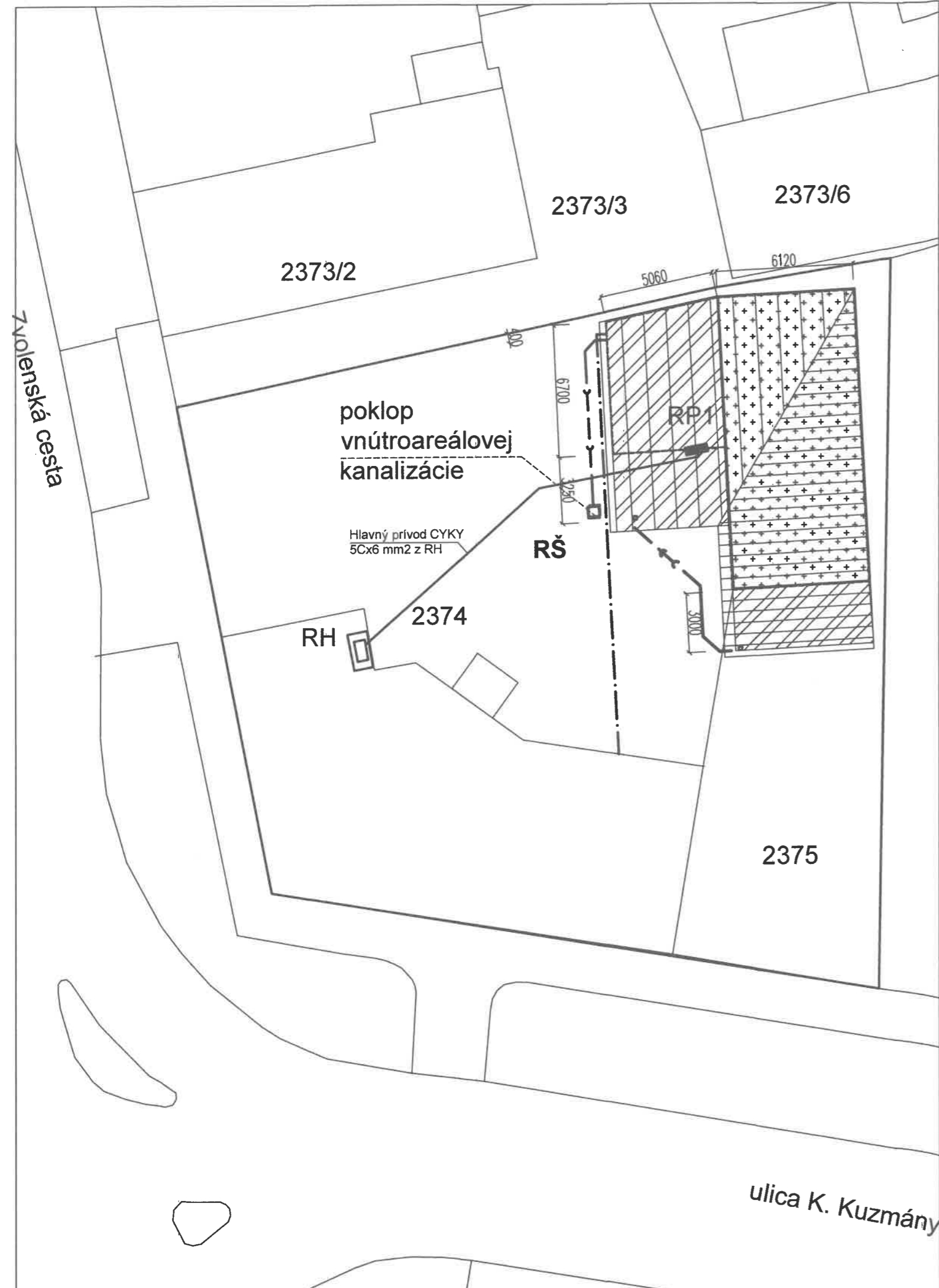
Kotviace pauče pre drevené stĺpy do základových pätiiek. Kovové uholníky na ukotvenie drevených väzníkov na stužujúce vence objektu (určí dodávateľ drevených väzníkov).

## 2.13. MALBY A NÁTERY

Vnútorne steny sa opatria 1x pačokovaním a 2x farbou pre interiér (Farmal, Primalex). Sadrokartónové obklady sa vytmelia, prebrúsia a opatria 3x náterom Jupol. Vonkajšie steny sa opatria jemnozrnnou farebnou stierkou (Baumit, Terranova). Zámočnícke výrobky sa opatria 1x AKVAKRYL + 1x vonkajší EKOINDUSTROL alt. náterom 2 x HAMMERITE, klampiarske nátery sa opatria 1x základným náterom + 1x vonkajší - medenka. Celá konštrukcia krovu včetně latovania sa opatrí 1x náterom proti hnilobe a škodcom (Fungal, Boronit, Biochemit) a 1 x protipožiarny náter PLAMOR.

## 2.14. OSTATNÉ KONŠTRUKCIE A PRÁCE.

Použije sa lešenie trubkové, kovové, miešačka, zvaračka, a iné ručné el. nástroje a mechanizmy. Pri realizácii prác dôjde k drobným búracím sekacím prácam, ako stavebná pripravenosť pre inštalácie. Budova sa po ukončení prác vyčistí.




**NAVROVANÉ SIETE**

- · — NAVROVANÁ DOMOVÁ ČASŤ VODOVODNEJ PRÍPOJKY HDPE DN 25, DL. 18,92m
- — NAVROVANÁ DOMOVÁ ČASŤ KANALIZAČNEJ PRÍPOJKY PVC DN 125 dl. 8,06m
- — NAVROVANÁ DOMOVÁ ČASŤ DAŽĎOVEJ KANALIZÁCIE PVC DN 110x2,7 DL. 9,56m
- Hlavný prívod ČYKY 5Cx6 mm2 z RH

**LEGENDA NAPOJENIA SIETÍ**

**RŠ** EXISTUJÚCA REVÍZNA KANALIZAČNÁ ŠACHTA

 stávajúci rodinný dom

 prístavba

 hranica pozemku

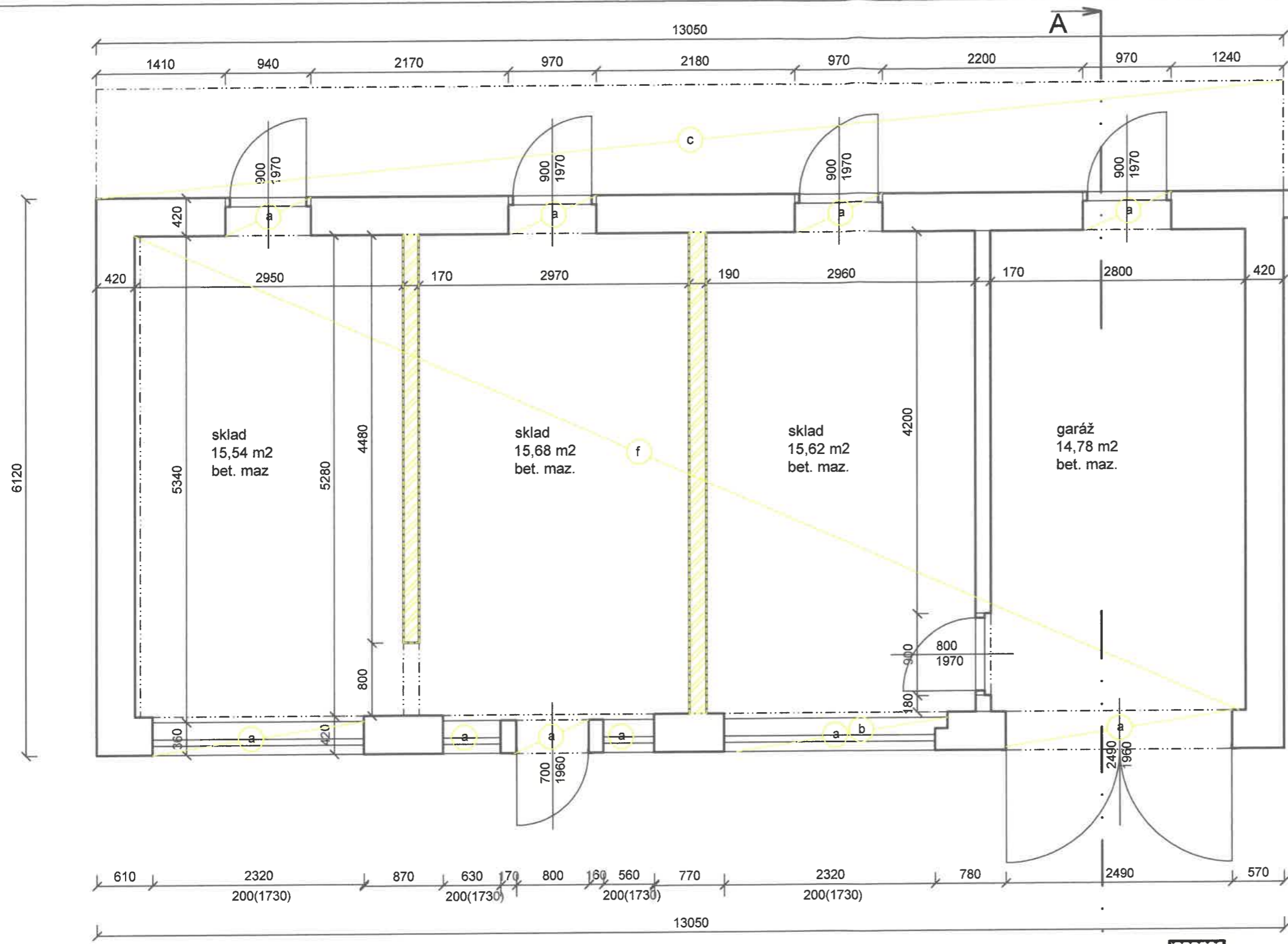
jednostupňový projekt

ZODP.PROJEKTANT: Ing.arch. Berta Attila	VYPRACOVAL: Ing.arch. Berta Attila	Ing.arch. Berta Attila ul. Tehelná 2035/2 Eirškovec, 986 01	
INVESTOR: Slovenský Červený kríž územný spolok Zvolenská cesta č.27, 984 01 Lučenec		DÁTUM: 6. 2022	Č.VÝKR.:  <b>1</b>
STAVBA: Rekonštrukcia skladu		MIERKA: 1:200	
ČASŤ: ARCHITEKTÚRA		STUPEŇ: SP	
OBSAH: Situácia			

ulica K. Kuzmányho

Zvolenská cesta

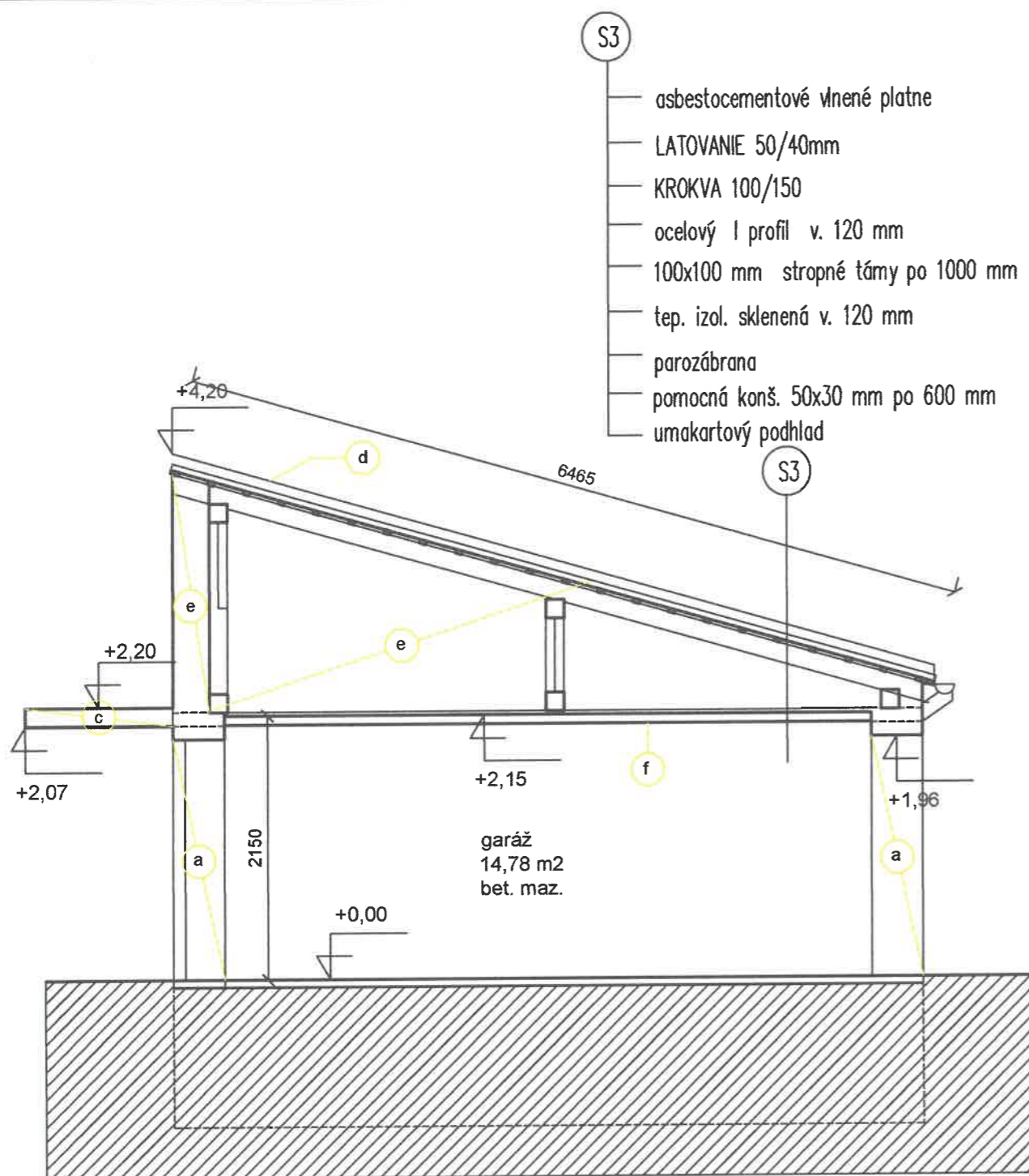




- obvodové murivo , CDM
- konštrukcie na odstránenie
- priečky z PPT
- odstránenie výplní otvorov
- vybúranie parapetu
- odstránenie konštrukcie markýzy žb.
- odstránenie stropnej konštrukcie

jednotupňový projekt

ZODP.PROJEKTANT: Ing.arch. Berta Attila	VYPRACOVAL: Ing.arch. Berta Attila	Ing.arch. Berta Attila ul. Tehelná 2035/2 Fišákovo, 986 01
INVESTOR: Slovenský Červený kríž územný spolok Zvolenská cesta č.27, 984 01 Lučenec		DATUM: 6. 2023
STAVBA: Rekonštrukcia skladu	MIERKA: 1:50	Č.VÝKR.:  <b>2</b>
ČASŤ: ARCHITEKTÚRA	STUPEŇ: SP	
OBSAH: Pôdorys - pôvodný stav		

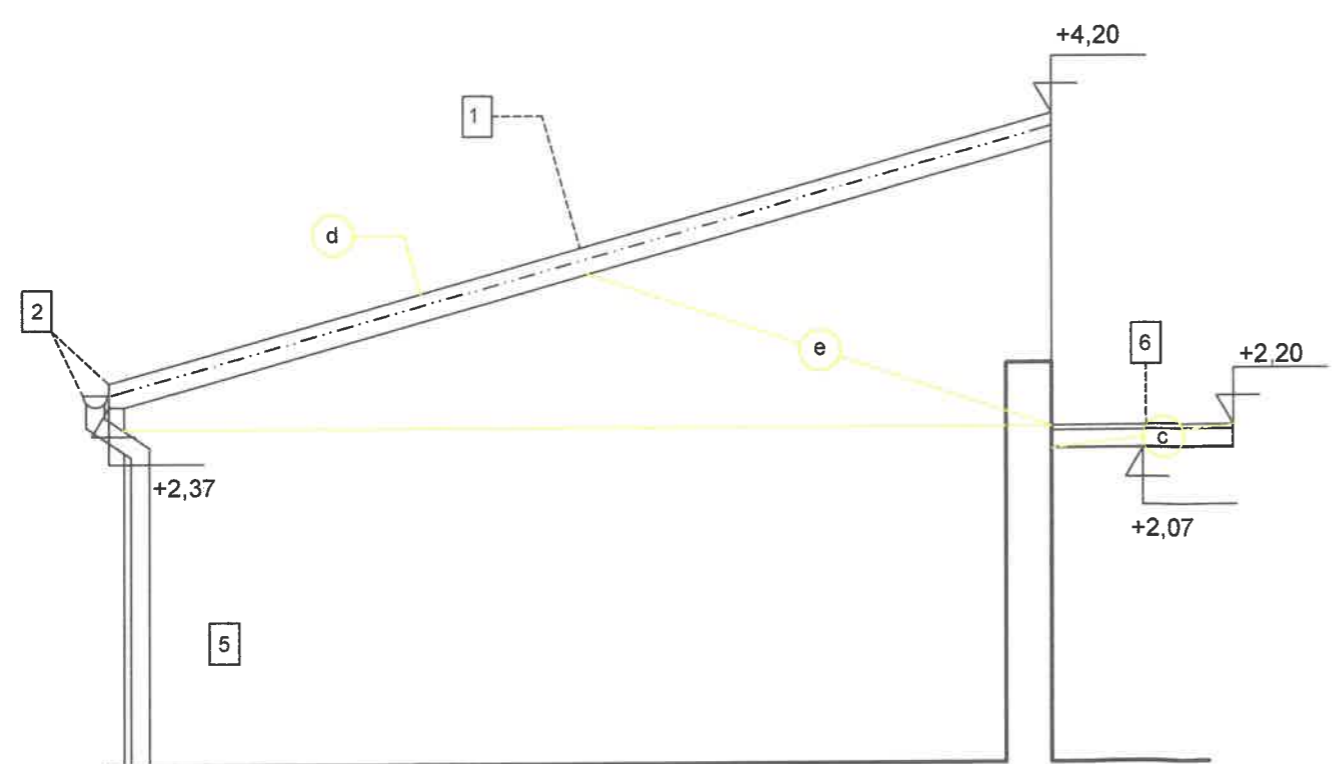
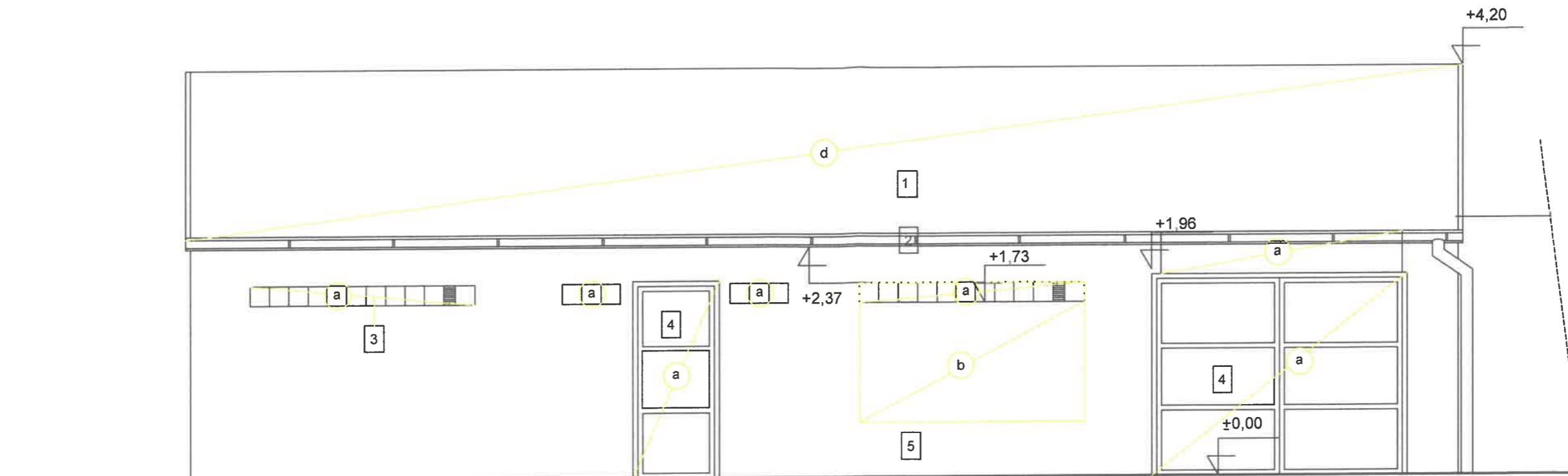


- (S3) — asbestocementové vlnené platne
- LATOVANIE 50/40mm
- KROKVA 100/150
- ocelový I profil v. 120 mm
- 100x100 mm stropné tárny po 1000 mm
- tep. izol. sklenená v. 120 mm
- parozábrana
- pomocná konš. 50x30 mm po 600 mm
- umakartový podhľad

- a odstránenie výplní otvorov
- b vybúranie parapetu
- c odstránenie konštrukcie markýzi žb.
- d odstránenie strešnej krytiny aj str. konštrukcie
- e odstránenie štítového muriva
- f odstránenie stropnej konštrukcie

jednostupňový projekt	
ZODP.PROJEKTANT: Ing.arch. Berta Attila	VYPRACOVAL: Ing.arch. Berta Attila
Ing.arch. Berta Attila ul. Terézná 2035/2 Fíľakovo 996,01	
INVESTOR: Slovenský Červený kríž územný spolok Zvolenská cesta č.27, 984 01 Lučenec	DÁTUM: 6. 2023
STAVBA: Rekonštrukcia skladu	MIERKA: 1:50
ČASŤ: ARCHITEKTÚRA	STUPEŇ: SP
OBSAH: Rez A-A - pôvodný stav	Č.VÝKR.: <b>3</b>

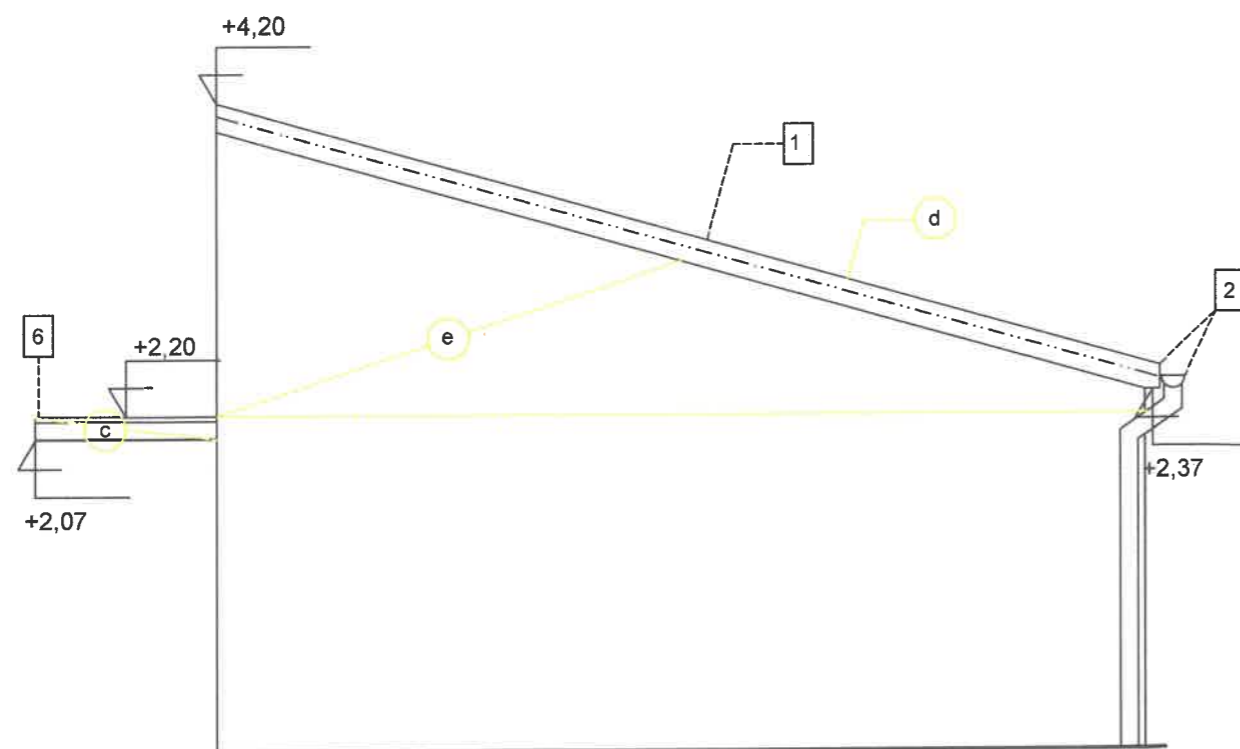
6



- 1 asbestocementová vlnená doska
- 2 žľaby, zvody, pozinkovaného plechu
- 3 sklobetonové tvárnice
- 4 ocelové výplne otvorov
- 5 brizolitová omietka
- 6 oplechovanie markízi
- a odstránenie výplní otvorov
- b vybúranie parapetu
- c odstránenie konštrukcie markízi žb.
- d odstránenie strešnej krytiny aj str. konštrukcie
- e odstránenie štítového muríva
- g zväčšiť svetelnú výšku otvoru

jednotupňový projekt

ZODP.PROJEKTANT: Ing.arch. Berta Attila	VYPRACOVAL: Ing.arch. Berta Attila	Ing.arch. Berta Attila úľ. Terelná 2035/2 Eľfaxová 966 01	
INVESTOR: Slovenský Červený kríž územný spolok Zvolenská cesta č.27, 984 01 Lučenec	DÁTUM: 6. 2023	Č.VÝKR.: <b>4</b>	
STAVBA: Rekonštrukcia skladu	MIERKA: 1:50		
ČASŤ: ARCHITEKTÚRA	STUPEŇ: SP		
OBSAH: Pohľady - pôvodný stav			

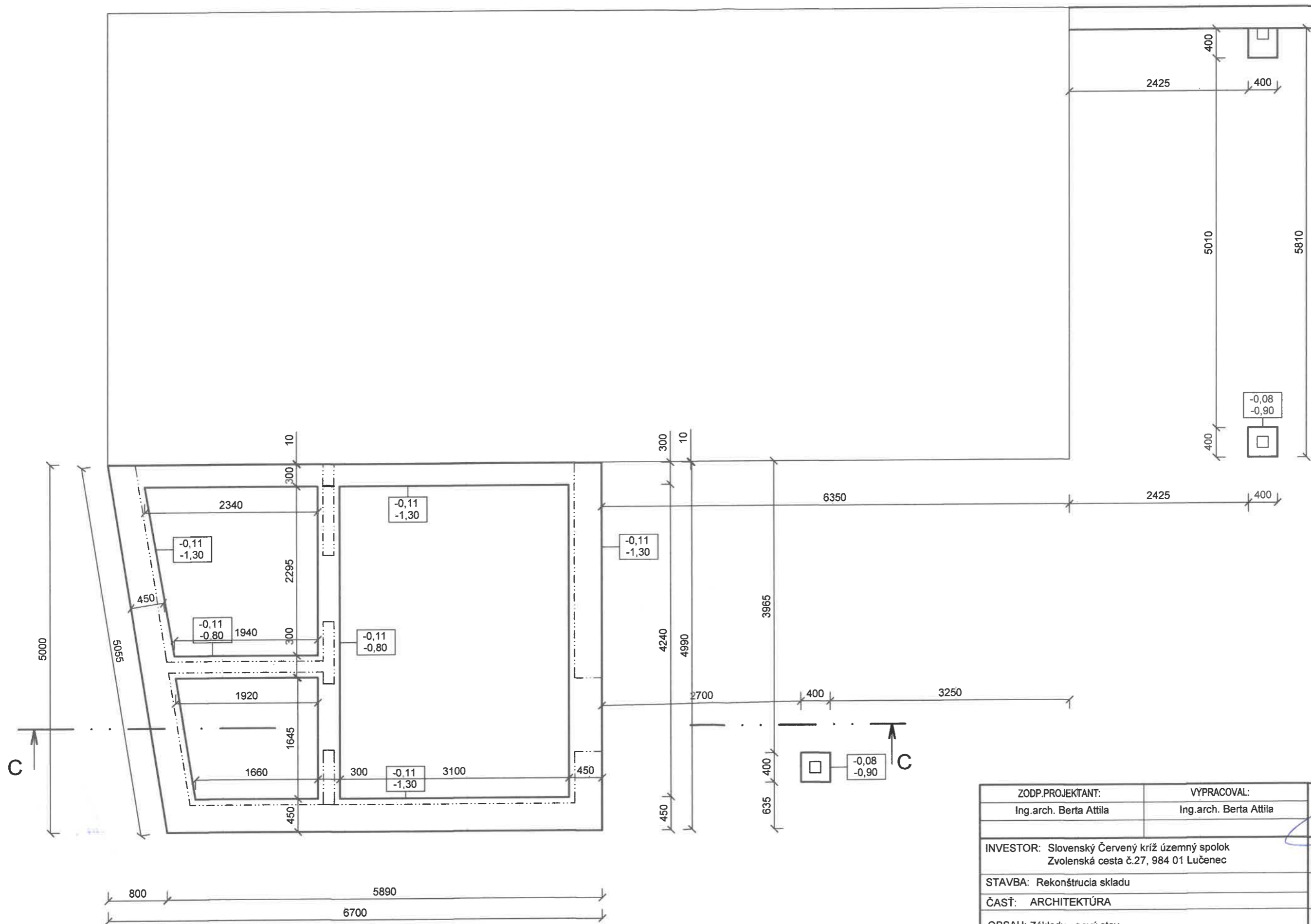


- 1 asbestocementová vlnená doska
- 2 žľaby, zvody, pozinkovaného plechu
- 7 drevené výplne otvorov
- 5 brizolitová omietka
- 6 oplechovanie markízi
  
- a odstránenie výplní otvorov
- b vybúranie parapetu
- c odstránenie konštrukcie markízi žb.
- d odstránenie strešnej krytiny aj str. konštrukcie
- e odstránenie štítového muriva

jednotupňový projekt

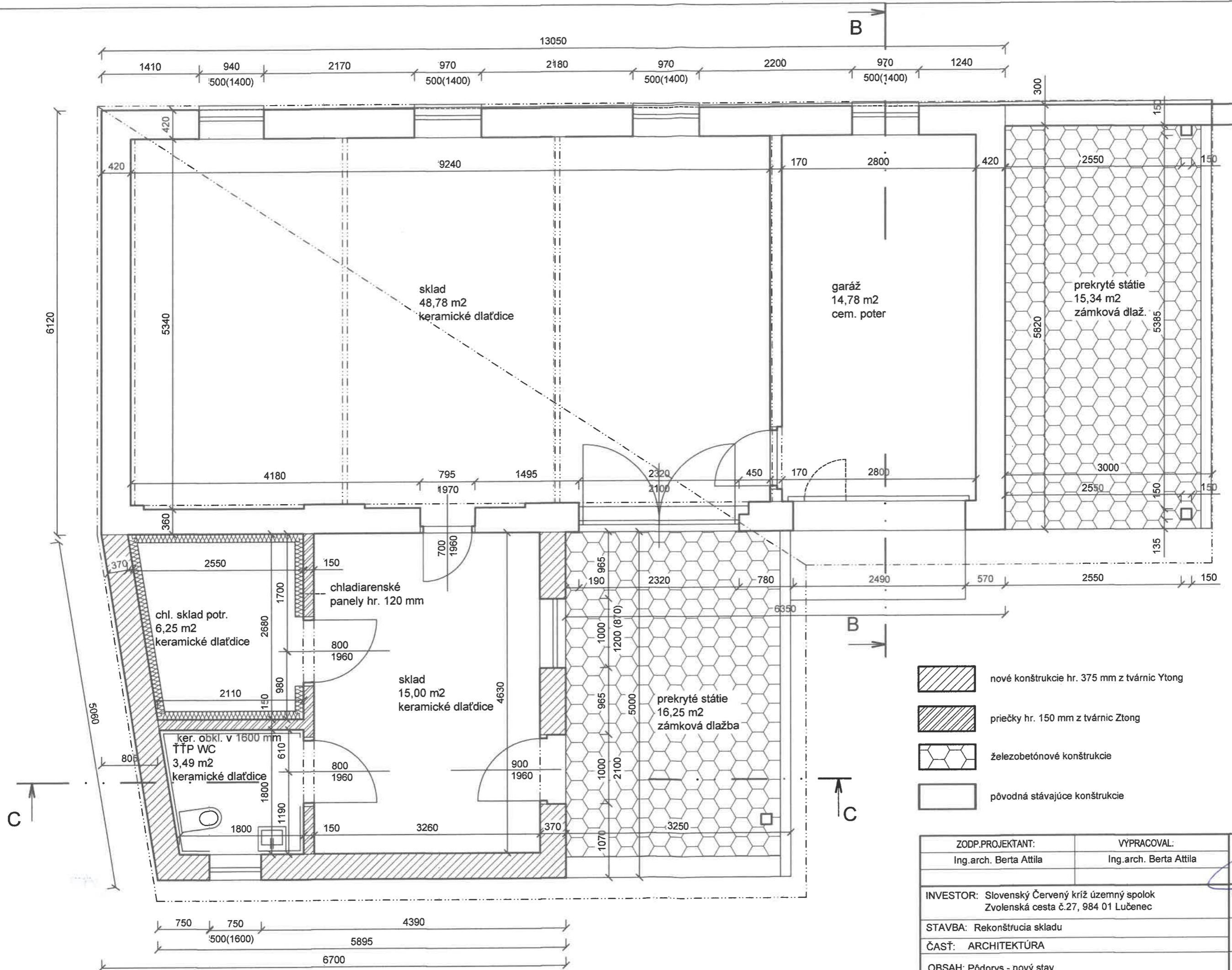
ZODP.PROJEKTANT: Ing.arch. Berta Attila	VYPRACOVAL: Ing.arch. Berta Attila	Ing.arch. Berta Attila ul. Tshelná 2035/2 Filižovo 986 01
INVESTOR: Slovenský Červený kríž územný spolok Zvolenská cesta č.27, 984 01 Lučenec	MIERKA: 1:50	Č.VÝKR.: 5
STAVBA: Rekonštrukcia skladu	STUPEŇ: SP	
ČASŤ: ARCHITEKTÚRA		
OBSAH: Pohľady - pôvodný stav		

6



jednotupňový projekt

ZODP.PROJEKTANT: Ing.arch. Berta Attila	VYPRACOVAL: Ing.arch. Berta Attila	Ing.arch. Berta Attila ul. Terezná 2035/2 Fialkovo, 986 01	
INVESTOR: Slovenský Červený kríž územný spolok Zvolenská cesta č.27, 984 01 Lučenec		DÁTUM: 6. 2023	Č.VÝKR.: 6
STAVBA: Rekonštrukcia skladu		MIERKA: 1:50	6
ČASŤ: ARCHITEKTÚRA		STUPEŇ: SP	
OBSAH: Základy - nový stav			

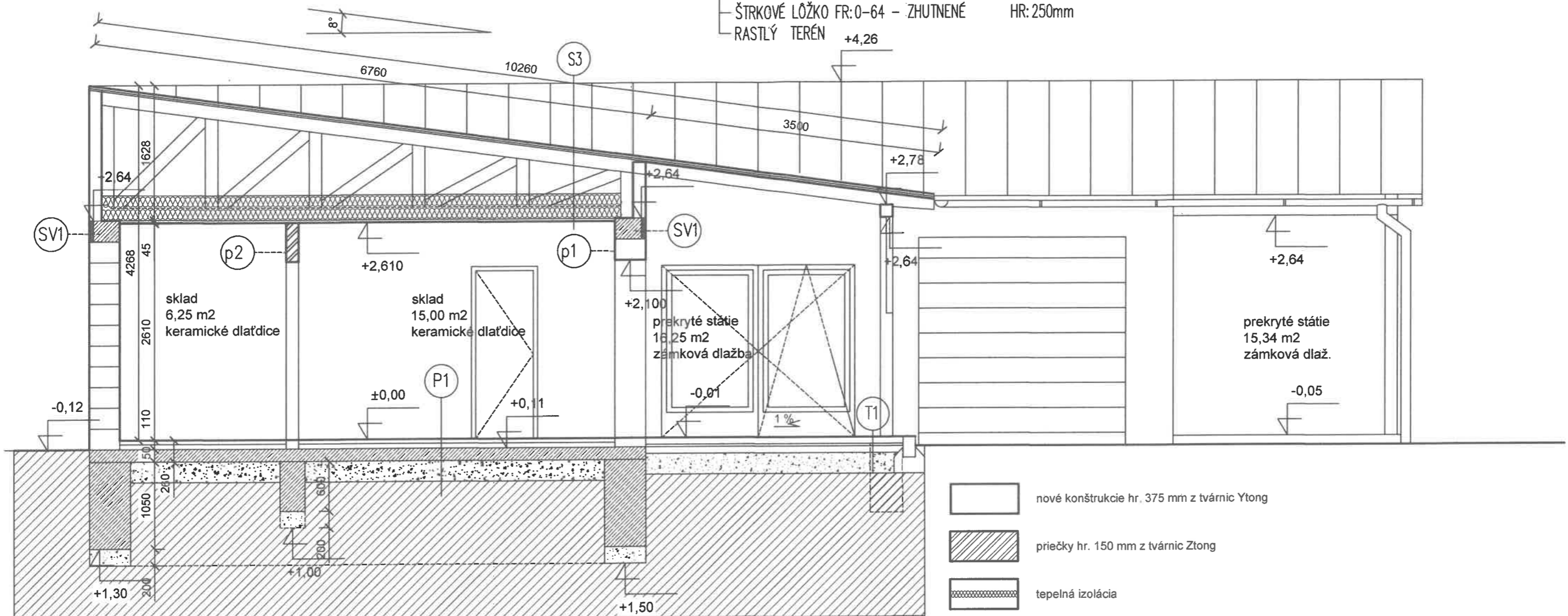


jednostupňový projekt

ZODP.PROJEKTANT: Ing.arch. Berta Attila	VYPRACOVAL: Ing.arch. Berta Attila	Ing.arch. Berta Attila ul. Tehelná 2035/2 Filašova, 986 01	
INVESTOR: Slovenský Červený kríž územný spolok Zvolenská cesta č.27, 984 01 Lučenec		DATUM: 6. 2023	Č.VÝKR.: 7
STAVBA: Rekonštrukcia skladu		MIERKA: 1:50	7
ČASŤ: ARCHITEKTÚRA		STUPEŇ: SP	
OBSAH: Pódorys - nový stav			

P1  
 KERAMICKÁ DLAŽBA HR: 10mm  
 LEPIDLO NA DLAŽBU HR: 5mm  
 CEMENTOVÝ POTER HR: 30mm  
 TEPELNÁ IZOLÁCIA- POLYSTYRÉN EPS200 HR: 70mm  
 HYDROIZOLÁCIA- COMBIFLEX + VĽIS HR: -mm  
 PODKLADOVÝ BETÓN HR: 150mm  
 ŠTRKOVÉ LÔŽKO FR:0-64 - ZHUTNENÉ HR: 250mm  
 RASTLÝ TERÉN +4,26

T1  
 ZÁMKOVÁ DLAŽBA HR: 80mm  
 PIESKOVÉ LÔŽKO 0-2 fr. HR: 5 mm  
 DRVENÉ KAMENIVO 4-8 fr. HR: 30mm  
 DRVENÉ KAMENIVO 8-16 fr. HR: 80mm  
 DRVENÉ KAMENIVO 32-63 fr. HR: 200mm  
 RASTLÝ TERÉN



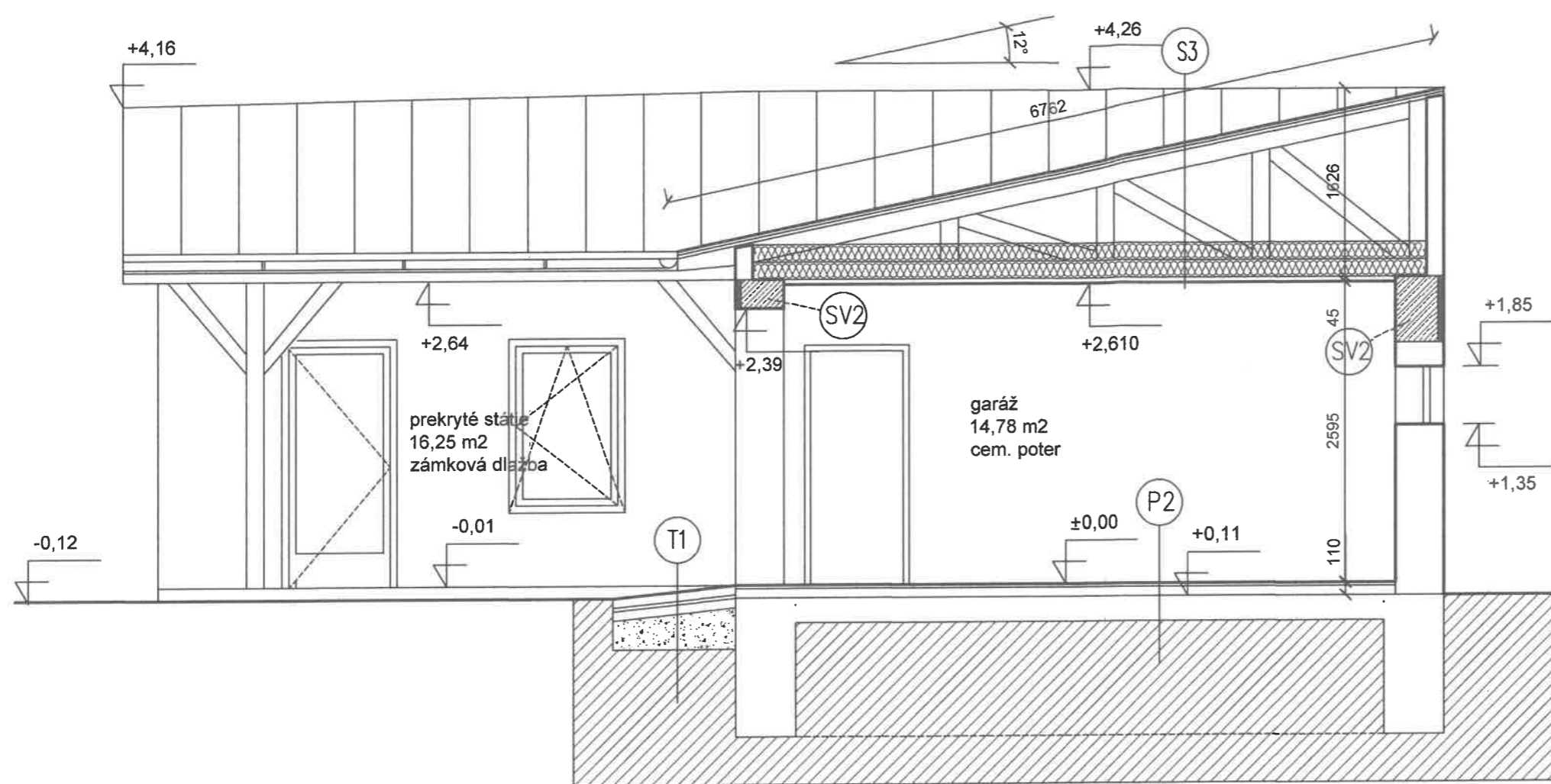
- nové konštrukcie hr. 375 mm z tvárníc Ytong
- priečky hr. 150 mm z tvárníc Ztong
- tepelná izolácia
- železobetónové konštrukcie
- pôvodná zemina
- štrkové lôžko
- SV1 stužujúci veniec 320x250 mm 4x0 V12mm , strmene o E 6 mm po 300 m
- p1 nosný preklad Ytong do obvodového muriva
- p2 nenosný preklad Ytong do priečky

S3  
 PLECHOVÁ KRYTINA  
 LATOVANIE 50/40mm  
 KONTRALATY 50/40mm  
 POISTNÁ HYDROIZOLÁCIA  
 VÄZNIKOVÝ KROV  
 PAROPRIEPUSTNÁ FÓLIA  
 TEPELNÁ IZOLÁCIA ISOVER UNIROL PROFI - 2x150mm  
 PAROZÁBRANA  
 SADROKARTÓNOVÝ PODHLAD NA CD PROFILOCH

jednostupňový projekt

ZODP.PROJEKTANT: Ing.arch. Berta Attila	VYPRACOVAL: Ing.arch. Berta Attila	Ing.arch. Berta Attila ul. Tehelná 2035/2 Filaľový - 986 01
INVESTOR: Slovenský Červený kríž územný spolok Zvolenská cesta č.27, 984 01 Lučenec	DÁTUM: 6. 2023	Č.VÝKR.: 8
STAVBA: Rekonštrukcia skladu	MIERKA: 1:50	
ČASŤ: ARCHITEKTÚRA	STUPEŇ: SP	
OBSAH: Rez B-B nový stav		

6



P2  
 CEMENTOVÝ POTER HR: 30mm  
 BETÓNOVÁ MAZANINA HR: 80mm  
 POVODNÁ KONŠTRUKCIA

T1  
 ZÁMKOVÁ DLAŽBA HR: 80mm  
 PIESKOVÉ LÔŽKO 0-2 fr. HR: 5 mm  
 DRVENÉ KAMENIVO 4-8 fr. HR: 30mm  
 DRVENÉ KAMENIVO 8-16 fr. HR: 80mm  
 DRVENÉ KAMENIVO 32-63 fr. HR: 200mm  
 RASTLÝ TERÉN

- Pôvodné stávajúce konštrukcie
- tepelná izolácia
- železobetónové konštrukcie
- pôvodná zemina

- stuzujúci veniec 370x250 mm 4xo V12mm , strmene o E 6 mm po 300 mm
- stuzujúci veniec 370x570 mm 4xo V12mm , strmene o E 6 mm po 300 mm

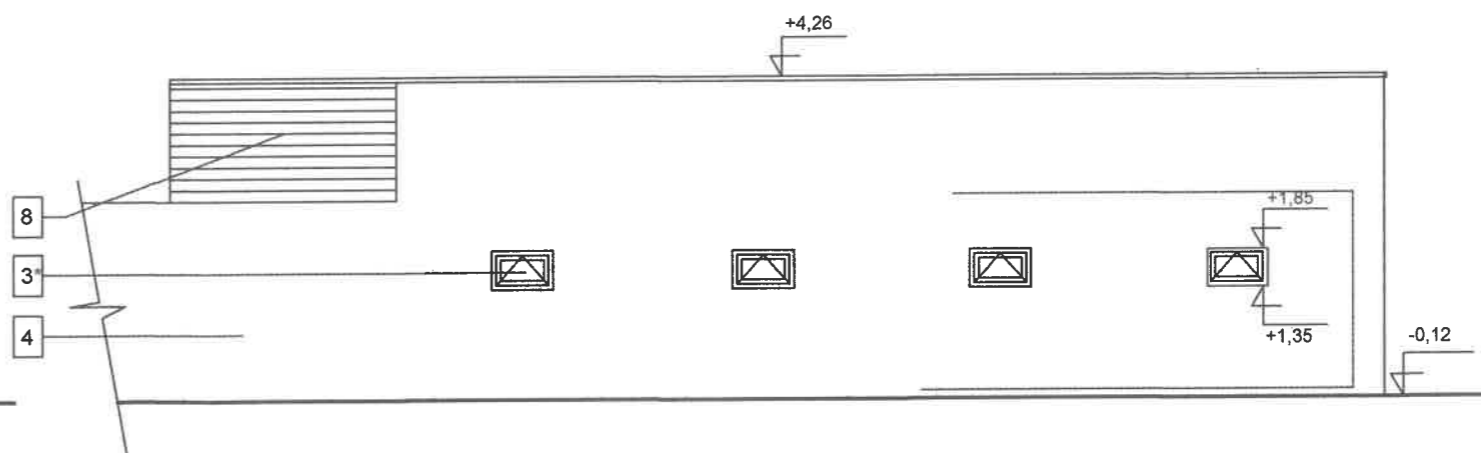
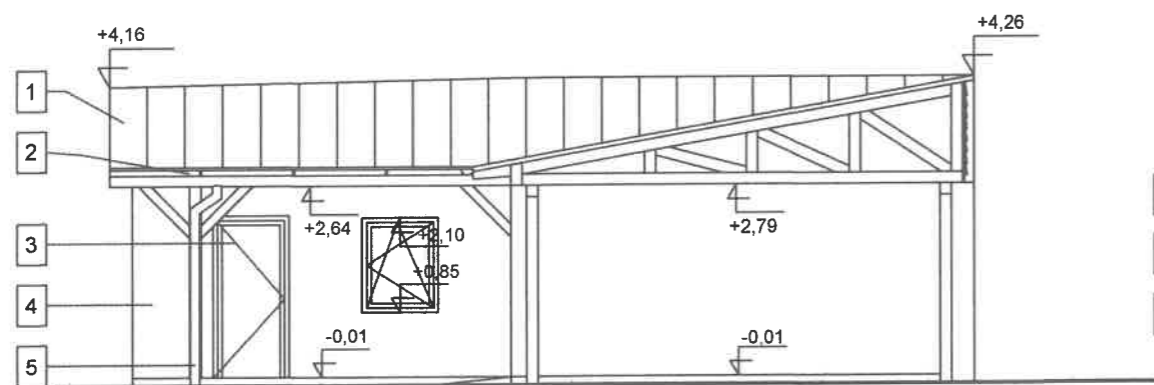
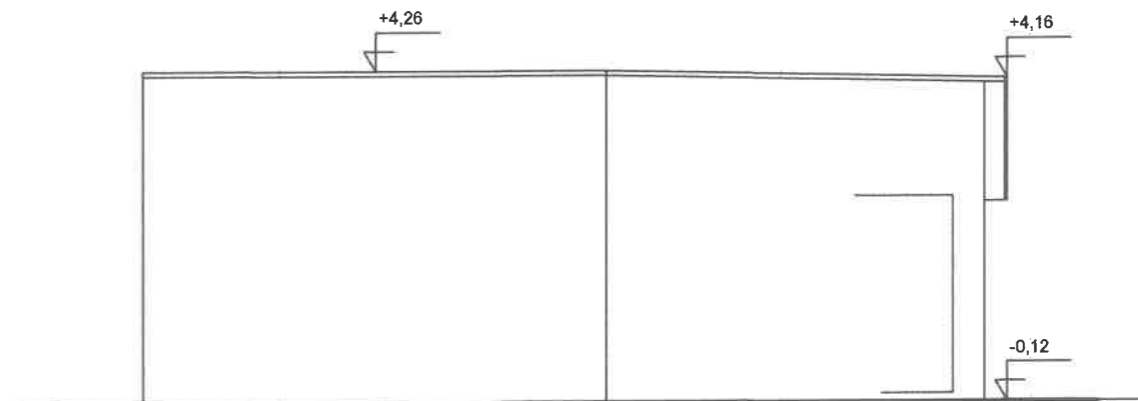
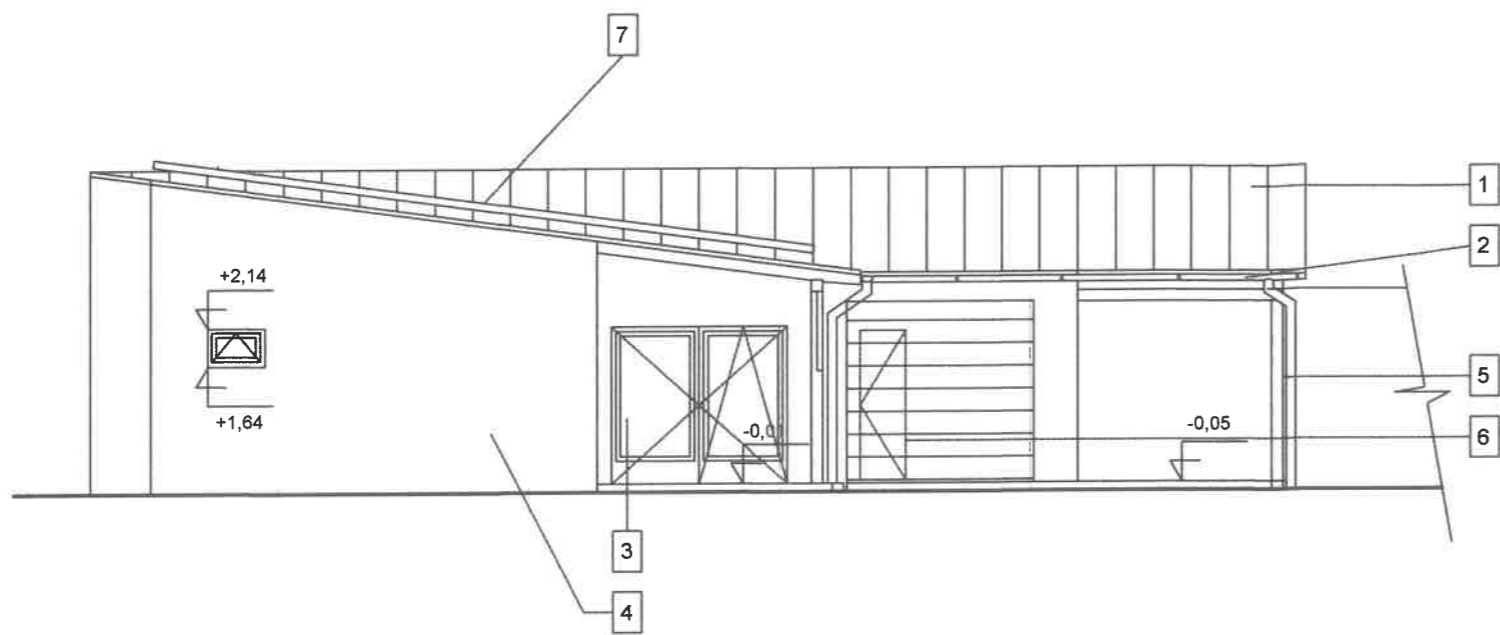
- S3
- PLECHOVÁ KRYTINA
  - LATOVANIE 50/40mm
  - KONTRALATY 50/40mm
  - POISTNÁ HYDROIZOLÁCIA
  - VĚZNIKOVÝ KROV
  - PAROPRIEPUSTNÁ FÓLIA
  - TEPELNÁ IZOLÁCIA ISOVER UNIROL PROFI - 2x150mm
  - PAROZÁBRANA
  - SADROKARTÓNOVÝ PODHLAD NA CD PROFILOCH

jednostupňový projekt

ZODP.PROJEKTANT: Ing.arch. Berta Attila	VYPRACOVAL: Ing.arch. Berta Attila	Ing.arch. Berta Attila ul. Tekelná 2035/2 Firátkovo 986 01
INVESTOR: Slovenský Červený kríž územný spolok Zvolenská cesta č.27, 984 01 Lučenec	Č. VÝKR.: <b>9</b>	DÁTUM: 6. 2023 MIERKA: 1:50 STUPEŇ: SP
STAVBA: Rekonštrukcia skladu		
ČASŤ: ARCHITEKTÚRA		
OBSAH: Rez C-C -nový stav		

6





- 1 plechová krytina
- 2 žľaby, zvody, z pozinkovaného plechu
- 3 plastové okná s izolačným trojsklom
- 3\* plastové okná s izolačným trojsklom s nepriehľadnou fóliou
- 4 tenkovrstvá omietka (farebná) na fasádnú izoláciu
- 5 drevené stĺpy 150x150 mm
- 6 sekčná garážová brána s osobným stupom
- 8 drevená výplň s dosák 25x200 mm ukladané s prekrytím

ZODP.PROJEKTANT: Ing.arch. Berta Attila	VYPRACOVAL: Ing.arch. Berta Attila	Ing.arch. Berta Attila ul. Tehelná 2035/2 Eiřákovô, 986 01	
INVESTOR: Slovenský Červený kríž územný spolok Zvolenská cesta č.27, 984 01 Lučenec		DÁTUM: 6. 2023	Č.VÝKR.:
STAVBA: Rekonštručia skladu		MIERKA: 1:100	<b>10</b>
ČASŤ: ARCHITEKTÚRA		STUPEŇ: SP	
OBSAH: Pohľady - nový stav			

**TZB - PLUS s.r.o.**

V.V. Majakovského 2361/8, 984 01 Lučenec  
lukas.racz@gmail.com

# REKONŠTRUKCIA SKLADU

- Projekt pre stavebné povolenie -  
- Zdravotechnika -

## Obsah :

1. Technická správa
1. Situácia
2. Pôdorys základov
3. Pôdorys 1.NP

Paré č.: **6**



Investor : Slovenský Červený kríž územný spolok  
Zvolenská cesta č.27, 984 01 Lučenec  
Vypracoval: Ing. Lukáš Rác, PhD.  
Zodpovedný projektant: Ing. Lukáš Rác, PhD.  
Miesto stavby : Lučenec, ul. Zvolenská cesta č.27, č.p. 2374, 2375  
Dátum : jún 2023

# Technická správa

Paré č.: **6**



Autor projektu	Zodp. projektant	Vypracoval	<b>TZB - PLUS s.r.o.</b> V.V. Majakovského 2361/8 984 01 Lučenec	
Ing.arch. Berta Attila	Ing. Lukáš Ráčz, PhD.	Ing. Lukáš Ráčz, PhD.		
Stavebník: Slovenský Červený kríž územný spolok Zvolenská cesta č.27, 984 01 Lučenec			Formát	A4
Miesto stavby: Lučenec, ul. Zvolenská cesta č.27, č.p. 2374, 2375			Dátum	06/2023
Stavba: <b>REKONŠTRUKCIA SKLADU</b>			Stupeň	PpSP
			Číslo zák.	70/2023
Druh projektu: <b>ZDRAVOTECHNIKA</b>			mierka	č.v.
Výkres : <b>Projekt pre stavebné povolenie</b>			-	-

**Názov stavby** : **REKONŠTRUKCIA SKLADU**  
**Miesto stavby** : Lučenec, ul. Zvolenská cesta č.27, č.p. 2374, 2375  
**Charakter** : Rekonštrukcia  
**Investor** : Slovenský Červený kríž územný spolok  
Zvolenská cesta č.27, 984 01 Lučenec  
**Dátum** : jún 2023  
**Vypracoval** : Ing. Lukáš Rácz, PhD.  
**Zodp. projektant** : Ing. Lukáš Rácz, PhD.

### Všeobecne:

Projekt rieši zdravotnícké inštalácie rekonštrukcie skladu. Objekt bude napojený na vodu z jestvujúceho prípojného bodu nachádzajúceho sa v pivnici susedného objektu (viď situácia). Potrubie je vedené z rúr HDPE DN25 (D32x2,9 mm) SDR11, celková dĺžka domovej časti vodovodnej prípojky je 18,92m. Ďalej bude objekt napojený na existujúcu revíziu kanalizačnú šachtu nachádzajúcu sa pred objektom. Navrhovaná domová časť kanalizačnej prípojky je z rúr PVC DN 125 dl. 8,05.

V rámci ZTI je riešená :

- kanalizácia - splašková
- dažďová
- rozvody - studenej vody
- teplej úžitkovej vody
- cirkulácie

Podkladom pre spracovanie projektu bolo architektonicko-stavebné riešenie objektu, požiadavky investora, súvisiace platné STN.

### Vnútorň vodovod

Objekt bude vodou zásobený z jestvujúceho prípojného bodu v pivnici susedného objektu. Rozvod vody po prívod do objektu je z rúr HD PE DN25. Vodovod je navrhnutý z rúr PEX/AL/PEX - tlaková rada PN16. Ležatý rozvod v je vedený v podlahe. Stúpacie a pripojovacie potrubia sú vedené v ryhách v murive.

Napojenie na výtokové armatúry stojankové pre umývadlo a pre nádržkový splachovač sú riešené cez rohové ventily ktoré musia byť vybavené zabezpečovacím zariadením proti spätnému toku – STN EN 1717.

Prívod vody do všetkých zariadení predmetov a výtokového kohúta bude riešený z verejného vodovodu.

Príprava teplej vody bude riešená mini prietokový ohrievač STIEBEL ELTRON EIL 3 Trend + UTE, ktorý je umiestnený v pod umývadlom v miestnosti wc pre ZŤP. Napojenie ohrievača na rozvod vody je zrejmé z výkresovej časti.

Rozvody studenej vody, vodovodné stúpačky a pripojovacie potrubia studenej a teplej vody sa zaizolujú izolačnými návlekovými trúbkami hr.4mm. Rozvody TV v násypoch a v konštrukciách podlahy sa zaizolujú izolačnými návlekovými trúbkami hr.20mm.

Po ukončení montážnych prác sa prevedie tlaková skúška vnútorného vodovodu podľa STN 73 6660 – Vnútorň vodovody

### **Spotreba vody :**

Výpočet potreby vody je spracovaný v zmysle Vyhl. Ministerstva životného prostredia SR č.684/2006 z 26. dec.2006 :

Záchranné stanice – 2 zamestnanci..... 80 liter/zam.deň –160l/deň

a) Denná potreba vody :

$$Q_p = n \cdot q = 160 \text{ l/deň}$$

b) Maximálna denná potreba vody spolu:

$$Q_m = Q_p \cdot k_d = 160 \cdot 1,3 = 208 \text{ l/deň}$$

c) Maximálna hodinová potreba vody spolu:

$$Q_h = Q_m \cdot k_h = 208 \cdot 1,8 = 375 \text{ l/deň}$$

d) Ročná potreba vody:

$$Q_{\text{roč}} = 250 \cdot 160 = 40 \text{ m}^3 \cdot \text{rok}^{-1}$$

### **Splašková kanalizácia :**

Pripojovacie potrubie od jednotlivých zariadení predmetov v min. sklone 3% napojené cez zápachové uzávery je navrhnuté z polypropylénu príslušných priemerov. Zvislé odpady splaškovej kanalizácie sú navrhnuté z polypropylénových rúr pre vnútornú kanalizáciu priemeru 110x2,7mm a 40x1,8mm. Stúpačka K1 je ďalej vyvedená na strechu objektu a následne ukončená vetracou hlavou. Ležaté zvody splaškovej kanalizácie sú navrhnuté z rúr PVC pre ležaté kanalizačné rozvody boli použité potrubia priemeru 125x3,2mm a 110x2,7mm. Na potrubí kanalizácie je nutné urobiť skúšku vodotesnosti podľa platnej STN.

### **Dažďová kanalizácia :**

Odvedenie dažďových vôd zo strechy je navrhnuté vonkajšími odpadmi zvislými z poplastovaného plechu hr. 0,6 mm dimenzie PP D110x2,7mm pokračuje do existujúcej revíznej kanalizačnej šachty na pozemku investora.

### **Technická prehliadka**

Vykoná sa po jednotlivých zmontovaných častiach alebo v celku. Vykoná sa pred skúškami vzduchotesnosti a z prehliadky sa urobí zápis (STN 73 6760 príloha A). Potrubie v čase prehliadky má byť prístupné a očistené, nezakryté a nezamurované.

### **Skúška vzduchotesnosti**

Vykonáva sa na základe požiadavky užívateľa budovy. Dočasne sa utesnia pripájacie, odpadové a vetracie potrubia. Natlakovanie sa realizuje na skúšobný pretlak 400 Pa. Skúška vzduchotesnosti sa prevádza na nezakrytom, nezamurovanom potrubí tak, aby boli prístupné aj spoje potrubia. Skúška zduchotesnosti vyhovuje, ak v skúšanom úseku po 30 min od natlakovania neklesne tlak o viac než 50 Pa.

## Zemné práce

Pred začatím zemných prác zabezpečí investor vytýčenie všetkých podzemných vedení.

Pri akýchkoľvek nezrovnalostiach s projektom je nutné privolať projektanta.

Po vytýčení je možné pristúpiť k zemným prácam.

Zemné práce budú realizované bežnými stavebnými mechanizmami. V miestach križovania s podzemnými vedeniami je uvažovaný sťažený výkop – ručné dokopávky.

V celom rozsahu je v zmysle STN 73 3050 navrhovaný výkop stavebnej ryhy šírky 1,1 m. Pri hĺbke výkopu nad 1,3 m je treba výkop pažiť.

Po hrubom výkope mechanizmami sa odstránia všetky nerovnosti dna ryhy, aby tvorilo spoľahlivý podklad pre potrubie. Nesmie sa prekopat', nakypriť ani inak narušiť (napr. mrazom, vodou, atď.). Dno ryhy musí byť zbavené kameňov. Pod hrdlami spojov je potrebné vyhlbiť jamky, aby nedochádzalo k bodovému zaťaženiu potrubia. Preto sa strojný výkop nemôže robiť až po požadovanú úroveň, ale dno sa musí dokopať ručne.

Potrubie musí ležať po celej dĺžke na pieskovom lôžku hr. min. 100 mm. Umiestnenie jamiek pre montáž spojov v ryhe musí byť presne rozmerané až po úprave ryhy. Elastickosť potrubia umožňuje malé vychýlenie zo smeru. Pri spojení dvoch rúr dĺžky 6m je možný odklon cca 1,5 stupňa. Preto sú oblúky navrhnuté až od uhla smerového lomu viac ako 6 stupňov, kde sa použije oblúk s uhlom 11 stupňov.

Postup pri spajovaní rúr sa robí podľa technológie predpísanej výrobcom rúr.

Súčasne s ukladaním potrubia sa budú montovať predpísané tvarovky a armatúry podľa kladačského plánu.

Po uložení potrubia, utesnení spojov a vykonaní predpísaných skúšok sa pristúpi k obsypu a zásypu. Obsyp rúr sa zrealizuje 300 mm nad vrcholom rúr triedenou zeminou so zhutnením bokov ryhy. Pri hutnení obsypu nesmie dôjsť k porušeniu rúr, preto sa odporúča hutnenie robiť ručne.

Zásyp rýh bude nad obsypom zeminou so zhutnením po vrstvách 300mm.

Paženie rýh sa odstraňuje s postupujúcou zasypávkou. Konečný zásyp rýh sa urobí až po vykonaní tlakovej skúšky, ktorá sa robí za účelom preukázania kvality stavebného diela.

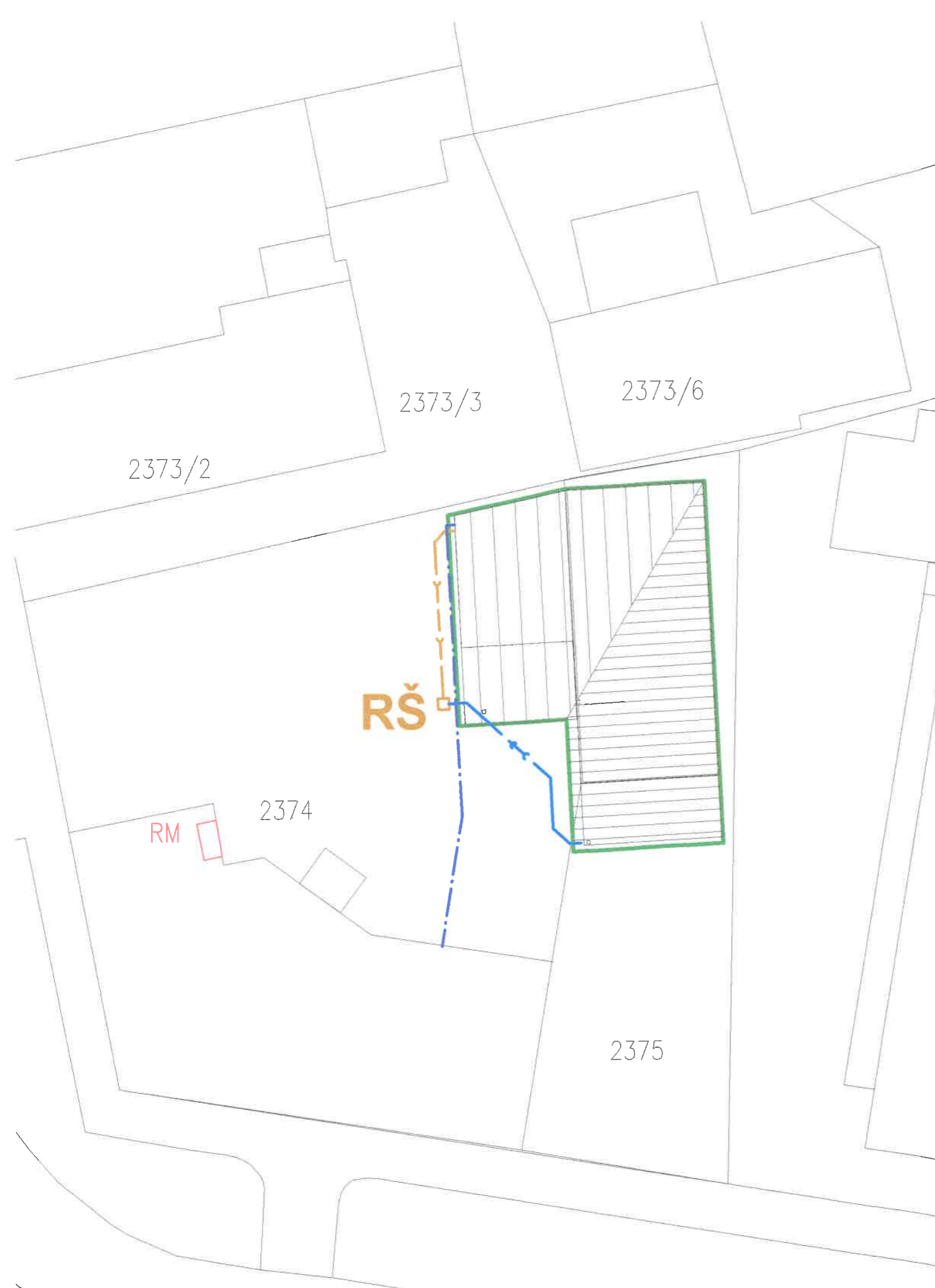
Pre správne uloženie potrubia je potrebné splniť nasledovné požiadavky:

- nasadenie zaškoleného personálu
- používanie príslušného náradia k ukladaniu potrubia
- stavebný dozor
- odovzdanie úsekov vodovodnej siete až po vykonaní tlakovej skúšky a dezinfekcii.




V Lučenci 06/2023

Vypracoval: Ing. Lukáš Rácz, PhD.





## NAVRHOVANÉ SIETE

-  NAVRHOVANÁ DOMOVÁ ČASŤ VODOVODNEJ PRÍPOJKY HDPE DN 25, DL. 18,92m
-  NAVRHOVANÁ DOMOVÁ ČASŤ KANALIZAČNEJ PRÍPOJKY PVC DN 125 dl. 8,05m
-  NAVRHOVANÁ DOMOVÁ ČASŤ DAŽDOVEJ KANALIZÁCIE PVC DN 110x2,7 DL. 9,56m

## LEGENDA NAPOJENIA SIETÍ

**RŠ** EXISTUJÚCA REVÍZNA KANALIZAČNÁ ŠACHTA

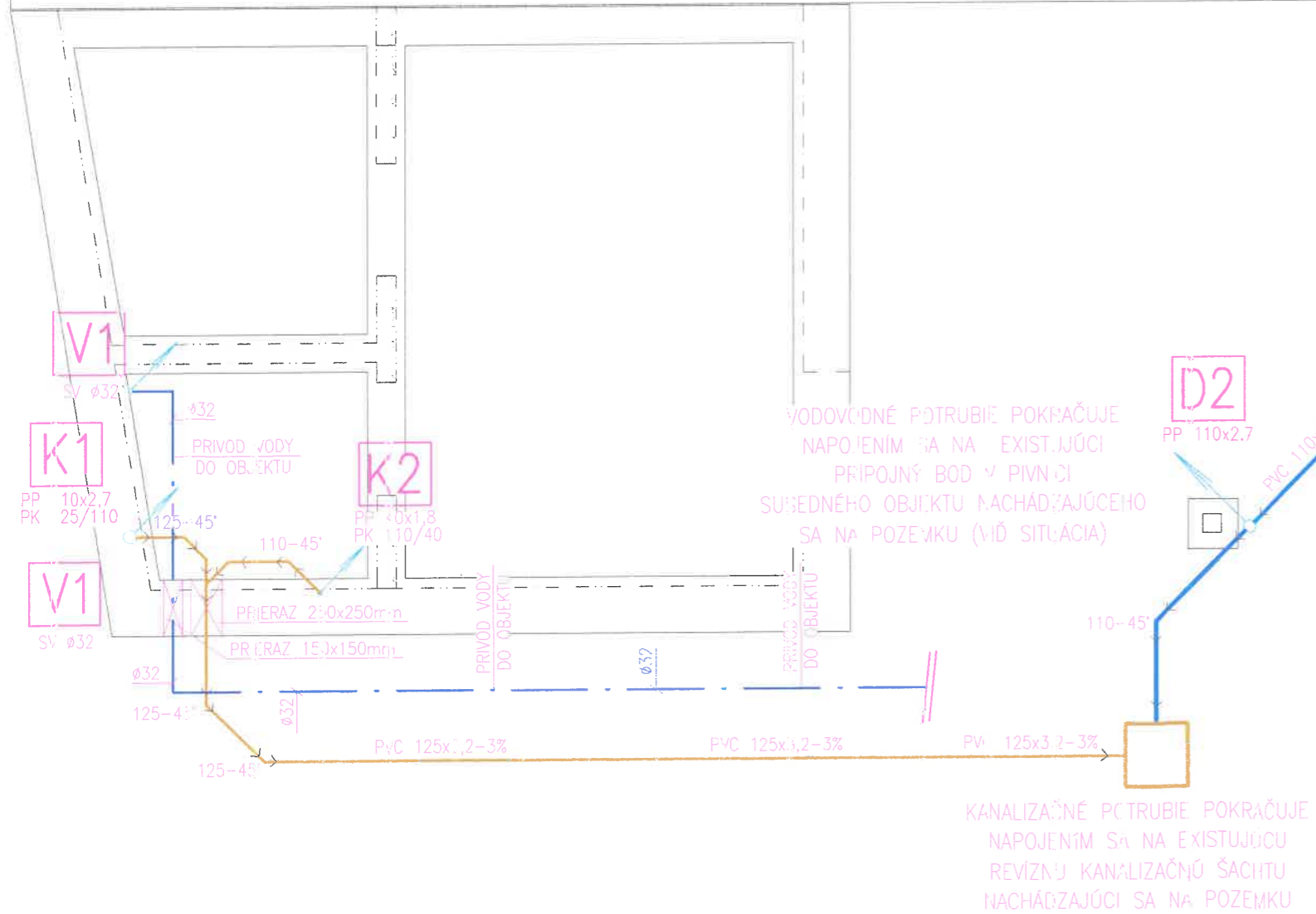


Autor projektu Ing.arch. Berta Attila	Zodp. projektant Ing. Lukáš Rác, PhD.	Vypracoval Ing. Lukáš Rác, PhD.	<b>TZB - PLUS s.r.o.</b> V.V. Majakovského 2361/8 984 01 Lučenec	
Stavebník: Slovenský Červený kríž územný spolok Zvolenská cesta č.27, 984 01 Lučenec				
Miesto stavby: Lučenec, ul. Zvolenská cesta č.27, č.p. 2374, 2375			Dátum	06/2023
Stavba: <b>REKONŠTRUKCIA SKLADU</b>			Stupeň	PpSP
Druh projektu: <b>ZDRAVOTECHNIKA</b>			Číslo zák.	70/2023
Výkres : <b>Situácia</b>			mierka	č.v.
			<b>1:200</b>	<b>1</b>



### LEGENDA :

- V1-Vn - VODOVODNÉ STÚPAČKY
- K1-Kn - ODPADY SPLAŠKOVEJ KANALIZÁCIE
- D1-Dn - ODPADY DAŽĐOVEJ KANALIZÁCIE
- - - ROZVOD STUDENEJ VODY POTRUBIE HDPE DN25
- — — KANALIZAČNÉ POTRUBIE Z PVC-U
- — — DAŽĐOVÉ POTRUBIE Z PVC



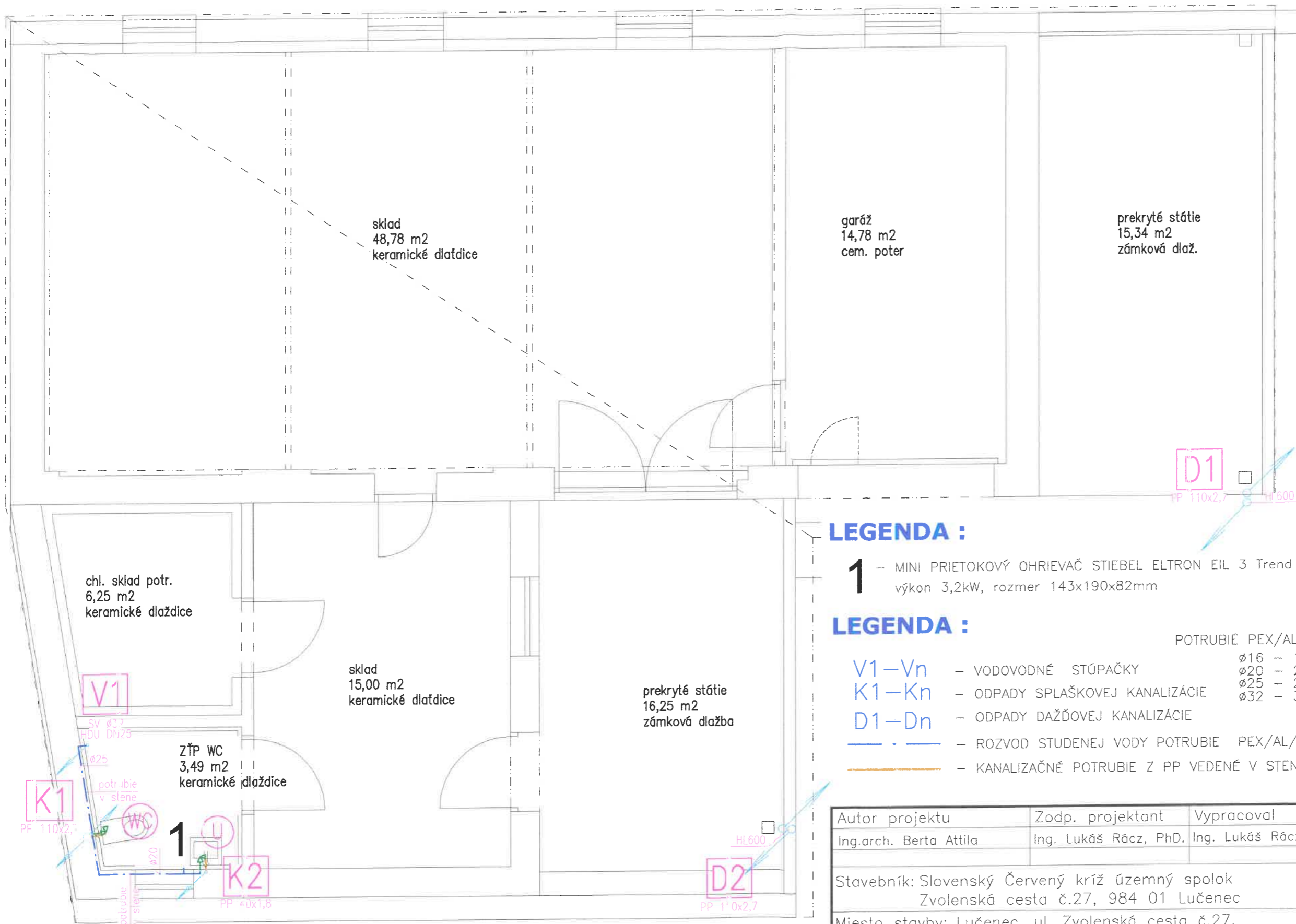
VODOVODNÉ POTRUBIE POKRÁČUJE  
NAPOJENÍM SA NA EXISTUJÚCI  
PRÍPOJNÝ BOD V PIVNICI  
SUSIEDNEHO OBJEKTU NACHÁDZAJÚCEHO  
SA NA POZEMKU (VIĎ SITUÁCIA)

KANALIZAČNÉ POTRUBIE POKRÁČUJE  
NAPOJENÍM SA NA EXISTUJÚCU  
REVÍZNU KANALIZAČNÚ ŠACHTU  
NACHÁDZAJÚCI SA NA POZEMKU



Autor projektu	Zodp. projektant	Vypracoval	<b>TZB - PLUS s.r.o.</b> V.V. Majakovského 2361/8 984 01 Lučenec	
Ing.arch. Berta Attila	Ing. Lukáš RÁCZ, PhD.	Ing. Lukáš RÁCZ, PhD.		
Stavebník: Slovenský Červený kríž územný spolok Zvolenská cesta č.27, 984 01 Lučenec			Formát	420x297mm
Miesto stavby: Lučenec, ul. Zvolenská cesta č.27, č.p. 2374, 2375			Dátum	06/2023
Stavba: <b>REKONŠTRUKCIA SKLADU</b>			Stupeň	PpSP
Druh projektu: <b>ZDRAVOTECHNIKA</b>			Číslo zák.	70/2023
Výkres : <b>Základy - nový stav</b>			mierka	č.v.
			<b>1:50</b>	<b>2</b>





### LEGENDA :

**1** – MINI PRIETOKOVÝ OHRIEVAČ STIEBEL ELTRON EIL 3 Trend + UTE,  
výkon 3,2kW, rozmer 143x190x82mm

### LEGENDA :

POTRUBIE PEX/AL/PEX, PN16

- |       |  |                |
|-------|--|----------------|
| V1–Vn | – VODOVODNÉ STÚPAČKY                                 | Ø16 – 16x2,7mm |
| K1–Kn | – ODPADY SPLAŠKOVEJ KANALIZÁCIE                      | Ø20 – 20x2,8mm |
| D1–Dn | – ODPADY DAŽĐOVEJ KANALIZÁCIE                        | Ø25 – 25x3,5mm |
| — · — | – ROZVOD STUDENEJ VODY POTRUBIE PEX/AL/PEX, PN16     | Ø32 – 32x4,4mm |
| — — — | – KANALIZAČNÉ POTRUBIE Z PP VEDENÉ V STENE/V PODLAHE |                |

### LEGENDA :

- U** – INVALIDNÉ UMÝVADLO SO STOJÁNKOVOU PÁKOVOU BATÉRIOU S UMÝVADLOVOU ZÁPACHOVOU UZÁMIEKOU
- WC** – INVALIDNÉ WC KOMBI SO ZADNÝM ODTOKOM, RV DN15

Autor projektu Ing.arch. Berta Attila	Zodp. projektant Ing. Lukáš RácZ, PhD.	Vypracoval Ing. Lukáš RácZ, PhD.	<b>TZB - PLUS s.r.o.</b> V.V. Majakovského 2361/8 984 01 Lučenec	
Stavebník: Slovenský Červený kríž územný spolok Zvolenská cesta č.27, 984 01 Lučenec				
Miesto stavby: Lučenec, ul. Zvolenská cesta č.27, č.p. 2374, 2375			Dátum 06/2023	Stupeň PpSP
Stavba: <b>REKONŠTRUKCIA SKLADU</b>			Číslo zák. 70/2023	
Druh projektu: <b>ZDRAVOTECHNIKA</b>			mierka <b>1:50</b>	č.v. <b>3</b>
Výkres : <b>Pôdorys - nový stav</b>				

# CHOVTER - Vargová Terézia

projektovanie – montáž - údržba oprava  
revízia el. zariadení do 1000 V a bleskozvodov  
r.č.037IBB-1997 EZ P a E2

✉: M.Rázusa 95, 984 01 Lučenec  
☎: 047/43210 07  
☎: 0905 942 065  
✉: teréziavargova9@gmail.com

- |   |                |
|---|----------------|
| 1. Technická správa                     | 5 A4           |
| 2. Protokol o určený vonk. vplyvov      | 2 A4           |
| 3. Pôdorys 1 NP– VSR                    | E-401.....3 A4 |
| 4. Schéma rozvádzača RP 1               | E-402.....2 A4 |
| 5. Pôdorys strechy - Bleskozvod         | B-1.....2 A4   |
| 6. Riadenia rizika podľa STN EN 62305-2 |                |

## ELEKTROINŠTALÁCIA

6

**NÁZOV STAVBY:** Rekonštrukcia skladu

**MIESTO STAVBY:** Zvolenská cesta č.27, 984 01 Lučenec

**INVESTOR:** Slovenský Červený kríž územný spolok, Zvolenská cesta  
č.27, 984 01 Lučenec

**PROJEKTANT:** Ing arch Berta Attila

**VYPRACOVAL:** VARGOVÁ Terézia

**DÁTUM:** jún 2023

**Zák. číslo:** 35/2023



**STAVBA** : Rekonštrukcia Skladu –ul. Zvolenská cesta č. 27, 984 01 Lučenec

**INVESTOR**: Slovenský Červený kríž územný spolok, Zvolenská cesta č.27,  
984 01 Lučenec

**ČASŤ** : ELEKTROINŠTALÁCIA- Vnútorne silnoprúdové rozvody

## ZOZNAM PRÍLOH

Technická správa

Protokol o určení vonkajších vplyvov s odbornou komisiou

V.D.č. E- 401 - Pôdorys - Vnútorne silnopr. rozvod

V.D.č. E- 402 - Schéma rozvádzača RP 1

V.D.č. B-1 - Pôdorys strechy RD – Bleskozvod

V Lučenci, jún 2023

Vypracoval : Terézia Vargová



## I. ROZSAH PROJEKTOVEJ DOKUMENTÁCIE.

Táto projektová dokumentácia bola vypracovaná na základe požiadaviek gen. projektanta a investora na vypracovanie návrhu vnútornej elektroinštalácie skladových priestorov pri Slovenskom Červenom kríže územný spolok, Zvolenská cesta č.27, v Lučenci

Táto projektová dokumentácia teda navrhuje

- hlavný prívod meraného prúdu pre objekt
- rozvádzače "RP 1 pre objekt na istenie a napájanie rozvodov
- zásuvkovú inštaláciu 230 V, 16A pre klasické účely,
- umelé osvetlenie
- istenie rozvodov
- uzemnenie, hlavné pospájanie a doplnkové pospájanie na potenciálové vyrovnanie
- ochranu pred úrazom el. prúdom v normálnej prevádzke
- ochranu pred úrazom el. prúdom pri poruche
- bleskozvod a uzemnenie

## II. PROJEKTOVÉ PODKLADY.

K vypracovaniu PD-VTZE slúžili a boli poskytnuté nasledovné podklady:

- výkresová dokumentácia – pôdorys objektu a strecha
- informácie investora o charaktere a účelu jednotlivých priestorov, a o pracovnej činnosti
- platné normy a predpisy STN

## III. TECHNICKÉ ÚDAJE.

Normalizované napätie podľa STN 33 0120: 2002

TN-C-S, 3AC+PE+N, 230/400V, 50 Hz- novonavrhaná el. inštalácia.

Druh prúdu : striedavý – 50 Hz

/Prechod rozvodnej sústavy TN-C na rozv. sústavu TN-S bude riešené v elektromerovom rozvádzači RH /

## IV. STUPEŇ DODÁVKY EL. ENERGIE.

Podľa STN 34 1610, paragraf 16 – stupeň. 3 | /bez mimoriadnych opatrení/

## V. ROZDELENIE EL. ZARIADENÍ A ICH ZARADENIE DO SKUPINY PODĽA MIERY OHROZENIA.

Podľa vyhlášky č.508/2009 Z. z. – MPSV a R SR – príloha č. 1 - III. Časť – bod. G Projektované elektrické zariadenie patrí do skupiny **B. Technické zariadenia elektrické skupiny B sú:** Technické zariadenia elektrické nezariadené do skupiny A s prúdom alebo napätím, ktoré nie sú bezpečné.

## VI. ENERGETICKÁ BILANCIA:

Inštalovaný výkon - pre celý objekt :  $P_i = 5,0$  kW

výkon bude z rezervného kapacita jestv odbera

Súdobosť výkonov:  $P_p = P_{i0,70} = 5 \times 0,70 = 3,50$  kW

## VII. DIMENZIE A ÚBYTOK NAPÄTIA:

Káblové vedenie a ich dimenzia je navrhovaná tak, aby na nich nevznikol väčší úbytok napätia ako 10% - STN 34 1610.

VIII. PROSTREDIE- VONKAJŠIE VPLYVY :Prostredie v novovybudovaných priestoroch bolo stanovené odbornou komisiou, v zmysle STN 33 2000-5-51 , o ktorom je vystavený úradný- "Protokol o určení vonkajších vplyvov " - ktorý je súčasťou tejto technickej správy.  
Triedenie vonkajších vplyvov je riešené a vypracované v samostatnej tabuľke, ktorá je súčasťou tejto technickej správy .

## IX. PRIESTORY Z HLADISKA NEBEZPEČIA ÚRAZU EL.PRÚDOM.

Všetky priestory , kde budú inštalované a používané el. spotrebiče a zariadenia :

- sa dajú považovať za bezpečné
- do priestorov bezpečných však nepatria vonkajšie priestory

## X. VPLYV NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE.

Realizácia el. zariadenia nemá žiadny nepriaznivý vplyv na životné prostredie a ekológiu.

## XI. POŽIADAVKA NA KRYTIE EL. PREDMETOV- SPOTREBIČOV :

Na základe stanového prostredia:

prostredie pod prístreškom – čl.4.1.2. IP21

svietidlá osvetlenie – doporučujem však IP44

prostredie vonkajšie – IP23

/svietidlá osvetlenia nádvoria –IP23, doporučujem však IP 44

v prostredí základnom podľa STN 33 2000-5-51 - min. krytie IP20 – doporučujem však IP 44  
rozdávča „RP1, – IP 40/20

## XII. OCHRANA PRED ÚRAZOM EL. PRÚDOM V NORM. PREVÁDZKE :

- bude riešené s izoláciou a krytím
- čl. 412.5 – doplnková ochrana s prúdovými chráničmi

## XIII. OCHRANA PRED ÚRAZOM EL. PRÚDOM PRI PORUCHE

1.-Ochrana samočinným odpojením napájania:—s ističmi a s prúdovými chráničmi.

/STN 33 2000 – 4 – 41, STN IEC 61140, STN 33 2000 – 5 – 54, STN 33 2000 – 3/

Nebezpečie úrazu el. prúdom je dané dotykom živej alebo neživej časti, ktorá obsahuje nedovolené dotykové napätie. Ak sa ale nebezpečné dotykové napätie na takejto časti objaví, musí byť zabezpečené čo najrýchlejšie odpojenie el. zariadenia od zdroja napájania, hlavne keď sa človek dotýka na veľkej ploche nebezpečných častí určitou silou. Podstata tejto ochrany vychádza z princípu, že skrátením doby odpojenia sa podstatne znižuje možnosť vzniku úrazu elektrinou. Sú zavedené dve základné medze doby – podľa účelu použitia spotrebiča, - počas ktorej musí dôjsť k ODPOJENIU VADNEJ ČASTI.

Ochrana proti úrazu el. prúdom pri poruche v od dôvodnených prípadoch je riešené s prúdovými chráničmi od výrobcu EATON, s reziduálnym vypínacím prúdom  $I_d = 30\text{mA}$ - ktorý vypínajú poruchový el. obvod do 0,2sec./Kúpeľňa , vonk. zásuvky,

Doplnkové pospájanie riešiť s vodičom min. CY 4 mm<sup>2</sup>

4.- Uzemnenie hlavnej uzem. svorkovnice—HUS.Hlavná uzem. svorkovnica – HUS –včetne pospojovacích vodivých neživých častí, proti vzniku statickej elektriny, bude pripojená na spoločnú uzemňovaciu sústavu ktorá bude vytvorená na obvode hodnota spol. uzem. sústavy má byť max. 2ohmy.

Medzi – HUS – a uzemnením je nutné začleniť skúšobnú svorku typu "SZ", ktorá svorka bude osadená do krabice KR 120, a krabica bude osadená na vonkajšej obvodovej stene rod. domu vo výške min. 0,6m nad terénom.

## XIII. TECHNICKÝ POPIS.

Popis stavby – ide o jestv. sklady s prístavbou dvornej časti objektu , ktorý bude prízemný a v ktorom bude realizovaná nová el. inštalácia podľa tejto PD počnúc od hlavného prívodu od rozvádzača RH

### 1.-Napájanie rozvádzača – RP1

Napájanie rozvádzača RP 1- v objekte bude riešené s káblom CYKY 5Cx6mm<sup>2</sup>, v kábl.rýhe a pod omietkou už s meraným prúdom z jestv rozvádzača merania spotreby el. energie z rozvádzača RH

### 2.-Rozvádzač– RP 1

Bude plastový, zapustený namontovaný do manipulačnej výšky 150 cm od podlahy, musí mať výrobný štítok s technickými údajmi a musí byť vyrobené s oprávnenou organizáciou, musí mať ATEST- protokol o skúške a kompletosti výrobku a konštrukčnú dokumentáciu. Prívod z dola, vývody z hora. Rozvádzač bude slúžiť na napájanie, istenie, ovládanie vnútorných silnoprúdových rozvodov, spotrebičov .

Na rozvádzač- RP1 - sa upevnia tabuľky- nálepky- podľa STN 33 2200-1 s textom:

Tab. č. 0101 – Pozor elektrické zariadenie

2102 – Hlavný vypínač- Vypni v nebezpečenstve

4301 – Nehas vodou ani penovými prístrojmi

- Zariadenie smie obsluhovať len osoba tým poverená

Rozvádzač- RP1- musí byť vyhotovený pre nap. sústavu TN-S.

Náplň rozvádzača je navrhovaná od firmy EATON

Na podružný rozvádzač platia všetky podmienky a požiadavky presne / STN EN 60 439-1, a STN EN 60 439-3+A1/

3.- Káblové rozvody : sú navrhované s chránenými káblami CYKY, CXKE-R príslušnej dimenzie, a keďže káblové rozvody budú prechádzať cez horľavé látky resp. budú uložené na nich, resp. budú prechádzať pod dreveným obložením je bezpodmienečne nutné ich uložiť do ohybných pancierových rúrok FXP IEC325/EN3341 sivá, od výrobcu DIETZEL –UNIVOLT, ktoré rúrky sú samozhášavé, nešíriac plameň.

4.- Istenie rozvodov budú realizovať s ističmi príslušnej dimenzie, v súlade s platnými STN 33 2000-4-43 a STN 33 2000-5-523 a PD.

Všetky rozvody budú chránené s prúdovými chráničmi, ktoré v prípade poruchy vypínajú poruchový el. obvod do 0,2sec. – v súlade s STN 33 2000-4-41. Prúdový chránič musia mať vybavovací prúd do 30mA.

#### 5. Osvetlenie :

Bude klasická, so LED svietidlami, podľa udania LEGENDY na V.D. č.401, rešp. podľa výberu investora. Typ a druh svietidiel vonk osvetlenia ako aj v kúpeľniach sú záväzné . Ovládanie osvetlenia bude prevedené od vstupov miestností s kolískovými spínačmi 230V, 10A, ktoré montovať do výšky 130-150 cm. Bočné svietidlá montovať do výšky 230-250 cm od podlahy.

#### 6.-Zásuvkové rozvody 230V, 16A, 50Hz. :

Zásuvkové jednofázové obvody 230V, 16A budú v štandardnom prevedení, montovať do výšky 100 cm-120 cm od podlahy..

7.- Havarijné vypnutie – el. zariadenia v prípade úrazu, požiaru a havárie bude možné s Hlavným VYPÍNAČOM budovy, ktorý bude umiestnený v hlavnom rozvádzači- RH rešp. v RE .

8.- Ochrana s zvodičom prepätia – slúži k ochrane elektrických spotrebičov a zariadenia proti neprípustným vysokým hodnotám impulzného napätia, ktoré sú zapríčinené atmosférickými výbojmi. Ochrana bude 2 stupňová, v rozvádzači RP1 budú inštalované kombinované zvodič typu U1-VR7-280 od firmy EATON-, triedy B+C ako opatrenia na ochranu od prepätia vzniknuté od blesku a spínania.

#### - BLESKOZVODNÁ OCHRANA A SPOLOČNÁ UZEM. SÚSTAVA.

##### Popis objektu

Objekt je postavený na betónových základoch , steny murované. Strecha sedlová , krytina z škídlo plech ako nevodivý, nehorľavý podklad. . Budova nie je v žiadnom ochrannom pásme.

Rozmerové parametre : sklad  
šírka – 11,20 m  
Dĺžka – 13,00 m  
Výška – 4,20 m

Na sklade - bude realizovaná - tyčovo- hrebeňová sústava bleskozvodná ochrana, doplnený jimačmi 4x JD 15 na hrebeni , ktoré bude zabezpečovať ochranný priestor nad objektom . Podľa rozmerových parametrov budova bude mať 4 zvodov, ktoré budú realizované na typizovaných podperách PV 15 , PV16 a z drátu 8AlMgSi a budú ukončené na skúšobných svorkách typu „SZ“ ktoré budú osadené na vonkajšej stene vo výške 1,8m nad def. upraveným terénom. Zvody cez skúšobné svorky pomocou uzemňovacieho vodiča FeZn d=10mm budú napojené na základové uzemnenie v zemi. Vid' výkres B-1

Uzemňovacie prívody budú chránené s ochranným uholníkom.

Vyhodnotenie ochranu pred bleskom podľa rizika , podľa ktorého je LPS trieda III , zvody na každých 15 m , kordinová SPD ochrana LPL 1 na prívod NN .

##### Zvody.

Zberacia sústava musí byť z drátu 8AlMgSi , ktoré zvody budú vedené na podperách PV 17-1 ak bude fasáda zateplené , ktoré zabezpečujú potrebnú vzdialenosť-10 cm-zberacieho vedenia od opláštenia so stupňom horľavosti "C1", ako krytina ťažko horľavá.

Zvodové vedenie zo strechy bude pokračovať na obvodovej stene ako po skúšobné svorky typu SZ. Skúšobné svorky, typu "SZ" budú osadené na obvodovej stene bytovky vo výške 180cm od terénu. Na obvode domu celkom bude vytvorených 6 zvodov, ktoré rozmiestnené podľa V.D.B-1 na obvode budovy. Podpery vedenia ako aj svorky a ostatný inštalčný materiál musia byť typizované.

#### Popis uzemnenia:

Okolo budovy vrátane betónových základov bude vytvorená obvodová spoločná uzemňovacia sústava, ktorá bude vytvorená s uzem. vodičom-pásikom-FeZn 4x30mm, ktorá bude uložená na dne výkopu, vid' V.D. B.1 pričom na toto uzem. vedenie budú pripojené všetky zvody, ako aj hlavná uzemňovacia svorka potenciálového vyrovnania.

Uzemňovací pásik vo výkope musí byť uložený zvisle, nie ležmo. V miestach pripojenia zdovov obvodové uzem. vedenie je nutné doplniť aj s uzem. tyčami ZPT 1,5m.

Pokiaľ základová – podkladová betónová platňa bude za armovaná, ktoré budú dôkladne -na viacerých miestach- privarené o armovanie bet. platne ako aj na obvodový uzem. pásik FeZn 4x30mm, a tým armovanie bude využitý ako aj základový zemnič.. Spoje prevedené v zemi zváraním musia mať plochu aspoň 10cm<sup>2</sup>, a proti korózii je nutné ich dôkladne opatriť so smolou! Odpor spoločnej uzem. sústavy musí byť max. 2 ohm

Na nádvori pri vchode - bude aj hlavná uz. svorka na pripojenie z hlavného uzemňovacieho svorkovnici z rozv. RP1 ktoré je potrebné prepojiť.

#### XV. ZÁVER :

Vyhradené technické zariadenia elektrické, smie obsluhovať len na to oprávnená osoba ktorá má k tomu oprávnenie a ovláda príslušné predpisy a požiadavky na obsluhu VTZE, čiže musí byť preškolený podľa §17, vyhlášky č. 508/2009- MPSV a R Z. z. na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a bezpečnosti technických zariadení. El. zariadenie nesmie byť ani používané ani obsluhované inak, než to dovoľujú prevádzkové a bezpečnostné predpisy.

Zariadenie je dovolené používať len na účel pre ktorý bol konštruovaný a vyrobený a výrobcom určený. Menovité parametre zariadenia nesmú byť prekračované a podmienky prevádzky nesmú byť porušované ! Zistené nedostatky je potrebné ihneď odstrániť aby bola zaistená bezpečnosť prevádzky el. zariadenia !

Montáž el. zariadenia môžu vykonávať len oprávnené organizácie.

Novorealizované el. zariadenie môže byť uvedené do prevádzky pri dodržaní vyhl. 508/2009

Z.z.-§12- musia byť prevedené odborné prehliadky a skúšky- východisková revízia EZ a BZ – o čom musí byť vyhotovený písomný dokument "Východisková revízna správa", s príslušným obsahom, podľa horeuvedeného paragrafu.

Opakovanú odbornú prehliadku a skúšku- revíziu- je nutné vykonať v súlade so STN 33 2000-6, tb.č.1 a vyhl. 508/2009 Z. z. príloha 8.

V Lučenci, jún 2023

Vypracoval: T. Vargová



Terézia Vargová  
CHOVTER  
M. Rázusa č. 95  
984 01 Lučenec

## PROTOKOL č.35/2023

o určenie vonkajších vplyvov podľa STN 33 2000-5-51 vypracovaný odbornou komisiou

.....CHOVTER.. Terézia Vargová,. M. Rázusa č.95,. 984 01 Lučenec.....  
/úplný názov organizácie/

V Lučenci .....

dňa jún 2023

Zloženie komisie  
Predseda :

Vargová Terézia -§ 24 z vyhl.124/2006 Z.z,

Členovia :

Ing arch Berta Attila - zodp.proj stavebnej časti

Andrea Kecskemétyová - zastúpenie investora

Ostatný účastníci jednania : .....

Názov objektu /akcia a pod./ Rekonštrukcia skladu , Zvolenská cesta č.27, Lučenec- Červený kríž , územný spolok - Vnútorne silnoprúdové rozvody a bleskozvod

Podklady použité pre vypracovanie protokolu : STN 33 2000-5-51


Prílohy :

Popis technologického procesu a zariadenia :  
priestory na skladovanie a garážovanie

Rozhodnutie a zdôvodnenie : vonkajšie vplyvov je charakterizované –

1. IV - vnútorné priestory bez s regulovanou teplotou –
2. III - vnútorné priestory s regulovanou teplotou – temperované
3. VI- vonkajšie priestory/miesto vystavené priamo vonkajšej klíme /

Dátum spísania protokolu : jún 2023

  
.....  
podpis predsedu komisie



Kód Vonkajší vplyv	Priestor			
		IV	III	VI
<b>AA</b> Teplota okolia		<b>AA7</b> -25 až +55°C	<b>AA5</b> +5 až +40°C	<b>AA7</b> -25 až +40 °C
<b>AB</b> Atmosférické podmienky - vlhkosť		<b>AB5</b> 5-85%	<b>AB5</b> 5-85%	<b>AB7</b> 10-100%
<b>AD</b> Výskyt vody		<b>AD1</b> zanedbateľné	<b>AD1</b> zanedbateľné	<b>AD3</b> Rozprašovanie
<b>AE</b> Výskyt cudzích pevných telies		<b>AE1</b> zanedbateľné	<b>AE1</b> zanedbateľné	<b>AE4</b> Lahká prašnosť
<b>AF</b> Výskyt korozívnych al. znečisťujúcich látok		<b>AF1-</b> zanedbateľná	<b>AF1-</b> zanedbateľná	<b>AF2</b> atmosferická
<b>AG</b> Mechan.namáhanie-nárazy		<b>AG1</b> mierny	<b>AG1</b> mierny	<b>AG1</b> mierny
<b>AH</b> Mechan.namáhanie-vibrácie		<b>AH1</b> mierne	<b>AH1</b> mierne	<b>AH1</b> mierne
<b>AK</b> Výskyt rastlín alebo plesní		<b>AK1</b> bez nebezpeč.	<b>AK1</b> bez nebezpeč.	<b>AK1</b> bez nebezpeč.
<b>AL</b> Výskyt živočíchov		<b>AL1</b> bez nebezpeč	<b>AL1</b> bez nebezpeč	<b>AL1</b> bez nebezpeč
<b>AM</b> Elmag., elstat. alebo ionizujúce pôsobenie		<b>AM1</b> zanedbateľné	<b>AM1</b> zanedbateľné	<b>AM1</b> zanedbateľné
<b>AN</b> Slnečné žiarenie		-	-	<b>AN2</b> stredné
<b>AQ</b> Búrková činnosť		-	-	<b>AQ1</b> zanedbateľné
<b>AR</b> Pohyb vzduchu		-	-	<b>AR2</b> stredný
<b>AS</b> Vietor		-	-	<b>AS2</b> stredný
<b>AT</b> Snehová pokrývka				<b>AT2</b> mierná
<b>AU</b> Námraza				<b>AU2</b> Lahká námraza
<b>BA</b> Schopnosť osôb		<b>BA1</b> normálny	<b>BA1</b> normálny	<b>BA1</b> normálny
<b>BC</b> Dotyk osôb s potenciálom zeme		<b>BC2</b>	<b>BC2</b>	<b>BC2</b>
<b>BD</b> Podmienky úniku v prípade nebezpečenstva		<b>BD1</b> normálny	<b>BD1</b> normálny	-
<b>BE</b> Povaha spracúvaných alebo skladovaných látok		<b>BE1</b> Bez nebezpeč	<b>BE1</b> Bez nebezpeč	<b>BE1</b> Bez nebezpeč
<b>CA</b> Stavebné materiály		<b>CA 1</b> nehorľavé	<b>CA 1</b> nehorľavé	
<b>CB</b> Konštrukcia budov Zanedbať. nebezpeč		<b>CB1</b>	<b>CB1</b>	
<b>Prostredie podľa neplatnej 33 0300</b>		<b>311</b> základné	<b>311</b> základné	<b>411</b> vonkajšie

Ak dôjde k zmene charakteru využitia objektu, prevádzkovateľ musí previesť opätovné určenie prostredia a posúdiť vhodnosť jednotlivých zariadení pre dané prostredie.

V Lučenci, jún 2023

Zapísal: T. Vargová



LEGENDA MIESTNOSTÍ:

Číslo miestnosti	MIESTNOSTI	PLOCHA [m <sup>2</sup> ]	PROSTREDIE	INTENZITA
1.01	PREKRYTÉ STÁTIE	1,6,25m <sup>2</sup>	V	5.1-1.1.1/100/28
1.02	SKLAD	15,00m <sup>2</sup>	IV	5.1-1.4.1/100/25
1.03	ŤP WC	3,49m <sup>2</sup>	III	5.1-1.1.1/100/28
1.04	CHLAČ. SKLAD POTRAVIN	6,25m <sup>2</sup>	IV	5.1-1.4.1/100/25
1.05	SKLAD	48,78m <sup>2</sup>	IV	5.1-1.2.4/200/25
1.06	GARÁŽ	14,78m <sup>2</sup>	IV	5.1-1.2.4/200/25
1.07	PREKRYTÉ STÁTIE	15,34m <sup>2</sup>	V	5.1-1.2.4/200/25

Napáťová sústava: NN3AC PE+N,50Hz,230/400V TN-S

OCHRANA PRED ZÁSAHOM EL.PRÚDOM\* PODLA STN 33 200 4-41

4.1.1. - OCHRANÉ OPATRENIE : SAMOČINNÉ ODPOJENIE NAPÁJANIA  
4.1.2. - POŽIADAVKY NA ZÁKLADNÚ OCHRANU ( OCHRANA PRED PRIAMYM DOTYKOM )

A.1 : ZÁKLADNÁ IZOLÁCIA ŽIVÝCH ČASTÍ  
A.2 : KRYTMI

4.1.3. - POŽIADAVKY NA OCHRANU PRI PORUČE ( OCHRANA PRED NEPRIAMYM DOTYKOM )

411,3.1. - ochranné uzemnenie  
411,3.2. - ochranné pospájanie  
411,3.2. - samočinné odspájanie pri poruče v systémoch

TN

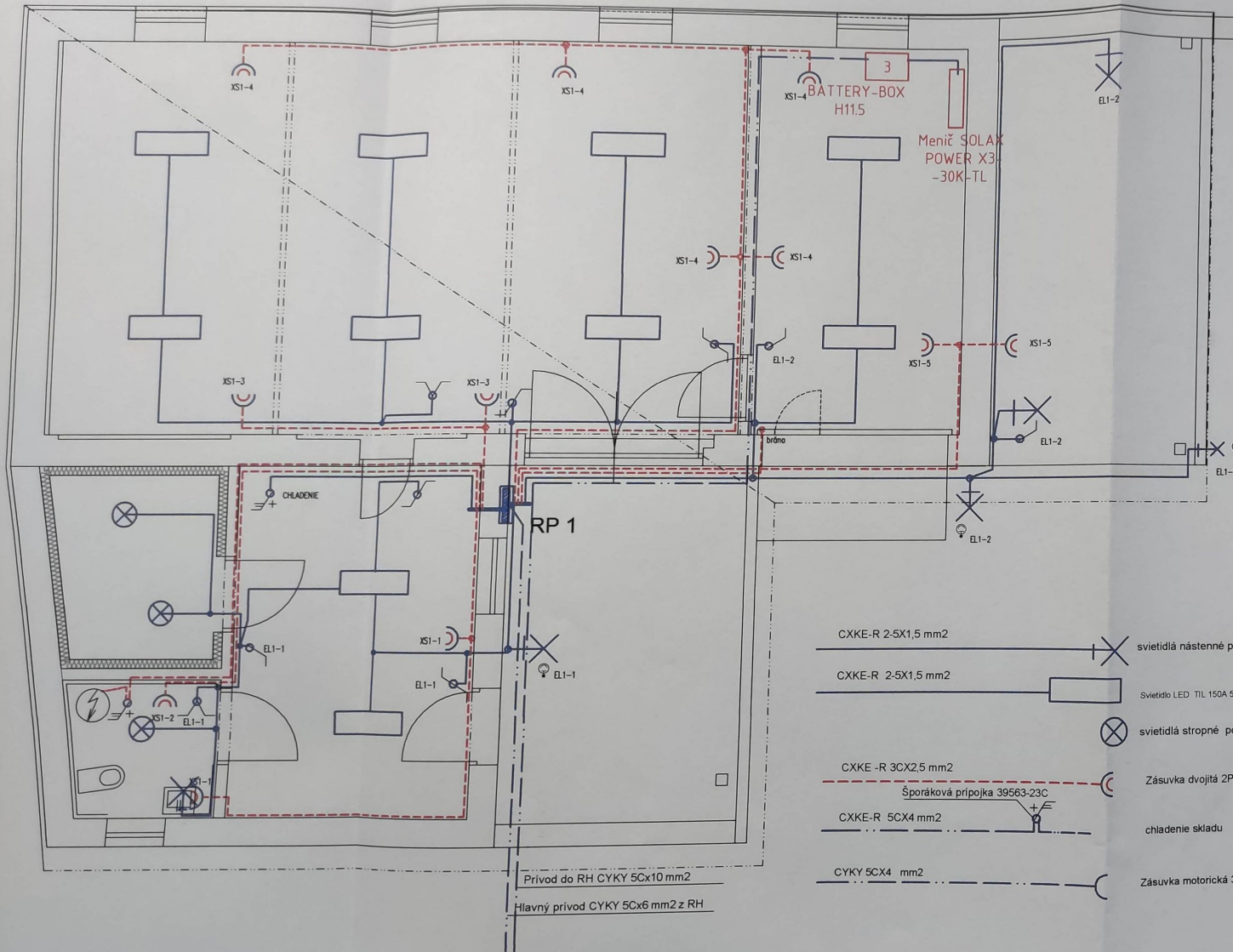
411,3.3. - doplnková ochrana

415 - DOPLNKOVÁ OCHRANA

415.1. - doplnková ochrana : prúdové chrániče (FI)

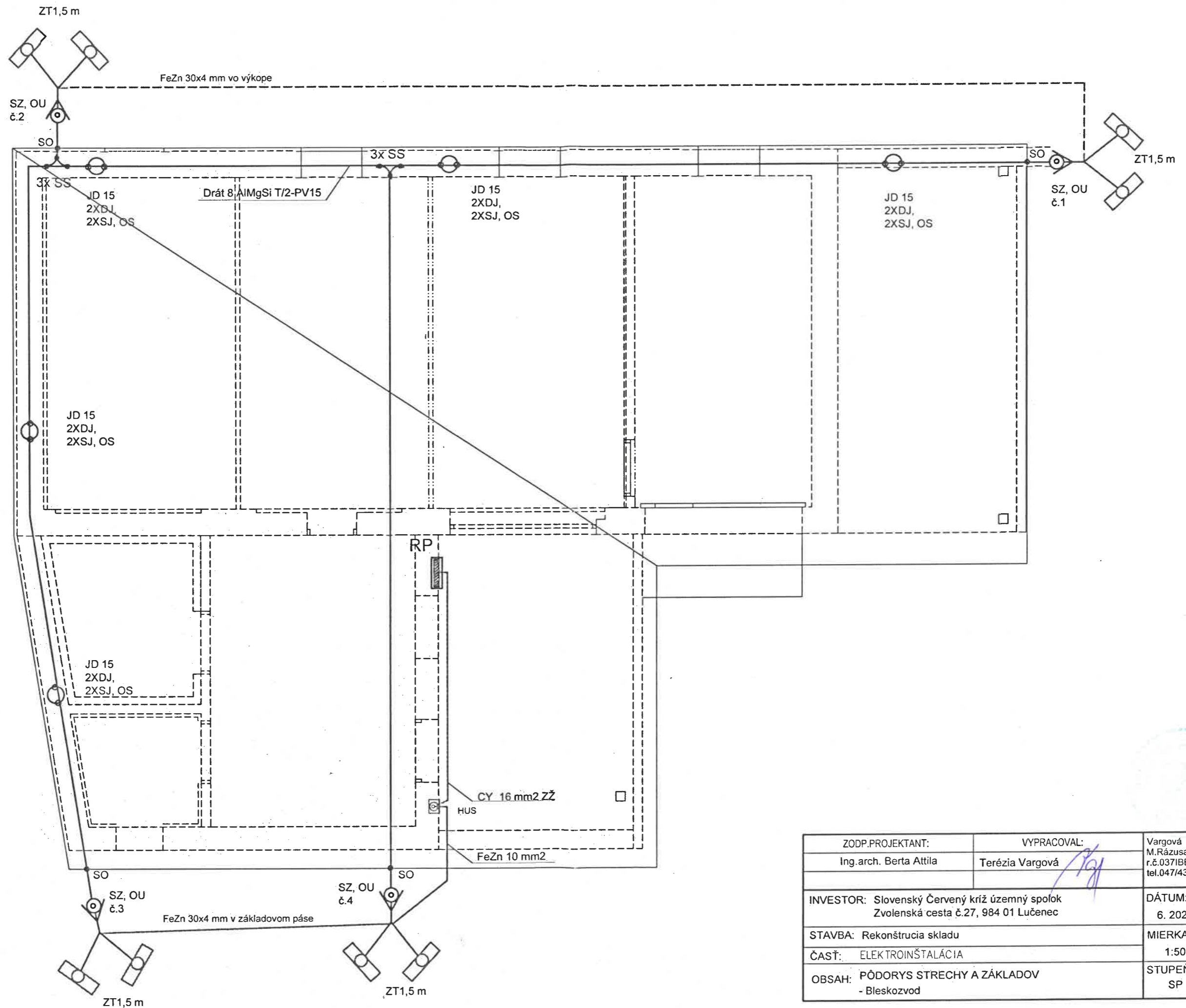
VONKAJŠIE VPLYVY - PODLA STN 33 2000-5-51

Zoznam vonkajších vplyvov v jednotlivých miestnostiach  
- vid' PROTOKOL O VONKAJŠÍCH VPLYVOV



- CXKE-R 2-5X1,5 mm2 svetidlá nástenné podľa výberu investora, LED, IP 20, IP23
- CXKE-R 2-5X1,5 mm2 Svetidlo LED TIL 150A 58N 58N, 240R, 58W, 230V, IP 65
- svetidlá stropné - podľa výberu investora, Ž 60W, IP23, IP 44
- CXKE -R 3CX2,5 mm2 Zásuvka dvojité 2P+Z, 16A pod om.
- Šporáková prípojka 39563-23C
- CXKE-R 5CX4 mm2 chladienie skladu
- CYKY 5CX4 mm2 Zásuvka motorická 3P+Z, 32A CZG 3243

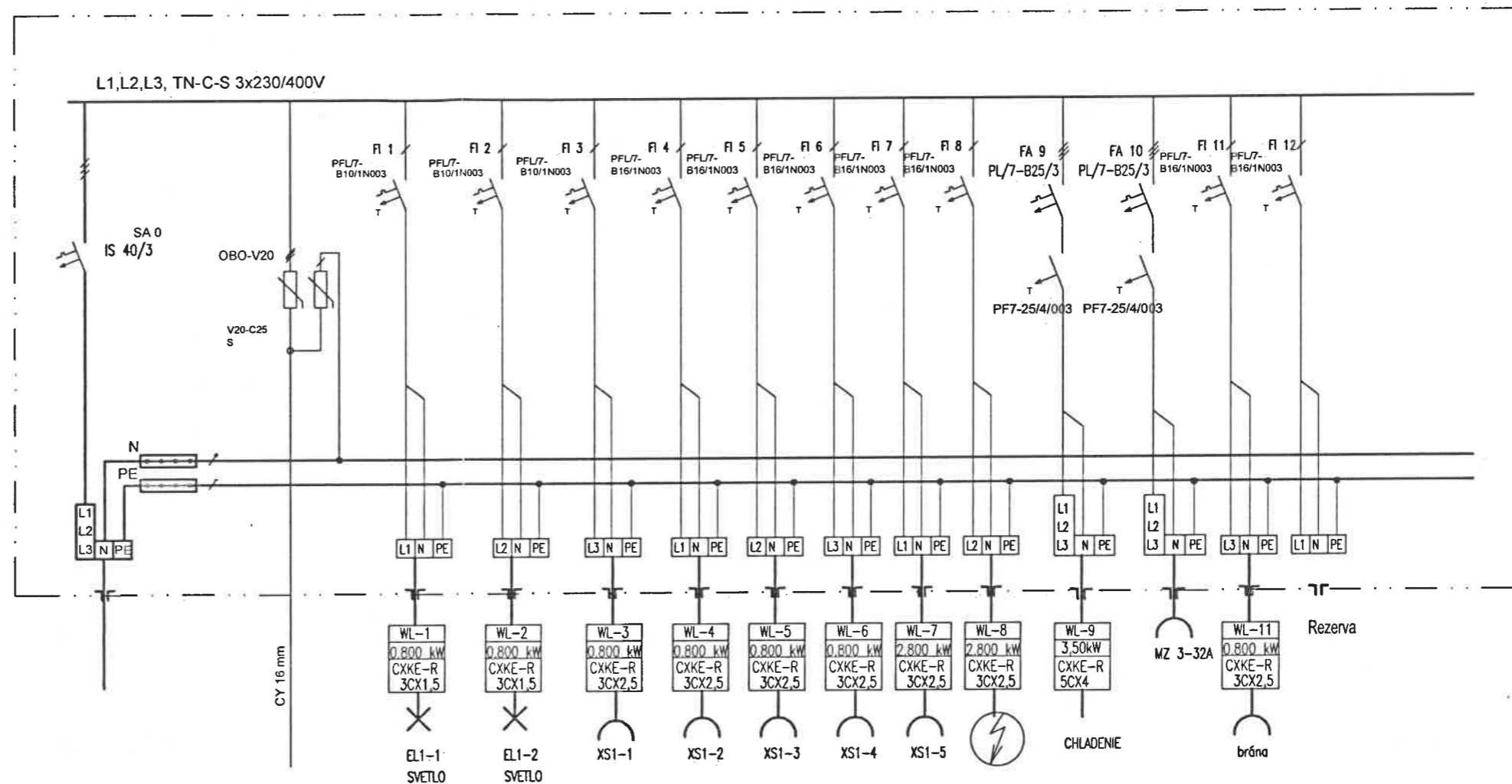
ZODP.PROJEKTANT:	VYPRACOVAL:	Vargová Terézia-CHOVTER	DÁTUM:	Č.VÝKR.:
Ing.arch. Berta Attila	Terézia Vargová	M.Rázusa č.95,98 401 Lučenec r.č.037/IBB1997 EZ P a EZ tel.047/4321007		
INVESTOR: Slovenský Červený kríž územný spolok Zvolenská cesta č.27, 984 01 Lučenec				
STAVBA: Rekonštrukcia skladu			MIERKA: 1:50	
ČASŤ: ELEKTROINŠTALÁCIA			STUPEŇ: SP	
OBSAH: Pôdorys - nový stav -Vnútrotné silnoprúdové rozvodny				



ZODP.PROJEKTANT:	VYPRACOVAL:	Vargová Terézia-CHOVTER M.Rázusa č.95,98 401 Lučenec r.č.037IBB1997 EZ P a E2 tel.047/4321007	
Ing.arch. Berta Attila	Terézia Vargová	DÁTUM:	Č.VÝKR.:
INVESTOR: Slovenský Červený kríž územný spolok Zvolenská cesta č.27, 984 01 Lučenec		6. 2023	B-1
STAVBA: Rekonštrukcia skladu		MIERKA:	
ČASŤ: ELEKTROINŠTALÁCIA		1:50	
OBSAH: PÓDORYS STRECHY A ZÁKLADOV - Bleskozvod		STUPEŇ: SP	

6

# RP 1



## POZNÁMKA:

- VÝZBROJ ROZVÁDZAČA PODĽA SCHÉMY ZAPOJENIA A NÁVRHU
- KÁBLOVÝ PRÍVOD PRE NAPOJENIE ROZVÁDZAČA "RP 1 VIEŠŤ Z ROZV.RH
- NAVRHNUTÉ KOMPONENTY SÚ VÝROBKAMI fy EATON
- V ROZVÁDZAČI "RE" UROBIŤ ROZDELENIE ROZVODNEJ SÚSTAVY TN-C NA TN-S A BOD ROZDELENIA UZEMNIŤ

## ŠPECIFIKÁCIA ZARIADENIA "RP1"

Typ : OCEP  
 BF- U-3 /36  
 Osadenie : v nike  
 Krytie : IP43/20  
 Rozmery : 300/500/100  
 Povrch.úprava : biela  
 Prívody : zhora  
 Vývody : nahor  
 Pi = 6,5 kW Pp = 4,5 kW In = 25A

ZODP.PROJEKTANT:	VYPRACOVAL:	Vargová Terézia-CHOVTER M.Rázusa č.95,98 401 Lučenec r.č.0371BB1997 EZ P a E2 tel.047/4321007	
Ing.arch. Berta Attila	Terézia Vargová		
INVESTOR: Slovenský Červený kríž územný spolok Zvolenská cesta č.27, 984 01 Lučenec	DÁTUM: 6. 2023	Č.VÝKR.: E-402	
STAVBA: Rekonštrukcia skladu	MIERKA: 1:50		
ČASŤ: ELEKTROINŠTALÁCIA	STUPEŇ: SP		
OBSAH: SCHÉMA ROZVÁDZAČA RP 1			

Riadenie rizika podľa STN EN 62305-2:2013-05

Názov projektu: *Rekonštrukcia skladu –ul. Zvolenská cesta č. 27, 984 01 Lučenec*

Spracoval: Vargová Terézia

6

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

**Investor:** *Slovenský Červený kríž územný spolok, Zvolenská cesta č.27,  
984 01 Lučenec*

**Názov projektu:** *Rekonštrukcia skladu –ul. Zvolenská cesta č. 27, 984 01 Lučenec*  
**Spracoval:** Vargová Terézia

0905 942065



**Dátum spracovania:** jún 2023

Riadenie rizika podľa STN EN 62305-2:2013-05

Názov projektu: *Rekonštrukcia skladu –ul. Zvolenská cesta č. 27, 984 01 Lučenec*

Spracoval: Vargová Terézia

## **Analyzovaná stavba pre výpočet rizika - budova občianskej výstavby**

**Zberná plocha bola vypočítaná z rozmerov stavby:**

dĺžka	L = 13,00 m		
šírka	W = 11,12 m	$A_D = 1\,383.51\text{ m}^2$	(pre zásahy do stavby)
výška	H = 4,20 m	$A_M = 812\,798.16\text{ m}^2$	(pre zásahy v blízkosti stavby)

Stavba je chránená pomocou LPS III

SPD pre ekvipotenciálne pospájanie: LPL III-IV

Hustota zásahov blesku do zeme je stanovená na 2.81 na km<sup>2</sup> za rok.

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

**V okolí stavby sa nachádzajú susedné stavby.**

### **Silnoprúdové elektrické vedenie:**

#### **Hlavný prívod NN**

Typ vonkajšieho vedenia: Tienené podzemné vedenie (silové alebo telekomunikačné) 5 - 20 Ohm/km

rezistivita pôdy..... 400 Ohm.m

dĺžka sekcie vedenia..... 1 000 m

Spojenie na vstupe: nie je definované

Zberná plocha pre pripojenú sieť (Hlavný prívod NN) siete:

$A_L = 40\,000\text{ m}^2$  (zásahy zasahujúce sieť)

$A_I = 4\,000\,000\text{ m}^2$  (zásahy do zeme v blízkosti siete)

Činiteľ inštalácie vedenia: v zemi

Činiteľ prostredia pre vedenie: mestské

### **K vedeniu je pripojené zariadenie:**

#### **Rozvádzač RP 1**

- Impulzné výdržné napätie chráneného systému  $U_w = 1.5\text{ kV}$

- Použitie vnútorné vedenie: netienený kábel

- žiadne opatrenie na trase, na zabránenie vzniku veľkých slučiek (plocha slučky do 50 m<sup>2</sup>)

- Použitá koordinovaná ochrana kategórie LPL III

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

- Koordinovaná ochrana spĺňajúca IEC 62305-4 bola použitá.

- Na ekvipotenciálne pospájanie boli použité SPD podľa IEC 62305-3

### **Použitá koordinovaná ochrana:**

Hlavný rozvádzač (1x)

SVBC-12,5-4-MZ

Zásuvky (1x)

SVD-335-1N-AS

### **Zóny:**

Zóna sa nachádza vnútri stavby a nemá žiadnu nadradenú zónu.

V zóne nie sú umiestnené žiadne zariadenia.

Vnútorné systémy

- Mrežová sústava pospájania nie je použitá.

- Nie je použité súvislé kovové tienenie.

Typ povrchu pôdy alebo podlahy: poľnohospodársky, betón

Riziko požiaru: požiar - nízke

Opatrenie na zníženie následkov požiaru nie je použité.

Nízka úroveň paniky.

Riadenie rizika podľa STN EN 62305-2:2013-05

Názov projektu: *Rekonštrukcia skladu –ul. Zvolenská cesta č. 27, 984 01 Lučenec*

Spracoval: Vargová Terézia

Použitá ochranná opatrenia - krokové a dotykové napätia - údery do stavby:

- účinné ekvipotenciálne prepojenie v pôde
- fyzické obmedzenia alebo konštrukcia budovy použitá ako sústava zvodov

Použitá ochranná opatrenia - krokové a dotykové napätia - údery do vedenia:

- fyzické zábrany

**Strata ľudského života (L1)**

- Úraz živých bytostí (D1)  $L_T = 0$  (strata sa neberie do úvahy)
- Hmotná škoda (D2)  $L_F = 0.1$
- 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 konomickej hodnoty (L4)**

- Úraz živých bytostí (D1)  $L_T = 0.01$
- Hmotná škoda (D2)  $L_F = 0.1$
- Porucha elektrických a elektronických systémov (D3)  $L_O = 0.0001$

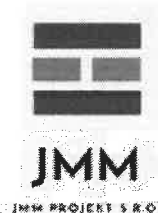
**Zložky rizika (hodnoty  $10^{-5}$ )**

	$R_A$	$R_B$	$R_C$	$R_M$	$R_U$	$R_V$	$R_W$	$R_Z$	Celk. riziko	Príp. h.
$R_1$	0	0.004	0	0	0	0	0	0	0.004	1
$R_2$	---	0.002	0	0	---	0	0	0	0.002	100
$R_3$	---	0.002	---	---	---	0	---	---	0.002	100
$R_4$	0	0.002	0	0	0	0	0	0	0.002	100
$R_D$	0	0.004	0	---	---	---	---	---	0.004	
$R_I$	---	---	---	0	0	0	0	0	0	
$R_S$	0	---	---	---	0	---	---	---	0	
$R_F$	---	0.004	---	---	---	0	---	---	0.004	
$R_O$	---	---	0	0	---	---	0	0	0	

Všetky vypočítané rizika sú nižšie ako nastavené prípustné hodnoty. Stavba je dostatočne chránená proti prepätiu spôsobeného zásahom blesku.

**SÚPISKA MATERIÁLU:**

- 1x SVBC-12,5-4-MZ
- 1x SVD-335-1N-AS



JMM PROJEKT s.r.o.

Ulica Pavla Dobšinského 568/59, 984 03 Lučenec

IČO: 53 040 155, DIČ: 2121238988

Ing. Miroslav Molnár – ŠPO

mobil: +421 905 522 606, email: [molnar.pbs@gmail.com](mailto:molnar.pbs@gmail.com)

# PROJEKTOVÁ DOKUMENTÁCIA

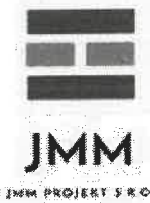
## PROJEKT PRE STAVEBNÉ POVOLENIE

Názov časti PD :

### RIEŠENIE PROTIPOŽIARNEJ BEZPEČNOSTI STAVBY

<b>AUTOR NÁVRHU:</b> Ing. archBerta Attila	<b>ZODP.PROJ. PBS:</b> Ing. M. Molnár	<b>PBS VYPRACOVAL:</b> Ing. M. Molnár	<b>KONTROLOVAL PBS:</b> Ing. M. Molnár	PEČIATKA: SPEČIATKA POŽIARNEJ OCHRANY REGISTRAČNÉ ČÍSLO 21/2019 BČO PODPIS: Ing. MIROSLAV MOLNÁR
<b>STAVEBNÍK:</b>	Slovenský červený kríž územný spolok, Zvolenská cesta č. 27, 984 01 Lučenec			
<b>MIESTO STAVBY:</b>	Lučenec			ARCH.Č.:
<b>NÁZOV STAVBY:</b>	<b>Rekonštrukcia skladu</b> p.č.2374, 2375 , k.ú. Lučenec, obec Lučenec			
<b>OBJEKT:</b>				DÁTUM: 06/2023
<b>STUPEŇ:</b>	PROJEKTOVÁ DOKUMENTÁCIA PRE STAVEBNÉ POVOLENIE			
<b>PROFESIA:</b>	RIEŠENIE PROTIPOŽIARNEJ BEZPEČNOSTI STAVBY			





JMM PROJEKT s.r.o.

Ulica Pavla Dobšinského 568/59, 984 03 Lučenec

IČO: 53 040 155, DIČ: 2121238988

Ing. Miroslav Molnár – ŠPO

mobil : +421 905 522 606, email: [molnar.pbs@gmail.com](mailto:molnar.pbs@gmail.com)

# PROJEKTOVÁ DOKUMENTÁCIA

## PROJEKT PRE STAVEBNÉ POVOLENIE

Názov časti PD :

### RIEŠENIE PROTIPOŽIARNEJ BEZPEČNOSTI STAVBY

<b>AUTOR NÁVRHU:</b>	<b>ZODP.PROJ. PBS:</b>	<b>PBS VYPRACOVAL:</b>	<b>KONTROLOVAL PBS:</b>	<p>PEČIATKA REGISTRAČNÉ ČÍSLO 21/2019 BČO PODPIS: Ing. Miroslav Molnár</p>	
Ing. archBerta Attila	Ing. M. Molnár	Ing. M. Molnár	Ing. M. Molnár		
<b>STAVEBNÍK:</b>	Slovenský červený kríž územný spolok, Zvolenská cesta č. 27, 984 01 Lučenec			<b>ARCH.Č.:</b>	<b>Č. PARÉ:</b> <b>6</b>
<b>MIESTO STAVBY:</b>	Lučenec				
<b>NÁZOV STAVBY:</b>	<b>Rekonštrukcia skladu</b> p.č.2374, 2375 , k.ú. Lučenec, obec Lučenec			<b>DÁTUM:</b> 06/2023	
<b>OBJEKT:</b>					
<b>STUPEŇ:</b>	PROJEKTOVÁ DOKUMENTÁCIAPRE STAVEBNÉ POVOLENIE				
<b>PROFESIA:</b>	RIEŠENIE PROTIPOŽIARNEJ BEZPEČNOSTI STAVBY				

### Technická správa protipožiarnej ochrany

Predmetom projektovej dokumentácie je riešenie protipožiarnej bezpečnosti stavby – návrh rekonštrukcie skladu, ktorý je situovaný v katastrálnom území Lučenec na parcele č. 2374, 2375 na Zvolenskej ceste č. 27, Lučenci z hľadiska požiarnej bezpečnosti. Riešenie požiarnej bezpečnosti stavby je spracované v rozsahu pre stavebné povolenie. Objekt je z hľadiska ochrany pred požiarom posudzovaný ako nevýrobná stavba. K jestvujúcemu objektu bude z východnej strany smerom k dvoru pristavaná prístavba. Z dispozičného hľadiska do objektu sa bude vstupovať cez prístavbu, v ktorej bude skladový priestor, WC a chladený sklad na potraviny. V jestvujúcej časti zostane pôvodná garáž a skladový priestor. Prístrešky pri posudzovanej stavbe nie sú predmetom riešenia tohto projektu PBS. Vstup na pozemok bude z miestnej spevnenej komunikácie, ktorá sprístupňuje okolité pozemky.

Zatriedenie stavby :

Pôvodný stav celkom : 61,62 m<sup>2</sup> z toho max. 30 % = 18,49 m<sup>2</sup>

Nový stav : prístavba : 56,33 m<sup>2</sup>

V zmysle čl. 2.2.5 písm. ab) STN 73 0834 v posudzovanej stavbe , v ktorej sa menia / rozširujú nadstavbou, vstavbou /nosné konštrukcie stropov v rozsahu vzhľadom na jej pôvodnú podlahovú plochu vašom ako 30% v ostatných prípadoch, dané nové podlažie tvorí viac ako 30% z pôvodnej podlažnosti, posudzovaná stavba sa z hľadiska protipožiarnej bezpečnosti stavby posudzuje ako zmena skupiny III v zmysle STN 73 0834 .

Jedná sa o rekonštrukciu a prístavbu skladu, ktorý je navrhnutý z horľavého konštrukčného celku v súlade s § 13 Vyhl. MV SR č. 94/2004 Z.z.

Zvislé nosné konštrukcie a obvodové steny budú navrhnuté z pórobetónových tvárnic Ytong hr. 375 mm.

Vodorovné konštrukcie Strecha je pultového typu so sklonom 8° a 12° ktorej nosná konštrukcia je tvorená z väzníkového krovu. Strop bude vyhotovený ako závesný sádkokartónový podhľad lokálne zavesený na pomocnú roštovú konštrukciu. Strešná krytina bude plechová.

Podlaha – bude použitá keramická dlažba a betónová mazanina/cementový poter.

Výplne otvorov – plastové okná, dvere a plastové sečká brána s integrovaným dverným krídlom na únik osôb.

Základná koncepcia riešenia protipožiarnej bezpečnosti stavby je vypracovaná podľa stavebného zákona č. 50/1976 Zb. (stavebný zákon) v znení neskorších zmien a doplnkov; zákona NR SR č. 314/2001 Z.z. o ochrane pred požiarom, v znení neskorších zmien a doplnkov; vyhlášky MV SR č. 121/2002 Z.z. o požiarnej prevencii, v znení neskorších zmien a doplnkov; vyhlášky MV SR č. 94/2004 Z. z., ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiarne bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb, v znení neskorších predpisov; vyhlášky MV SR č. 699/2004 Z.z. o zabezpečení stavieb vodou na hasenie požiarov a v zmysle záväzných ustanovení STN a ostatných dotknutých právnych predpisov z oblasti požiarnej ochrany.

Opatrenia vychádzajúce z riešenia projektu požiarnej bezpečnosti stavby smerujú k zamedzeniu šírenia požiaru v stavbe, aby neboli požiarom ohrozené okolité stavby, aby bola zachovaná nosnosť a stabilita budovy ako aj aby bol zabezpečený účinný zásah HaZZ.

Riešenie vychádza z požiadaviek investora, pričom zohľadňuje konfiguráciu terénu i okolitú zástavbu. Projekt PO je vypracovaný na základe projektových podkladov dodaných investorom.

**Predmetná stavba bola z hľadiska požiarnej bezpečnosti navrhnutá tak, aby v prípade vzniku požiaru:**

- zostala na čas určený technickými špecifikáciami zachovaná jej nosnosť a stabilita,
- bola umožnená bezpečná evakuácia osôb z horiacej alebo požiarom ohrozenej stavby na voľné priestranstvo alebo do iného požiarom neohrozeného priestoru,
- sa zabránilo šíreniu požiaru a dymu medzi jednotlivými požiarovými úsekmi vnútri stavby alebo na inú stavbu,
- bol umožnený odvod splodín horenia mimo stavby,
- bol umožnený účinný a bezpečný zásah jednotky požiarnej ochrany pri zdolávaní požiaru a vykonávaní záchranných prác.

**Projektová dokumentácia objektu z hľadiska protipožiarnej bezpečnosti obsahuje najmä:**

- členenie stavby na požiarne úseky,
- určenie požiarneho rizika,
- určenie požiadaviek na konštrukcie stavby,

- d) zabezpečenie evakuácie osôb,
- e) určenie požiadaviek na únikové cesty,
- f) určenie odstupových vzdialeností,
- g) určenie požiarnebezpečnostných opatrení,
- h) určenie zariadení na protipožiarne zásahy.

### **RIEŠENIE PROTIPOŽIARNEJ BEZPEČNOSTI STAVBY**

Stavebnými úpravami v rámci stavby nedochádza k zmene účelu stavby. Stavba bude slúžiť aj naďalej svojmu účelu.

#### **Požiarotechnická charakteristika stavby**

N1.01, N1.02

Počet požiarnych nadzemných podlaží stavby : 1

Počet požiarnych podzemných podlaží stavby: 0

Požiarne výška nadzemnej časti stavby : 0,00m

Požiarne výška podzemnej časti stavby : 0,00 m

Zvislé konštrukčné prvky typu: D1

Vodorovné konštrukčné prvky typu: D3

Konštrukčný celok podľa § 13 vyhl.č.94/2004 nadzemnej časti stavby je horľavý podľa 2.6.5. b) STN 92 0201-2.

#### **Konštrukčný celok a požiarne výška stavby.**

Podľa uvedených konštrukčných prvkov a použitých materiálov, ktoré sú popísané v stavebnej technickej správe sa riešená stavba zatrieduje podľa pol. 2.6.5 b) STN 92 0201-2, v súlade s § 13 ods. 4 vhlášky MV SR č. 94/2004 Z.z., ako **horľavý konštrukčný celok**.

#### **Určenie požiarnej výšky v zmysle STN 92 0201-2:**

Posudzovaná stavba má jedno požiarne podlažie z hľadiska protipožiarnej bezpečnosti nadzemné. Požiarne výška objektu "**h**" = **0,0 m**, v súlade s čl.2.2.5 STN 92 0201-2.

#### **Členenie stavby na požiarne úseky:**

Posudzovaná stavba v súlade s § 3 a § 94 a prílohy č.1 Vyhlášky MV SR č. 94/2004 Z.z. v znení neskorších predpisov tvorí dva samostatné požiarne úseky – s označením:

**N1.01 – I.** – priestory skladu a WC situované na 1.NP. Požiarne úsek je jednopodlažný.

**N1.02 . I.** – priestory garáže situované na 1.NP. Požiarne úsek je jednopodlažný.

### **URČENIE POŽIARNEHO RIZIKA**

Požiarne riziko je tvorené náhodným a stálym požiarom zaťaženie. Požiarne riziko požiarneho úseku N1.01 je vyjadrené v súlade s § 33 vyhlášky MV SR č. 94/2004 Z.z. **výpočtovým požiarom zaťažením** **p<sub>v</sub>** v závislosti od:

- Priemerného požiarneho zaťaženia
- Súčiniteľa horľavých látok
- Súčiniteľa odvetrania

Zatriedenie požiarneho úseku N1.01 do **I.SPB** bolo vykonané na základe tabuľky č. 2 STN 92 0201-2 (nevýrobné stavby, horľavý konštrukčný celok, výpočtové požiarne zaťaženie nad 60 do 80). Výpočtové požiarne zaťaženie **p<sub>v</sub> = 78,33 kg.m<sup>-2</sup>**

#### URČENIE POŽIARNEHO RIZIKA

=====

Požiarne úsek : N1.01

=====

Výpočtové požiarne zaťaženie PÚ      p<sub>v</sub> = 78,33kg.m<sup>-2</sup>  
 Súčiniteľ horľavých látok PÚ         a = 1,00

Počet nadzemných podlaží stavby: n<sub>pn</sub> = 1  
 Počet podzemných podlaží stavby: n<sub>pp</sub> = 0  
 Konštrukčný celok je horľavý  
 Požiarny úsek je v nadzemných podlažiach  
 Požiarna výška stavby: h<sub>p</sub> = 0,0 m

Požiarné riziko požiarného úseku N1.02 je stanovené výpočtovým požiarnym zaťažením podľa §33 vyhlášky č. 94/2004 a čl. 3.2 v STN 92 0201-1, resp. podľa tab. L1, položky č. 13 STN 92 0201-1 na **p<sub>v</sub> = 20,00 kg.m<sup>-2</sup>**.

Zatriedenie požiarného úseku N1.02 do **I.SPB** bolo vykonané na základe čl. 3.5 STN 92 0201-2 jednotlivé garáže skupiny 1 sa zaradujú do I. stupňa protipožiarnnej bezpečnosti.

### **DOVOLENÉ PLOCHY POŽIARNÝCH ÚSEKOV A DOVOLENÝ POČET PODLAŽÍ**

**Pôdorysná plocha požiarného úseku menšiu ako 300 m<sup>2</sup> – dovoľená plocha požiarného úseku sa podľa § 4 ods. 2 vyhl. 94/2004 neurčuje**, čo je splnené pre požiarny úsek v predmetnej stavbe ( N1.01 S= 73,52m<sup>2</sup> · N1.02 S= 14,78m<sup>2</sup>)

### **Stanovenie požiadaviek na konštrukcie stavby**

Pri kolaudácii dodávateľ, resp. investor stavby preukáže vlastnosti vrátane požiarno-technických vlastností použitých stavebných materiálov a výrobkov platnými certifikátmi alebo certifikátmi o zhode vlastností v súlade s platnou legislatívou.

Konštrukcie posudzovanej stavby musia spĺňať nasledovné požiadavky na požadovanú požiaru odolnosť a stupeň horľavosti, v zmysle požiadaviek vyhlášky č. 94/2004 a STN 92 0201-2.

### **Stupeň požiarnej bezpečnosti PÚ: I.**

<b>Požiarna odolnosť vybraných stavebných konštrukcií</b>	
<b>Pol. Stavebná konštrukcia:</b>	<b>požadovaná pož. odolnosť konštr.</b>
	<b>min.</b>
1c) Požiarné steny a stropy v poslednom nadzemnom podlaží	15
2a3) Obv. steny zaisť. stabilitu stavby v posled. nadzemnom podlaží	15
3) Strešný plášť	15
4c) Požiarny uzáver v posled. nadzemnom podlaží	15
7) Nosné konštrukcie striech bez požiarnnej deliacej funkcie	15
8b) Nosné konštrukcie vo vnútri stavby zabezpeč. stab. s. v posled. nadzem.p.	15

Poznámka: Požadovanú požiaru odolnosť (drevených konštrukcií, oceľových konštrukcií a pod.) je možné zabezpečiť vhodnými dodatočnými úpravami na dosiahnutie tejto odolnosti:

- Certifikovanými protipožiarnymi nátermi a nástrekmi,
- Certifikovanými protipožiarnymi obkladmi,
- Výpočtom podľa technickej normy (§ 8 ods. 1 vyhlášky) – staticky výpočet podľa Eurokodov (STN EN 199X-X), stabilita zvislých nosných konštrukcií môže byť staticky závislá od nosných konštrukcií striech objektu s preukázanou požiarou odolnosťou

Konštrukcie ohraničujúce požiarny úsek musia z vnútornej strany spĺňať požiadavky pre požiaru odolnosť stavebných konštrukcií, ktorá je pre I. stupeň požiarnej , obvodové steny musia spĺňať požiadavky na požiaru odolnosť z vnútornej strany REW 15, z vonkajšej strany REI 15.

Nosné konštrukcie strechy musia spĺňať požiadavku požiarnej odolnosti RE15 minút. Protipožiarny sadrokartónový podhľad : najmenej EI 15 minútovej požiarnej odolnosti, daný podhľad bude tvoriť podhľad s nezávislou požiarou odolnosťou a kritériom EI15 , nosné konštrukcie daného podhľadu / CD profily / budú kotvené a staticky závislé na väzníkovom krove. Konštrukcia strešného plášťa nevykazuje požiaru odolnosť, strešnú krytinu tvorí plechová krytina.

Nosné konštrukcie vo vnútri PU musia spĺňať požiadavku na požiaru odolnosť R 15.

Požiarne deliace konštrukcie oddelujúce požiarne úsek N1.01 a N1.02 musia spĺňať požiadavku na požiarnu odolnosť EI 15 a požiarne uzáver EW 15-C.

Obvodové konštrukcie musia spĺňať požiadavku na požiarnu odolnosť REW 15 a REI 15 .

Požiarne odolnosť dosiahnutá protipožiarne sadrokartónovým podhladom napr. RIGIPS, KNAUF, ktorý musí vyhotoviť len osoba **s oprávnením od jeho výrobcu, je potrebné dokladovať, ako aj požiarne odolnosť sadrokartónovej konštrukcie. Požadované požiarne odolnosti sú zakreslené vo výkresovej časti.**

Prípadnú inštaláciu elektrických osvetľovacích telies zapustených do sadrokartónového podhladu, príp. do horľavých konštrukcií je nutné vyhotoviť v súlade s technickými podmienkami výrobcu SDK systému, príp. svietidiel tak, aby nedochádzalo ku akumulácii tepla v horľavých konštrukciách.

Požiadavky na vnútorné povrchové úpravy stavebných konštrukcií s hrúbkou viac ako 2mm vo všetkých požiarne úsekoch sa určujú podľa §48 ods. 1 vyhl. MV SR č. 94/2004 Z.z. a sú závislé od tried reakcie na oheň, ktoré sa klasifikujú resp. preukazujú podľa STN EN 13 501-1.

V posudzovanom objekte sú vnútorné obklady stien a stropov (cementová omietka) navrhnuté s indexom šírenia plameňa rovným 0,00 mm/min. Tieto látky sú z hľadiska zatriedenia podľa STN EN 13 501-1 považované za homogénne výrobky triedy reakcie na oheň A1 (tj. Výrobky ktoré neprispievajú k rastu požiaru a nepredstavujú žiadne nebezpečenstvo vývinu dymu).

Materiály použité na obklady stien a priečok a na pohľady budú pri kolaudačnom konaní zdokladované atestami s preukázateľnými skúškami reakcie na oheň (podľa STN EN 13 501-1).

Podľa §44 vyhl. MV SR č. 94/2004 Z.z. na stavbe nemusí byť vyhotovený požiarne pás.

Prestupy rozvodov a inštalácií cez požiarne deliace konštrukcie podľa ods. 3 §40 vyhl. MV SR č. 94/2004 Z.z. musia byť utesnené konštrukčnými prvkami takého druhu, ako sú požiarne deliace konštrukcie ktorými prestupujú, najviac však EI 90 minút . Prestupy rozvodov a inštalácií s plochou otvoru viac ako 0,04 m<sup>2</sup> sa označujú viditeľným, čitateľným a ľahko odstrániteľným nápisom PRESTUP umiestneným priamo na konštrukčnom prvku, ktorý ho utesňuje, alebo je v jeho blízkosti.

Reakcia na oheň stavebných výrobkov okrem podlahových krytín sa vyjadruje triedou, ktorá sa určuje na základe počítačovej skúšky typu, alebo je ustanovená osobitným predpisom.

Stavebné výrobky okrem podlahových krytín sa z hľadiska reakcie na oheň zatriedujú do tried A1, A2, B, C, D, E a F. Pre stavebné výrobky okrem podlahových krytín triedy A2, B, C, D a E sa z hľadiska tvorby horiacich kvapiek a častíc určuje doplnková klasifikácia d0, d1 a d2. Pre stavebné výrobky okrem podlahových krytín triedy A2, B, C, D a E sa z hľadiska tvorby dymu určuje doplnková klasifikácia s1, s2 a s3.

Vnútorné rozvody a elektroinštalácia posudzovaných požiarne úsekoch musia byť vyhotovené podľa prílohy vyhlášky MV SR č. 94/2004 Z.z. platných STN v odpovedajúcom krytí podľa charakteru prostredia, určeného protokolom o prostredí.

#### **Požiarne odolnosť stavebných konštrukcií zodpovedá požiadavkám STN 92 02 01 –2.**

Legenda: **R** – nosnosť, **E** – celistvosť, **I** – tepelná izolácia, **W** - izolácia riadená radiáciou,

Poznámka : jestvujúce stavebné konštrukcie sú murované hr. 375 mm z hr. 175 mm z plných tehál na VC omietku, spĺňajú požiadavku a požiarne odolnosť min. 15 min. v zmysle STN 73 0821 .

#### **KONTROLA ÚNIKOVÝCH CIEST PRE STAVBU**

**Začiatok nechránenej únikovej cesty PÚ N1.01 bol stanovený podľa § 65 ods. 5 písmeno c vyhlášky MV SR č. 94/2004 Z. z. na osi východu z miestnosti alebo funkčne ucelenej skupiny miestností s podlahovou plochou najviac 100 m<sup>2</sup>.**

**Začiatok nechránenej únikovej cesty PÚ N1.02 bol stanovený podľa § 65 ods. 5 písmeno b vyhlášky MV SR č. 94/2004 Z. z. na osi východu z miestnosti, ktorej podlahová plocha je menšia ako 40 m<sup>2</sup>.**

Počet evakuovaných osôb z posudzovanej stavby bol stanovený podľa STN 92 0241, Osadenie objektov osobami (ďalej len STN 92 0241) a je uvedený v nasledujúcej tabuľke.



Obsadenie objektu osobami (STN 92 0241)								
Údaje z projektu					Údaje z STN, tabuľka č.1			Počet osôb
Požiarly úsek	m. č.	Miestnosť / požiarly úsek	Plocha (m <sup>2</sup> )/ miest na státie	Osoby podľa projektu	položka	m <sup>2</sup> /osôb	súčiniteľ	
N1.01-I.	1.01	sklad	48,78	1	11.5	-	0,5	3 <sup>1),2)</sup>
	1.02	Chlad. sklad potravín	6,25		11.5	-	0,5	3 <sup>1),2)</sup>
	1.03	sklad	15,00	1	11.5	-	0,5	3 <sup>1),2)</sup>
	1.04	WC	3,49	1	16.2	-	1,3	1 <sup>1)</sup>
		Spolu						<b>10</b>

1) V týchto priestoroch sa môžu nachádzať iba osoby už započítané v iných priestoroch.

2) Tieto priestory sú občasnými pracovnými miestami a najmenší započítateľný počet osôb je 3 podľa poznámky 5<sup>1)</sup> v tab. 1.

V súlade s ustanoveniami v STN 92 0201-3 čl. 8.2.1 môže z PÚ viesť len **jedna úniková cesta**.

Počet evakuovaných osôb z posudzovanej stavby bol stanovený podľa STN 92 0241, *Osadenie objektov osobami* (ďalej len STN 92 0241) a je uvedený v nasledujúcej tabuľke. Projektovaný počet státí – 1 parkovacie miesto.

Obsadenie objektu osobami (STN 92 0241)								
Údaje z projektu					Údaje z STN, tabuľka č.1			Počet osôb
Požiarly úsek	m. č.	Miestnosť / požiarly úsek	Plocha (m <sup>2</sup> )/ miest na státie	Osoby podľa projektu	položka	Na státie	súčiniteľ	
N1.02	1.05	garáž	14,78	1	10.1	1	0,5	1
		Spolu						<b>1</b>

Počítame s 10 osobami v požiarnom úseku, STN 92021-3 položka 9.3.2

V súlade s ustanoveniami v STN 92 0201-3 čl. 8.2.1 môže z PÚ viesť len **jedna úniková cesta**.

Dvere na únikovej ceste musia umožňovať bezpečný a rýchly prechod pri evakuácii osôb a nesmú brániť zásahu hasičskej jednotky. Dvere na ÚC nesmú pri otváraní zúžiť šírku ÚC pod hodnotu, ktorá sa určuje podľa § 68 69 vyhl. MV SR č. 94/2004 Z.z. Dvere sa musia otvárať v smere úniku, okrem dverí na začiatku únikovej cesty a okrem dverí vedúcich na voľné priestranstvo. Únikové cesty musia byť podľa právneho predpisu počas prevádzky v stavbe osvetlené denným alebo umelým svetlom. Prednostne treba osvetliť miesta, kde nastáva zmena sklonu, zmena smeru alebo druhu únikovej cesty.

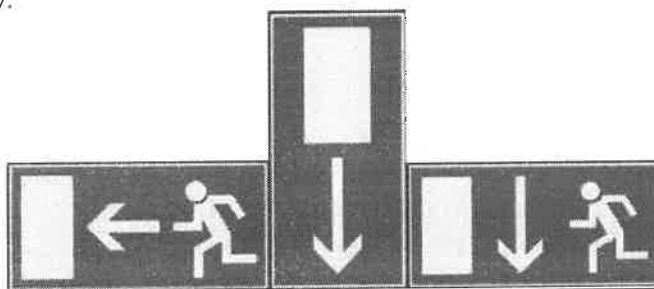
#### **Označenie únikových ciest**

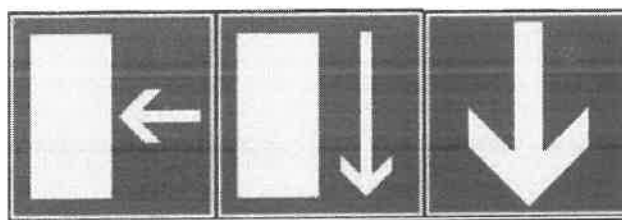
Ak východ zo stavby na voľné priestranstvo nie je priamo viditeľný, musí byť smer úniku označený na všetkých únikových cestách požiarlymi bezpečnostnými značkami.

Hlavné znaky

- obdĺžnikový alebo štvorcový tvar,
- biely piktogram na zelenom pozadí, pričom zelená farba musí zaberáť najmenej 50 % plochy značky.

Používajú sa tieto značky:





### **Vetranie únikových ciest**

Vetranie navrhovaných nechránených únikových ciest bude prirodzeným spôsobom a to otvárateľnými oknami, dverami.

### **Osvetlenie únikových ciest**

Únikové cesty musia byť v zmysle § 73 ods. 1 vyhlášky MV SR č. 94/2004 Z.z. a čl. 18.1 STN 92 0201 – 3, osvetlené denným alebo umelým svetlom.

- Podlahy na oboch stranách dverí vyhovujú požiadavkám stanovených vo vyhláške č. 94/2004 Z.z. §70 ods. 1 a STN 92 0201-3 čl. 17.14.
- Dvere na únikových cestách vyhovujú požiadavkám stanovených vo vyhláške č. 94/2004 Z.z. §71 ods. 2.
- Osvetlenie hodnotených priestorov je zabezpečené denným a umelým osvetlením v zmysle vyhlášky č. 94/2004 Z.z. §73 ods. 1 a STN 92 0201-3 čl. 18.3. Núdzové osvetlenie sa v zmysle vyhlášky č. 94/2004 Z.z. §73 ods. 2 a STN 92 0201-3 čl. 18.3 nepožaduje.
- V zmysle vyhlášky č. 94/2004 Z.z. §68, čl. 2 musí byť najmenšia šírka nechránenej únikovej cesty jeden únikový pruh šírka únikovej cesty 0,55 m.

**Únikové cesty zodpovedajú požiadavkám STN 92 02 01- 3 v plnom rozsahu.**

### **NÁVRH HASIACICH PRÍSTROJOV PODĽA STN 92 0202-1**

Pre rýchly zásah proti požiaru sú v riešenom objekte navrhnuté hasiace prístroje práškové s náplňami 6 kg prášku ABC. Podrobná špecifikácia množstva PHP a spôsobu rozmiestnenia je predmetom výpočtovej a grafickej časti tohoto riešenia požiarnej bezpečnosti. K prenosným hasiacim prístrojom je zabezpečený trvale voľný prístup.

Pre rýchly zásah proti požiaru sú v riešenom objekte podľa STN 92 0202-1 navrhnuté prenosné hasiace prístroje nasledovne:

Ekvivalentné množstvo hasiacej látky podľa čl. 5.2.6 STN 92 0202-1 je:

$$M_c = 0,9 (S \cdot a)^{1/2} > 6$$

K prenosným hasiacim prístrojom musí byť počas užívania stavby zabezpečený trvale voľný prístup. PHP sú podľa čl. 7.1.6 STN 92 0202-1 v riešenom objekte započítateľné vždy pre viac požiarnych úsekov, na hranici ktorých sú umiestnené.

#### **PÚ: N 1.01**

##### **Súčiniteľ a PÚ: 1,00**

Pôdorysná plocha PÚ: 73,52 m<sup>2</sup>  
M<sub>c</sub>: 7,72 kg      M<sub>sk</sub>: 6,0 kg  
2 ks PHP práškový P6.

#### **PÚ: N 1.02**

##### **Súčiniteľ a PÚ: 1,00**

Pôdorysná plocha PÚ: 14,78 m<sup>2</sup>  
M<sub>c</sub>: 3,46 kg      M<sub>sk</sub>: 6,0 kg  
1 ks PHP práškový P6.

**Odporúčam** inštalovať tiež autonómny dymový hlásič na včasnú detekciu prípadného požiaru.

Vlastnosti prenosných hasiacich prístrojov a podmienky ich prevádzkovania a zabezpečovania pravidelnej kontroly vyplývajú z vyhl. MV SR č. 347/2022 Z. z. a STN 92 0202-1.

- § 2, písm.f) inštalovaním HP sa rozumie jeho umiestnenie na stanovište HP,
- § 2, písm. e) stanovište HP je miesto pre HP, ktoré je označené značkou na ochranu pred požiarom pre hasiaci prístroj podľa osobitného predpisu.

- § 6, ods. 4 HP, ktorý je odinštalovaný zo stanovišťa HP z dôvodu kontroly, opravy, plnenia alebo vykonania tlakovej skúšky, je potrebné bez zbytočného odkladu vymeniť za vhodný akcieschopný HP s porovnateľnou alebo vyššou hasiacou účinnosťou,
- § 6, ods. 6 stanovišťa HP musí byť viditeľné a trvale prístupné,
- § 6, ods. 8 ak prístupové cestá k stanovišťa HP nie je dobre viditeľná, musí byť označená kombináciou značiek na ochranu pred požiarmi pre hasiaci prístroj a určenia smeru podľa osobitného predpisu.
- § 6, ods. 9 PHP sa na stanovišti PHP inštaluje spravidla na zvislej stavebnej konštrukcii. Rukoväť PHP môže byť vo výške najviac 1,5 m nad podlahou.

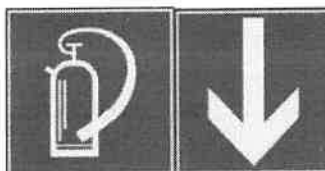
Hasiace prístroje sa nesmú vystaviť sálavému teplu ani priamemu slnečnému žiareniu, ktoré by mohlo spôsobiť zvýšenie teploty nad povolenú teplotu uvedenú výrobcom.

Hlavné znaky

– obdĺžnikový alebo štvorcový tvar,

– biely piktogram na červenom pozadí, pričom červená farba musí zaberáť najmenej 50 % plochy značky.

Používajú sa tieto značky:



V zmysle článku 7.1.6 STN 920202-1 Navrhovanie hasiacich prístrojov, sa hasiace prístroje môžu umiestniť aj na hranici požiarneho úseku, pre ktorý sú určené, napríklad na chodbách schodiskách, manipulačných plochách a pod. Takéto hasiace prístroje sa môžu započítať do celkového požadovaného množstva viacerých susediacich požiarnych úsekov, na hranici ktorých sú umiestnené.

### **ZABEZPEČENIE VODY NA HASENIE POŽIAROV V STAVBE**

Potreba odberu požiarnej vody pre nevýrobné stavby s plochou  $S \leq 120 \text{ m}^2$  /  $73,52 \text{ m}^2 \cdot 14,78 \text{ m}^2$  / je podľa STN 92 0400 tab.2 pol.1b)  $Q = 7,5 \text{ l.s}^{-1}$  pre  $v = 1,5 \text{ m}^{-1}$ . Najmenšia dimenzia potrubia, na ktorom musia byť osadené vonkajšie hydranty je DN 80 mm.

Požadovanú potrebu požiarnej bude zabezpečená s jest. nadzemných hydrantov DN 80 a jest. podzemných hydrantov v danej lokalite, jest. nadzemný hydrant sa nachádza na jest. prístupovej komunikácii – jest. asfaltová komunikácia na par. 2373/2, vzdialené cca 80 m od posudzovanej stavby. V prípade ak sa v danej lokalite nenachádzajú žiadne akcie schopné hydranty / nadzemné/podzemné / , investor musí zabezpečiť vodu na hasenie požiaru napríklad :

- nadzemného príp. podzemného hydrantu DN 80 umiestneného na vonkajšom vodovode,
- alebo z požiarnej nádrže s minimálnym objemom  $14 \text{ m}^3$ .

Zdroj vody musí byť v súlade s vyhláškou MV SR č.699/2004 Z. z. umiestnený mimo požiarne nebezpečný priestor najmenej 5 m a najviac 80 m od stavby.

Nie je potrebné riešiť zabezpečenie vnútornými hadicovými zariadeniami vzhľadom k tomu že súčin priemerného požiarneho zaťaženia a plochy PÚ je najviac 10 000.

### **POSÚDENIE ODSŤUPOVÝCH VZDIALENOSTÍ**

V zmysle STN 92 02 01 – 4 - odstupová vzdialenosť je kolmá vzdialenosť od povrchu požiarne otvorenej plochy, alebo zrovnávanej roviny požiarne otvorených plôch požiarneho úseku stavby po hranicu požiarne nebezpečného priestoru. V zmysle STN 92 0201-4, čl. 2.6.1 môže požiarne nebezpečný priestor (PNP) zasahovať do verejného priestranstva, napr. do ulice, námestia, parku, priestoru vodnej plochy. Ak PNP zasahuje do susedného pozemku, rieši sa jeho určenie v stavebnom konaní. Odstupová vzdialenosť pre požiarne úsek je stanovená na základe tab. č. 3STN 92 0201 – 4.. pričom boli zohľadnené parametre obvodových stien.

\*\*\*\*\* STRANA S – N1.01 ODSŤUPOVÁ VZDIALENOSŤ = 1,8 m \*\*\*\*\*  
 \*\*\*\*\* STRANA S – N1.02 ODSŤUPOVÁ VZDIALENOSŤ = 0,0 m \*\*\*\*\*  
 \*\*\*\*\* STRANA J – N1.01 ODSŤUPOVÁ VZDIALENOSŤ = 1,8 m \*\*\*\*\*  
 \*\*\*\*\* STRANA J – N1.01 ODSŤUPOVÁ VZDIALENOSŤ = 4,0 m \*\*\*\*\*



\*\*\*\*\* STRANA J – N1.02 ODSUPOVÁ VZDIALENOSŤ = 2,7 m \*\*\*\*\*  
\*\*\*\*\* STRANA V – N1.01 ODSUPOVÁ VZDIALENOSŤ = 2,6 m \*\*\*\*\*

Kontrola odstupových vzdialenosti podľa čl. 5.2.2 STN 92 0201 - 4 pri nebezpečenstve padania časti stavebných konštrukcií sa stanovila vynásobením výšky objektu  $h_c$  hodnotou 0,36, výška  $h_c = 2,78$  m: odstupová vzdialenosť **d = 1,0m**.  
výška  $h_c = 4,26$  m: odstupová vzdialenosť **d = 1,5m**.

**V požiarne nebezpečnom priestore posudzovaného objektu sa nenachádzajú iné objekty, ktoré by boli prípadným požiarom ohrozené. Požiarne nebezpečný priestor zasahuje do susedného pozemku do parcely č. 2373/3, 2376 a bude riešený v rámci stavebného konania v zmysle čl.2.6.1 STN 920201-4., pričom v súčasnosti je do výšky min. 1,50 m zhotovený existujúcu murovano - betónový plot a plechový plot.**

## **RIEŠENIE VYKUROVANIA A VETRANIA**

### **Vykurovanie**

Vykurovanie bude zabezpečené elektrickým kotlom - radiátormi.

Pri inštalácii a prevádzkovaní spotrebiča na pevné palivo, tepelných spotrebičov, ústredného vykurovania, pri výstavbe, prevádzke a kontrole komínov, výstavbe a prevádzkovaní krbu treba dodržiavať technické podmienky a požiadavky protipožiarnej bezpečnosti dané Vyhl. MV SR č. 401/2007 Z.z., ktorou sa ustanovujú technické podmienky a požiadavky protipožiarnej bezpečnosti pri inštalácii a prevádzkovaní palivových spotrebičov, elektrotepelných spotrebičov a zariadení ústredného vykurovania a pri výstavbe a používaní komínov a dymovodov a o lehotách ich čistenia a vykonávaní kontrol.

**Vetrание stavby** je zabezpečené otvormi v obvodových konštrukciách t.j. prirodzené – **vyhovujúce**.

### **ZARIADENIA NA PROTIPOŽIARNY ZÁSAH**

Stavba je samostatne stojaca, staticky nezávislá. K objektu vedie prístupová komunikácia spôsobilá pre príchod požiarnej techniky. V súlade s vyhl. MV SR č.94/2004 Z.z. §82 odsek č.1. Prístupová komunikácia na zásah musí viesť aspoň do vzdialenosti 30 m od stavby a od vchodu do nej, cez ktorý sa predpokladá zásah. V súlade s vyhl. MV SR č.94/2004 Z.z. §82 odsek č.3. Prístupová komunikácia musí mať trvale voľnú šírku najmenej 3 m a jej únosnosť na zaťaženie jednou nápravou vozidla musí byť najmenej 80 kN, do trvale voľnej šírky sa nezapočítava parkovací pruh. Vjazdy na prístupové komunikácie a prejazdy na nich musia mať šírku najmenej 3,5 m a výšku najmenej 4,5m. Prístupová komunikácie vedie po jest. štatn je ceste, ktorá spĺňa dané podmienky.

Nástupná plocha v zmysle § 83 ods. písm. a) **sa nepožaduje** nakoľko požiarne výška stavby je do 9 m.

Vnútorne zásahová cesta v zmysle § 84 ods. 1 písm. b) **sa nepožaduje** nakoľko požiarne výška stavby je do 9 m a zásah možno viesť zo 2 strán pričom hĺbka stavby posudzovanej časti nie je z týchto strán viac ako 60 m.

Vonkajšia zásahová cesta v zmysle § 86 ods. 3 **nemusí byť** stavba vybavená požiarne rebríkom alebo požiarne schodiskami.

### **POŽIADAVKY NA ELEKTROINŠTALÁCIU STAVBY**

Elektroinštalácia bude realizovaná podľa platných predpisov a STN z odboru elektro, podrobnejšie v projektovej dokumentácii – elektroinštalácia. Elektrické zariadenia budú vo všetkých svojich častiach konštruované, vyrobené, montované a prevádzkované s prihliadnutím na prevádzkové napätie. Vnútorne rozvody a elektroinštalácia posudzovaných priestorov budú vyhotovené podľa platných predpisov v patričnom krytí podľa charakteru prostredia, určeného protokolom o prostrediach a dokladované v projektovej dokumentácii. Elektroinštalácia bude spĺňať požiadavky STN EN 60079-14. Druhy káblov sú navrhnuté podľa charakteru prostredia.

Stavba bude zabezpečená pred nepriaznivými účinkami atmosférickej energie bleskozvodnou sústavou v zmysle STN 62 305 – 3. Pred nebezpečným dotykovým napätím je navrhnutá základná ochrana v zmysle STN 34 1010, STN 2000 – 4 41. Ochrana pred účinkami statickej elektriny je podľa STN 33 2030 a STN 33 2031.

Užívateľ objektu zabezpečí, aby elektrické svietidlá a elektrické zdroje svetla boli prevádzkované tak, aby sa nestali príčinou vzniku požiaru, aby neboli prekryté horľavými látkami a aby vo vzdialenosti najmenej 20 cm od nich neboli umiestňované horľavé materiály.

### **Riešenie ovládacích prvkov CENTRAL STOP na bezpečné vypnutie elektrickej energie**

Ovládací prvok CENTRAL STOP slúži podľa čl. 4.3.2 STN 92 0203 na zabezpečenie vypnutia dodávky elektrickej energie pre prevádzkové elektrické zariadenia v stavbe alebo v jej časti (zóne), ktoré nie sú elektrickými zariadeniami počas požiaru. Odporúčam stavbu vybaviť ovládacím prvkom CENTRAL STOP. Priestor podľa čl. 4.3.4 STN 92 0203, z ktorého sa elektrická energia vypne, musí byť v prípade požiaru prístupný z vonkajšieho priestoru, priestoru chránených únikových ciest, vnútorných, alebo vonkajších zásahových ciest alebo z priestoru trvalej obsluhy.

Vypínacie prvky CENTRAL STOP podľa čl. 4.3.5 STN 92 0203 musia byť chránené proti neoprávnenému či náhodnému použitiu. Elektrické zariadenie podľa čl. 4.3.7 STN 92 0203, ktoré v zmysle požiadaviek STN 33 2000-4-41 nemôže spôsobiť úraz elektrickým prúdom, nie je potrebné pri hasení požiaru vypínať. Ovládací prvok centrálny stop sa umiestňuje na hlavnom elektrickom rozvádzači objektu – (na vonkajšej fasáde pri vstupe).

### **VYBAVENIE STAVBY POŽIARNOTECHNICKÝMI ZARIADENIAMÍ**

#### **Elektrická požiarňa signalizácia**

V súlade s §88 ods. 1 vyhlášky č. 94/2004, nemusí byť stavba vybavená elektrickou požiarňou signalizáciou.

#### **Hlasová signalizácia požiaru**

V súlade s §90 ods. 1 vyhlášky č. 94/2004, nemusí byť stavba vybavená hlasovou signalizáciou požiaru.

#### **Stabilné hasiace zariadenie**

V súlade s §87 vyhlášky č. 94/2004, nemusí byť stavba vybavená stabilným hasiacim zariadením nakoľko sa nejedná o zhromažďovací priestor.

#### **Zariadenie na odvod dymu a tepla pri požiaru**

V súlade s §92 vyhlášky č. 94/2004, nemusí byť stavba vybavená zariadením na odvod dymu a tepla pri požiaru nakoľko sa nejedná o zhromažďovací priestor.

#### **Núdzové osvetlenie**

V súlade s §73 vyhlášky č. 94/2004 nemusí byť v posudzovanej stavbe zriadené núdzové osvetlenie.

### **ZÁVER**

Riešenie protipožiarnej bezpečnosti stavby je vypracované v súlade s citovanými STN a predpismi z oblasti PO.

Upozorňujem investora predmetnej stavby, že orgán vykonávajúci štátny požiarňu dozor môže pri kolaudačnom konaní požadovať doklady preukázania zhody požiarňo-technických charakteristík ( t.j. skutočnej požiarnej odolnosti, skutočnej horľavosti, skutočného indexu šírenia plameňa ) všetkých stavebných konštrukcií a výrobkov zabudovaných v stavbe a to v súlade so zákonom SNR č. 90/1998 Z. z. o stavebných výrobkoch.

Akékoľvek zmeny dispozičné, materiálové alebo konštrukčné oproti projektu PO musia byť konzultované so spracovateľom projektu protipožiarnej bezpečnosti. Za požiarňu ochranu zodpovedá vlastník stavby. Riešenie protipožiarneho zabezpečenia stavby sa vzťahuje len na túto projektovú dokumentáciu a platné predpisy v oblasti Požiarnej ochrany v dobe jej spracovania. Pri zabezpečení požiarnej bezpečnosti stavby treba postupovať podľa základného Zákona o ochrane pred požiarňami č. 314/2001 Z.z.

Vypracoval: Ing. Miroslav Molnár, ŠPO



## **ZOZNAM POUŽITÝCH VYHLÁŠOK, ZÁKONOV A STN**

<b>314/2001 Zb. z.</b>	Zákon o ochrane pred požiarmi.
<b>162/2013 Z. z.</b>	Vyhláška MDVaRR SR, ktorou sa ustanovuje zoznam skupín stavebných výrobkov a systémy posudzovania parametrov.
<b>121/2002 Z. z.</b>	Vyhláška MV SR o požiarnej prevencii v znení neskorších predpisov.
<b>347/2022 Z. z.</b>	Vyhláška MV SR, ktorou sa ustanovujú vlastnosti, podmienky prevádzkovania a zabezpečenie pravidelnej kontroly prenosných hasiacich prístrojov a pojazdných hasiacich prístrojov.
<b>94/2004 Z. z.</b>	Vyhláška MV SR, ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiarnu bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb v znení neskorších predpisov.
<b>401/2007 Z. z.</b>	Vyhláška MV SR o technických podmienkach a požiadavkách na protipožiarnu bezpečnosť pri inštalácii a prevádzkovaní palivového spotrebiča, elektrotepelného spotrebiča a zariadenia ústredného vykurovania a pri výstavbe a používaní komína a dymovodu a o lehotách ich čistenia a vykonávaní kontrol.
<b>699/2004 Z. z.</b>	Vyhláška MV SR o zabezpečení stavby vodou na hasenie požiarov.
STN EN 13501-1+A1	Klasifikácia požiarnych charakteristík stavebných výrobkov a prvkov stavieb. Časť 1: Klasifikácia využívajúca údaje zo skúšok reakcie na oheň.
STN 92 0111	Protipožiarna zariadenia. Grafické značky pre výkresy požiarnej ochrany. Špecifikácia.
STN 92 0201-1	Požiarne bezpečnosť stavieb. Spoločné ustanovenia. Časť 1: Požiarne riziko, veľkosť požiarneho úseku.
STN 92 0201-2	Požiarne bezpečnosť stavieb. Spoločné ustanovenia. Časť 2: Stavebné konštrukcie
STN 92 0201-3	Požiarne bezpečnosť stavieb. Spoločné ustanovenia. Časť 3: Únikové cesty, evakuácia osôb.
STN 92 0201-4	Požiarne bezpečnosť stavieb. Spoločné ustanovenia. Časť 4: Odstupové vzdialenosti
STN 92 0202-1	Požiarne bezpečnosť stavieb. Vybavenie stavieb hasiacimi prístrojmi.
STN 92 0241	Požiarne bezpečnosť stavieb. Obsadenie objektov osobami
STN 92 0400	Požiarne bezpečnosť stavieb. Zásobovanie vodou na hasenie požiarov.

## VÝPOČTOVÁ ČASŤ

### URČENIE POŽIARNEHO RIZIKA

=====  
Stavba : Rekonštrukcia skladu

Požiarny úsek : N1.01

Požiarny úsek nie je vybavený stabilným hasiacim zariadením

Súčiniteľ b sa určí základným výpočtom.  
=====

### V S T U P N É Ú D A J E

Priestor Číslo Názov	pn kg/m <sup>2</sup>	an kg/m <sup>2</sup>	ps	as	S m <sup>2</sup>	hs m podlažie	Požiarne
1.01 Sklad	60.0	1.15		0.90	48.78	2.64	áno
1.02 Chlad. sklad potravín	60.0	1.1	2.0	0.90	6.25	2.64	áno
1.03 Sklad	60.0	1.15	.0	0.90	15.00	2.64	áno
1.04 WC	5.0	0.8	5.0	0.90	3.49	2.64	áno

### Ú D A J E O O T V O R O C H

Priestor Číslo Názov	Šírka m	Výška m	Plocha m <sup>2</sup>	Počet otvorov	Celková plocha
1.01sklad	0.940	500.471	0.47		
1.01 sklad	0.970	500.482	0.97		
1.03 sklad	1.001	201.201	1.20		
1.03 sklad	1.00	2.10	2.10	1	2.10
1.04 WC	0.75	0.50	0.38	1	0.38

5.12  
=====

Zvolené podmienky výpočtu požiarneho rizika:  
=====

Súčiniteľ b bol vypočítaný základným výpočtom

- pomocná hodnota  $n = 0.040$

- súčiniteľ geometrie otvorov  $k = 0.080 \text{ m}^{1/2}$

- prevládajúca pôdorysná plocha priestorov  $PÚ S_m = 48.78 \text{ m}^2$

Požiarny úsek nie je vybavený stabilným hasiacim zariadením  
=====

Výsledné hodnoty za celý požiarny úsek:  
=====

Výpočtové požiarne zaťaženie  $p_v = 78.33 \text{ kg/m}^2$

Priemerné požiarne zaťaženie  $p = 62.13 \text{ kg.m}^2$

Súčiniteľ horľavých látok  $\alpha = 1.00$   
Súčiniteľ stavebných podmienok  $b = 1.23$   
Pôdorysná plocha požiarneho úseku  $S = 73.52 \text{ m}^2$   
Priemerná výška požiarneho úseku  $h_s = 2.64 \text{ m}$   
Plocha otvorov požiarneho úseku  $S_o = 5.12 \text{ m}^2$   
Priemerná výška otvorov pož. úseku  $h_o = 0.88 \text{ m}$

VEĽKOSŤ POŽIARNEHO ÚSEKU - TEST MEDZNÝCH ROZMEROV

Stavba : Rekonštrukcia skladu  
Požiarne úsek : N1.01

Pôdorysná plocha PÚ  $S = 73.52 \text{ m}^2$   
Výpočtové požiarne zaťaženie PÚ  $p_v = 78.33 \text{ kg/m}^2$   
Súčiniteľ horľavých látok PÚ  $\alpha = 1.00$   
Počet nadzemných podlaží stavby  $n_{pn} = 1$   
Počet podzemných podlaží stavby  $n_{pp} = 0$   
Počet nadzemných podlaží PÚ  $n_{pn} = 1$   
Počet podzemných podlaží PÚ  $n_{pp} = 0$   
Požiarne úsek je v Nadzemných podlažiach  
Konštrukčný celok je horľavý podľa čl. 2.6.5 b) STN 920201-2  
Požiarna výška stavby:  $h_p = 0.00 \text{ m}$   
Dovolený počet podlaží PÚ = 1 (§ 6 ods. 6 Vyhl. MV SR č. 94/2004)  
Skutočný počet podlaží PÚ  $z = 1$

$S_{max}$  podlažia PÚ sa neurčuje..

POŽIARNE KONŠTRUKCIE

Stavba : Rekonštrukcia skladu  
Požiarne úsek : N1.01

Výpočtové požiarne zaťaženie PÚ  $p_v = 78.33 \text{ kg/m}^2$   
Súčiniteľ horľavých látok PÚ  $\alpha = 1.00$   
Počet nadzemných podlaží stavby  $n_{pn} = 1$   
Počet podzemných podlaží stavby  $n_{pp} = 0$   
Konštrukčný celok je horľavý podľa čl. 2.6.5 b) STN 920201-2  
Požiarna výška nadzemnej časti stavby:  $0.00 \text{ m}$

Stupeň protipožiarnej bezpečnosti PÚ: II. podľa tab.4 STN 92 0201-2

POČET HASIACICH PRÍSTROJOV PODĽA STN 92 0202-1

Stavba : Rekonštrukcia skladu  
Požiarne úsek : N1.01

Súčiniteľ  $\alpha$  PÚ: 1.00

Pôdorysná plocha podlažia:  $73.52 \text{ m}^2$

Mc: 7.72 kg Mcsk: 6.00 kg

Druh HP Hm. náplne HP [kg] Počet HP Mci [kg]

Práškový 6.0 2

Stavba : Rekonštrukcia skladu

Požiarny úsek : N1.02

Súčiniteľ a PÚ: 1.00

Pôdorysná plocha podlažia: 14.78 m<sup>2</sup>

Mc: 3.46 kg Mcsk: 6.00 kg

Druh HP Hm. náplne HP [kg] Počet HP Mci [kg]

Práškový 6.0 1

ZÁSOBOVANIE VODOU NA HASENIE POŽIARU

Stavba : Rekonštrukcia skladu

Požiarny úsek : N1.01, N1.02

Skutočná pôdorysná plocha PÚ N1.01 73,52 m<sup>2</sup>

Skutočná pôdorysná plocha PÚ N1.02 14,78 m<sup>2</sup>

PÚ je nevýrobný

Odber vody Q (v=1.5 m/s) je 7.5 l/s = 450 l/min

pre potrebu riešenia PBS

Najmenší objem nádrže je 14.0 m<sup>3</sup>

Pre PÚ nie je potrebné navrhnuť hadicové zariadenie vo vnútri stavby

podľa §10 ods.2c) vyhlášky MVSR č.699/2004 Z.z.

ODSTUPOVÉ A BEZPEČNOSTNÉ VZDIALENOSTI

Nevýrobné stavby

Požiarny úsek: N1.01

Miesto posúdenia: strana S

Výpočtové požiarne zaťaženie : 78.33 kg/m<sup>2</sup>

Percento požiarne otvorených plôch : 5.60 %

Dĺžka požiarneho úseku : 9.74 m

Výška požiarneho úseku : 2.64 m

\*\*\*\*\* Odstupová vzdialenosť = 1.8 m \*\*\*\*\*

Nevýrobné stavby

Požiarny úsek: N1.02

Miesto posúdenia: strana S

Výpočtové požiarne zaťaženie : 20.00 kg/m<sup>2</sup>

Percento požiarne otvorených plôch : 5.55 %

Dĺžka požiarneho úseku : 3.31 m

Výška požiarneho úseku : 2.64 m

\*\*\*\*\* Odstupová vzdialenosť = 0.0 m \*\*\*\*\*

Nevýrobné stavby

Požiarneho úseku: N1.01

Miesto posúdenia: strana J

Výpočtové požiarne zaťaženie : 78.33 kg/m<sup>2</sup>

Percento požiarne otvorených plôch : 2.41 %

Dĺžka požiarneho úseku : 5.89 m

Výška požiarneho úseku : 2.64 m

\*\*\*\*\* ODSUPOVÁ VZDIALENOSŤ = 1.8 m \*\*\*\*\*

Nevýrobné stavby

Požiarneho úseku: N1.01

Miesto posúdenia: strana J

Výpočtové požiarne zaťaženie : 78.33 kg/m<sup>2</sup>

Percento požiarne otvorených plôch : 63.42 %

Dĺžka požiarneho úseku : 2.91 m

Výška požiarneho úseku : 2.64 m

\*\*\*\*\* ODSUPOVÁ VZDIALENOSŤ = 4.0 m \*\*\*\*\*

Nevýrobné stavby

Požiarneho úseku: N1.02

Miesto posúdenia: strana S

Výpočtové požiarne zaťaženie : 20.00 kg/m<sup>2</sup>

Percento požiarne otvorených plôch : 63.89 %

Dĺžka požiarneho úseku : 3.10 m

Výška požiarneho úseku : 2.64 m

\*\*\*\*\* ODSUPOVÁ VZDIALENOSŤ = 2.7 m \*\*\*\*\*

Nevýrobné stavby

Požiarneho úseku: N1.01

Miesto posúdenia: strana V

Výpočtové požiarne zaťaženie : 78.33 kg/m<sup>2</sup>

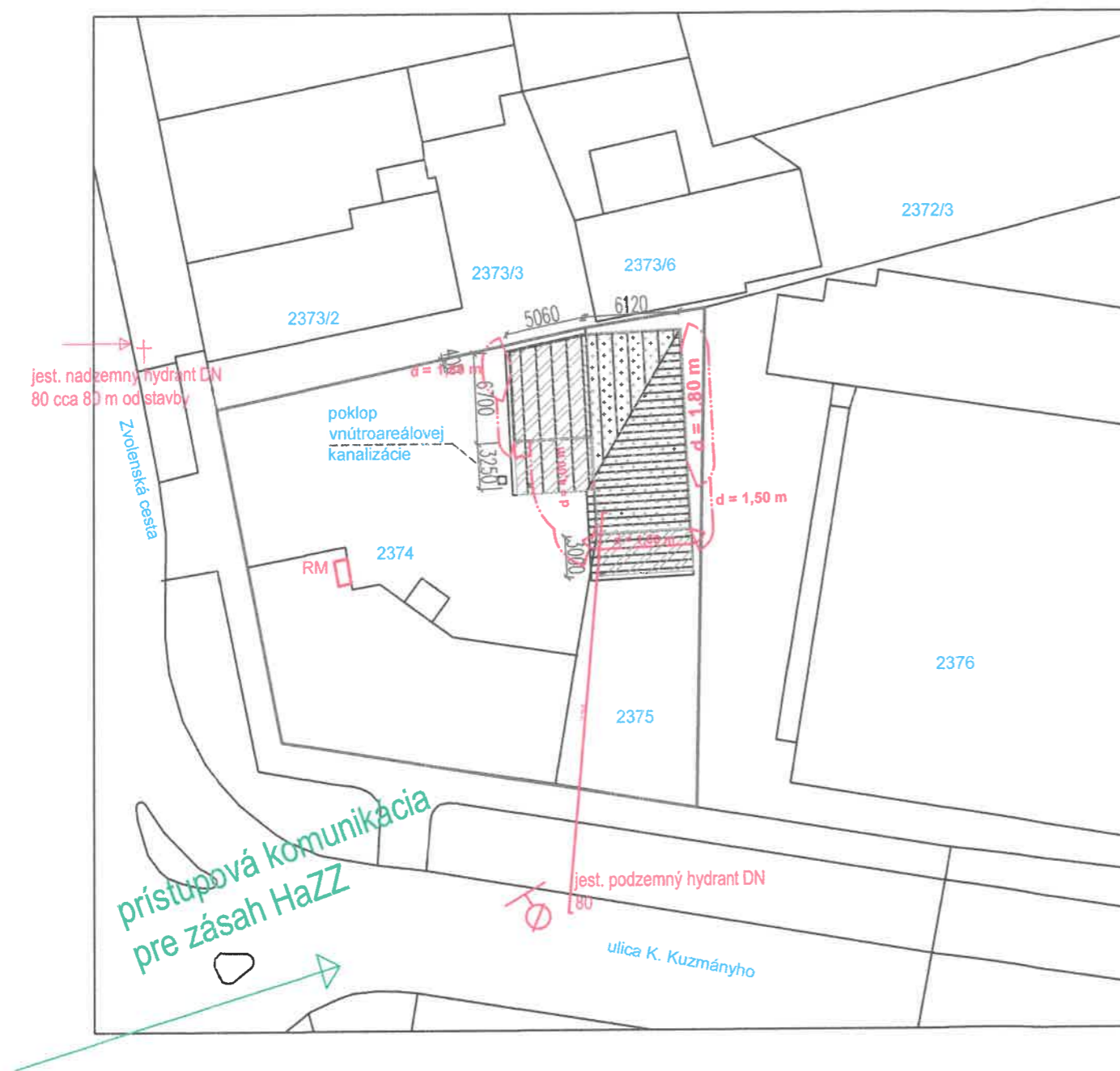
Percento požiarne otvorených plôch : 25.00 %

Dĺžka požiarneho úseku : 5.00 m

Výška požiarneho úseku : 2.64 m

\*\*\*\*\* ODSUPOVÁ VZDIALENOSŤ = 2.6 m \*\*\*\*\*





## LEGENDA POŽIARNEJ OCHRANY

— · · — Hranica odstupov požiarneho úseku

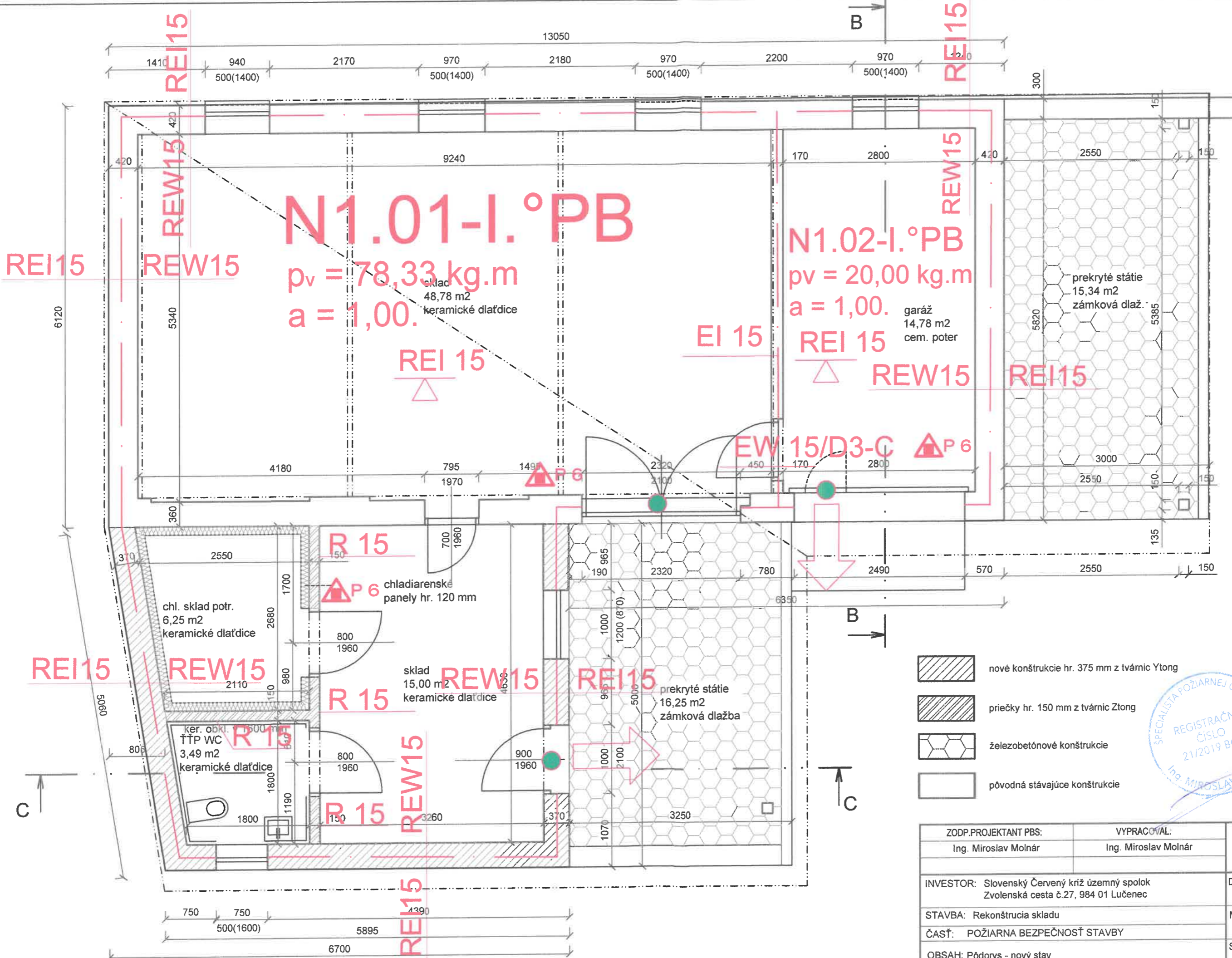
-  stávajúci rodinný dom
-  prístavba
-  hranica pozemku







jednostupňový projekt

ZODP.PROJEKTANT PBS: Ing. Miroslav Molnár	VYPRACOVAL: Ing. Miroslav Molnár		
INVESTOR: Slovenský Červený kríž územný spolok Zvolenská cesta č.27, 984 01 Lučenec	DÁTUM: 06. 2023	Č.VÝKR.: <b>1</b>	
STAVBA: Rekonštrukcia skladu	MIERKA: 1:200		
ČASŤ: POŽIARNA BEZPEČNOSŤ STAVBY	STUPEŇ: SP		
OBSAH: Situácia			





-  nové konštrukcie hr. 375 mm z tvárnic Ytong
-  priečky hr. 150 mm z tvárnic Ztong
-  železobetónové konštrukcie
-  pôvodná stávajúce konštrukcie

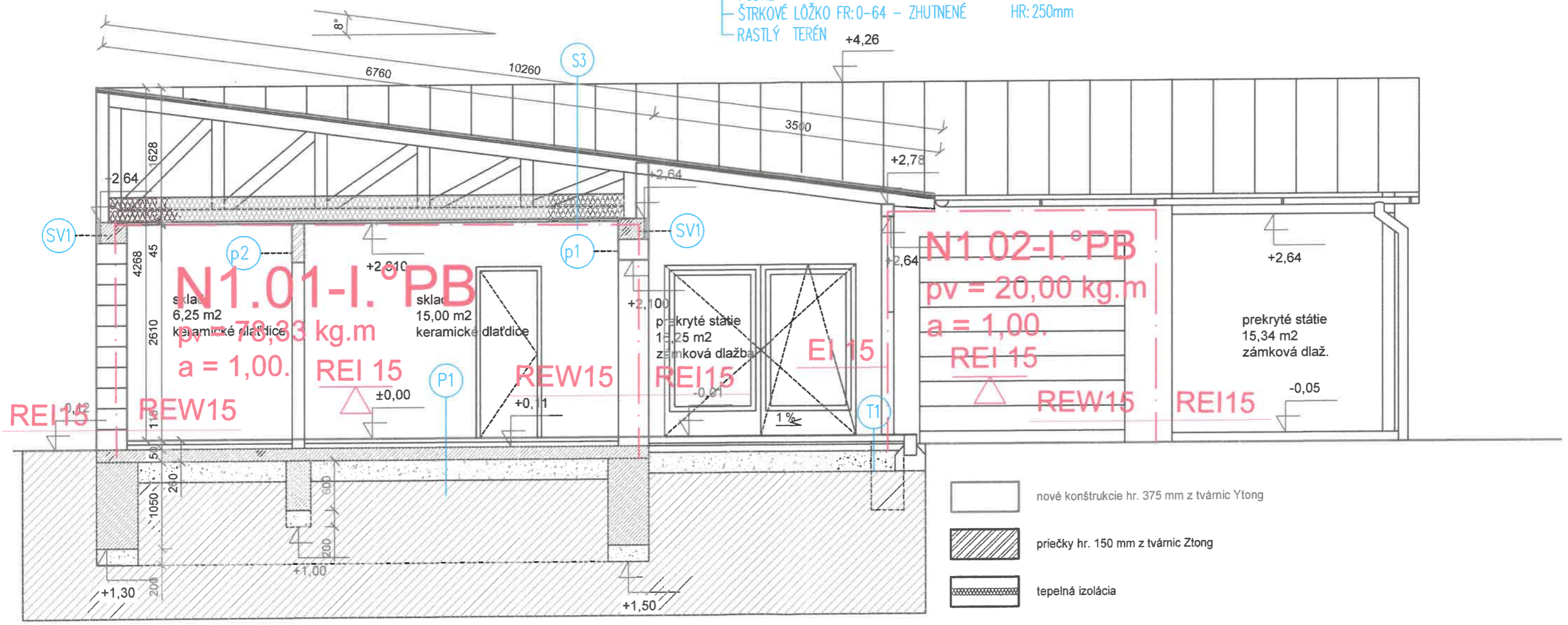


jednostupňový projekt

ZODP.PROJEKTANT PBS: Ing. Miroslav Molnár	VYPRACOVAL: Ing. Miroslav Molnár		
INVESTOR: Slovenský Červený kríž územný spolok Zvolenská cesta č.27, 984 01 Lučenec		DÁTUM: 6. 2023	Č.VÝKR.: 7
STAVBA: Rekonštrukcia skladu		MIERKA: 1:50	
ČASŤ: POŽIARNA BEZPEČNOSŤ STAVBY		STUPEŇ: SP	
OBSAH: Pôdorys - nový stav			

- P1 KERAMICKÁ DLAŽBA HR: 10mm
- LEPIDLO NA DLAŽBU HR: 5mm
- CEMENTOVÝ POTER HR: 30mm
- TEPELNÁ IZOLÁCIA- POLYSTYRÉN EPS200 HR: 70mm
- HYDROIZOLÁCIA- COMBIFLEX + VĽIS HR: -mm
- PODKLADOVÝ BETÓN HR: 150mm
- ŠTRKOVÉ LÔŽKO FR:0-64 - ZHUTNENÉ HR: 250mm
- RASTLÝ TERÉN

- T1 ZÁMKOVÁ DLAŽBA HR: 80mm
- PIESKOVÉ LÔŽKO 0-2 fr. HR: 5 mm
- DRVENÉ KAMENIVO 4-8 fr. HR: 30mm
- DRVENÉ KAMENIVO 8-16 fr. HR: 80mm
- DRVENÉ KAMENIVO 32-63 fr. HR: 200mm
- RASTLÝ TERÉN



**N1.01-I.°PB**  
 skla 6,25 m2  
 keramické dlaždice  
 $p_v = 78,33 \text{ kg.m}$   
 $a = 1,00.$   
 REI 15  
 REW15

**N1.02-I.°PB**  
 pv = 20,00 kg.m  
 a = 1,00.  
 REI 15  
 REW15

prekryté státie 15,34 m2  
 zámková dlaž.  
 REI 15  
 REW15

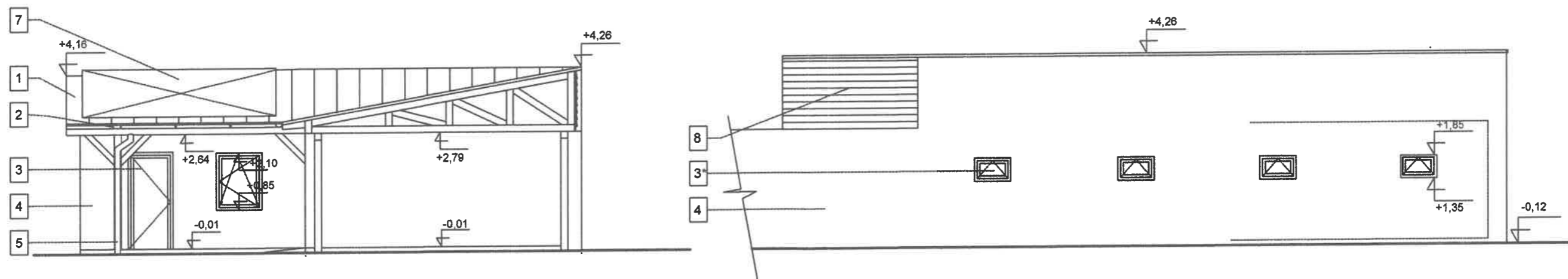
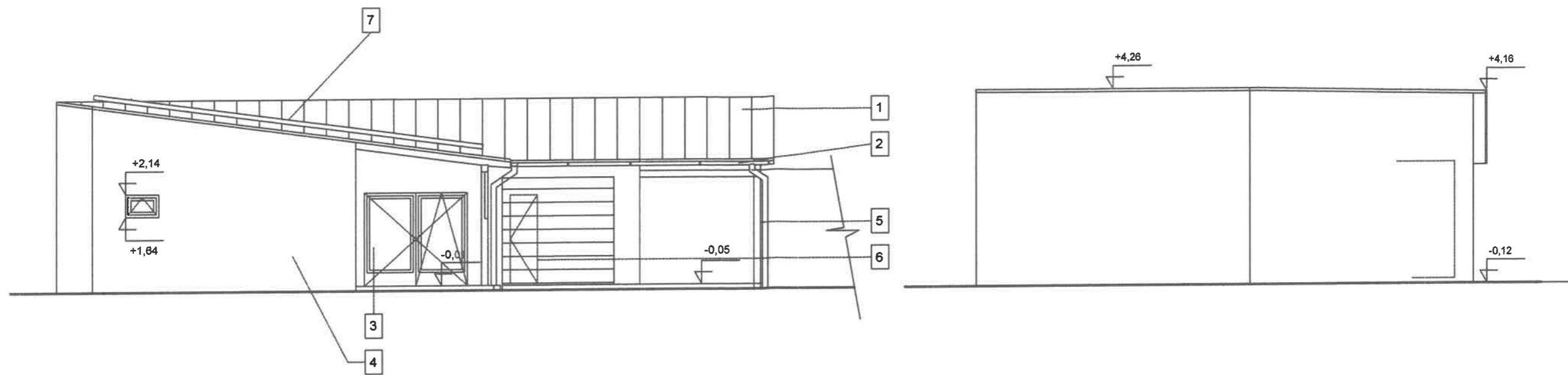
- nové konštrukcie hr. 375 mm z tvárnice Ytong
- priečky hr. 150 mm z tvárnice Ztong
- tepelná izolácia
- železobetónové konštrukcie
- pôvodná zemina
- štrkové lôžko
- SV1 stužujúci veniec 320x250 mm 4x0 V12mm , strmene o E 6 mm po 300 mm
- p1 nosný preklad Ytong do obvodového muriva
- p2 nenosný preklad Ytong do priečky

- S3 PLECHOVÁ KRYTINA
- LATOVANIE 50/40mm
- KONTRALATY 50/40mm
- POISTNÁ HYDROIZOLÁCIA
- VĚZNIKOVÝ KROV
- PAROPRIEPUSTNÁ FÓLIA
- TEPELNÁ IZOLÁCIA ISOVER UNIROL PROFI - 2x150mm
- PAROZÁBRANA
- SADROKARTÓNOVÝ PODHLAD NA CD PROFILOCH



ZODP.PROJEKTANT PBS: Ing. Miroslav Molnár		VYPRACOVAL: Ing. Miroslav Molnár		Ing.arch. Berta Attila ul. Tehelná 2035/2 Fíľakovo , 986 01	
INVESTOR: Slovenský Červený kríž územný spolok Zvolenská cesta č.27, 984 01 Lučenec			DÁTUM: 6. 2023	Č.VÝKR.: <b>8</b>	
STAVBA: Rekonštručia skladu			MIERKA: 1:50		
ČASŤ: POŽIARNA BEZPČNOSŤ STAVBY			STUPEŇ: SP		
OBSAH: Rez B-B nový stav					

jednostupňový projekt



- 1 plechová krytina
- 2 žľaby, zvody, z pozinkovaného plechu
- 3 plastové okná s izolačným trojsklom
- 3\* plastové okná s izolačným trojsklom s nepriehľadnou fóliou
- 4 tenkovrstvá omietka (farebná) na fasádnu izoláciu
- 5 drevené stĺpy 150x150 mm
- 6 sekčná garážová brána s osobným stupom
- 7 fotovoltaické panely
- 8 drevená výplň s dosák 25x200 mm ukladané s prekrytím

ZODP.PROJEKTANT: Ing.arch. Berta Attila	VYPRACOVAL: Ing.arch. Berta Attila	Ing.arch. Berta Attila ul. Tehelná 2035/2 Fiľakovo , 986 01	
INVESTOR: Slovenský Červený kríž územný spolok Zvolenská cesta č.27, 984 01 Lučenec		DÁTUM: 6. 2023	Č.VÝKR.:  <b>10</b>
STAVBA: Rekonštručia skladu		MIERKA: 1:100	
ČASŤ: ARCHITEKTÚRA		STUPEŇ: SP	
OBSAH: Pohľady - nový stav			