

Professional Construct, s.r.o.

Tatranská 6, 974 11 Banská Bystrica, tel.: 0911 580860, 0915 847375

G. DOKUMENTÁCIA PREVÁDZKOVCH SÚBOROV **PS 01 Pozberová úprava vlašských orechov**

Stavba: **Investície do výstavby kapacít pozberovej úpravy v ovocnom sade**

Časť: ČPS 01.1 Technológia spracovania vlašských orechov

Miesto: Zemplínska Nová Ves, časť Úpor

Investor: Dušan Leško SHR, 8. marca č. 7, 075 01 Trebišov

Stupeň: Projekt pre stavebné povolenie

Zoznam príloh:

- | | |
|---------------------|----------|
| 1. Technická správa | |
| 2. Pôdorys 1. NP | G 01.1/1 |
| 3. Rez A – A | G 01.1/2 |



Banská Bystrica, máj 2022.

Zodpovedný projektant: Ing. Adolf Kostrian

Sprievodná správa

Stavba: Investície do výstavby kapacít pozberovej úpravy v ovocnom sade

Miesto: Úpor

Okres: Trebišov

Dátum: Apríl 2022

1. Identifikačné údaje stavby a investora:

1.1. Názov stavby:	Investície do výstavby kapacít pozberovej úpravy v ovocnom sade
1.2. Miesto stavby:	Zemplínska Nová Ves, časť Úpor
1.3. Katastrálne územie:	Úpor
1.4. Okres:	Trebišov
1.5. Kraj:	Košický
1.6. Investor:	Dušan Leško SHR , 8. marca č. 7, 075 01 Trebišov
1.7. Zodp. projektant:	Ing. Marta Tomková T.D. LINE Tri hôrky 3, 040 11 Košice
1.8. Autor projektu:	Helena Terpáková HELAPRO
ASR:	Helena Terpáková
Statický posudok:	Ing. Marek Gaži
Zdravotechnika:	Helena Štaudnerová
Elektroinštalácia:	Ing. Patrik Róth
Protipožiarna bezpečnosť stavby:	Ing. Erika Jurková
PS – pozberová úprava orechov	Ing. Adolf Kostrian
SO 02 Vodovodná prípojka areálová	Helena Štaudnerová
SO 03 Areálová kanalizácia a žumpy	Helena Štaudnerová
SO 04 Prípojka NN	Ing. Patrik Róth
Prepočet parkovacích miest	Drahoslava Dankaninová

2. Základné údaje o stavbe:

Prehľad východiskových podkladov:

Bola vykonaná vizuálna obhliadka. Výškopisné zameranie nebolo poskytnuté.

Východiskovými podkladmi sú:

- Kópia katastrálnej mapy
- Stanovisko obce Zemplínska Nová Ves
- Platné STN, EN, vyhlášky, zákony
- Požiadavky investora

Charakteristika územia a spôsob doterajšieho využitia:

Areál, v ktorom investor plánuje vybudovať výrobný priestor na pozberovú úpravu orechov sa nachádza v južnej časti obce Zemplínska Nová Ves, v k.ú. Úpor. Areál tvoria parcely č. 469/4, 469/10, 469/12, 469/16, 469/17. Na parcele č. 469/10 sa nachádza orechový sad.

Parcely č. 469/4, 469/10, 469/12, 469/16 a 469/17 sa nachádzajú mimo zastavaného územia obce Zemplínska Nová Ves, v katastrálnom území Úpor, okres Trebišov, kraj Košický.

Podľa územného plánu obce Zemplínska Nová Ves sa tento areál nachádza na ploche poľnohospodárskej výroby.

Areál je napojený existujúcimi prípojkami na verejný vodovod a rozvod elektrickej energie. Areál nie je plynofikovaný. Prípojky inžinierskych sietí – vodovodná a elektrická sú existujúce vedené na parcelách č. 469/4, 469/10, 469/12, 469/16.

Parcela č. 469/16 je pripravená na plánovanú výstavbu objektu na pozberovú úpravu orechov.

Zdôvodnenie stavby na danom území a využitie:

V roku 2016 bol na časti parcely č. 469/10 založený ovocný sad s Orechom kráľovským (lat. Juglans Regia). Ovocný sad sa momentálne rozprestiera na rozlohe 17,1 ha (obhospodarovaná plocha 17,3 ha) s počtom 2500 kusov 6 ročných štepených stromov odrody Milotai 10, na parcelách, ktoré sa nachádzajú v obci Zemplínska Nová Ves, k. ú. Úpor.

V priebehu rokov 2022 -2023 je plánované rozšírenie a výsadba sadu o cca 5 ha, t.j. o približne 800 ks stromov rovnakej odrody.

Úrodnosť jedného stromu je cca 100- 300 kg v závislosti od veku a veľkosti stromu. V roku 2022 je očakávaná úroda v objeme 1-2 tony. Objem úrody sa bude zvyšovať každým rokom až do objemu cca 60 ton.

Investor ako pestovateľ a spracovateľ orechov sa radi Kódexom správnej praxe na prevenciu a zníženie kontaminácie orechov aflatoxínmi.

Cieľom investora je vybudovať objekt, v ktorom bude prebiehať pozberová úprava orechov. Tá bude pozostávať z umývania, čistenia a následne sušenia orechov. Po vysušení budú orechy ihneď expedované na ďalší predaj a spracovanie. Návrh technologických zariadení bude zodpovedať vysokým nárokom na kvalitu konečného produktu s prihliadnutím na max. efektívnosť a energetické nároky.

Navrhovaná činnosť nebude mať nepriaznivý vplyv na okolie, na zdravie obyvateľov a na životné prostredie.

Stavba haly zasahuje do ochranného pásma koľaje ŽSR, čo je 60 m od osi koľaje. Budova je navrhnutá vo vzdialenosti min. 21,73 m od osi koľaje. Vzhľadom na charakter a výškové usporiadanie navrhovanej haly, nebude mať výstavba objektu vplyv a nedôjde k ohrozeniu a obmedzeniu bezpečnosti železničnej prevádzky ani ku kolízii a poškodeniu zariadení ŽSR.

Projektová dokumentácia rieši návrh haly, ktorá bude využívaná na pozberovú úpravu orechov z orechového sadu. SO 01 Hala je navrhnutá na parcele č. 469/16.

Parcely určené na zástavbu :

P. č. 469/16 – 993 m²

Navrhovaná zastavaná plocha objektu SO 01 Hala bude 399,20 m², t.j. koeficient zastavanosti je 0,40.

SO 02 Vodovodná prípojka areálová bude vedená na parcelách č. 469/10, 469/12, 469/16 a 469/17.

SO 03 Areálová kanalizácia a žumpy - SO 03.1 a SO 03.2 o objeme každá 10 m³ budú umiestnené na parcele č. 469/10.

SO 04 Prípojka NN areálová – bude vedená na parcelách č. 469/4, 469/17, 169/10.

Parametre navrhovanej činnosti:

Celková kapacita spracovania orechov bude maximálne 60 t/rok.

Predpokladá sa spracovanie počas 60 pracovných dní v roku, t.j. max. 1 t orechov denne.

Predmetná činnosť je zaradená podľa prílohy č. 8 Zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov do bodu č. 12. Potravinársky priemysel, položky č. 13. Prevádzky na spracovanie ostatných rastlinných surovín a živočíšnych surovín neuvedených v položkách č. 1-13, kde je prahová hodnota pre časť A povinné hodnotenie od 300 t/deň hotových výrobkov a pre časť B zisťovacie konanie od 75 t/deň do 300 t/deň hotových výrobkov. Riešená činnosť nedosahuje prahové hodnoty pre povinné hodnotenie ani zisťovacie konanie.

Pre plánovanú výrobu sú navrhnuté 3 parkovacie miesta.

Predmetná činnosť je zaradená podľa prílohy č. 8 Zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov do bodu č. 9. Infraštruktúra, položky č. 16. Projekty rozvoja obcí vrátane b) statickej dopravy, kde je prahová hodnota pre časť A povinné hodnotenie od 500 stojísk a pre časť B zisťovacie konanie od 100 do 500 stojísk. Riešená činnosť nedosahuje prahové hodnoty pre povinné hodnotenie ani zisťovacie konanie.

Odstupové vzdialenosti budov:

Odstupové vzdialenosti podľa §6 odstavec 3 Vyhlášky 532/2002 Z.z.:

SO 01 Hala bude umiestnená na parcele registra KN „C“ č. 469/16

Odstupové vzdialenosti:

- 1,00 m od hranice parcely č. 469/10 - sever
- Na hranici parcely č. 469/10 – východ
- 1,00 m od hranice parcely č. 469/10 – juh
- Na hranici parcely č. 469/10 – západ

Dopravné napojenie:

Vjazd do areálu je existujúci z južnej strany z príjazdovej panelovej cesty - p. č. 470/1.

Vnútroareálové komunikácie budú s cementobetónovým povrchom vytvorené na parcele č. 469/16. Parkovanie pre zamestnancov je navrhnuté na parcele č. 469/12.

Napojenie na inžinierske siete a zdroje energií:

Riešený objekt bude napojený prípojkami na inžinierske siete.

Vodovodná prípojka je existujúca, napojená cez existujúcu vodomernú šachtu na verejný vodovod. Vodovodná prípojka kapacitne postačuje potrebe na spracovanie.

Kanalizačná prípojka – novonavrhovaná, napojená do navrhovanej nepriepustnej žumpy.

Elektrická prípojka – existujúca

Plynová prípojka – nenavrhuje sa

3. Spôsob uskutočnenia stavby:

Stavba bude uskutočnená dodávateľsky. Dodávateľ bude určený výberovým konaním.

4. Členenie stavby na stavebné objekty:

SO 01 Hala
SO 02 Vodovodná prípojka areálová
SO 03 Areálová kanalizácia a žumpy
SO 04 Prípojka NN areálová

5. Rozpočtový náklad stavby:

Je vypracovaný odborne spôsobilou osobou.

6. Termín výstavby:

Začiatok výstavby: po vydaní právoplatného stavebného povolenia

Termín dokončenia stavby: do 24 mesiacov od vydania právoplatného stavebného povolenia

V Trebišove, Apríl 2022

Vypracovala: H. Terpáková



Súhrnná technická správa

Stavba:	Investície do výstavby kapacít pozberovej úpravy v ovocnom sade
Miesto:	Úpor
Okres:	Trebišov
Dátum:	Apríl 2022

1. Základné údaje o stavbe:

Charakteristika územia :

Areál, v ktorom investor plánuje vybudovať výrobný priestor na spracovanie orechov sa nachádza v južnej časti obce Zemplínska Nová Ves, v katastrálnom území Úpor.

Parcely č. 469/4, 469/10, 469/12, 469/16, 469/17 sa nachádzajú mimo zastavaného územia obce Zemplínska Nová Ves, v katastrálnom území Úpor, okres Trebišov, kraj Košický.

Navrhovaný objekt sa nebude nachádzať na území pamiatkovej zóny, ani Mestskej pamiatkovej rezervácie a je mimo územia, v ktorom uplatňuje svoj záujem štátna pamiatková starostlivosť.

Areál orechového sadu je oplotený existujúcim oplotením z drevených agátových kolov, ktoré sú zapustené cca 1,00 m v zemi a z pozinkovaného zváraného pletiva. Všetky kovové časti (oceľové drôty) sú chránené antikoróznou ochranou pozinkovaním za horúca (galvanizácia).

2. Zdôvodnenie stavby na danom území:

Cieľom investora je vybudovať modernú prevádzku a spracovateľské miesto, v ktorom bude umiestnená výrobná linka na odstraňovanie rubín z orechov, zariadenie na pranie orechov, dopravníky, zariadenie na sušenie orechov.

Produkt – očistené a sušené vlašské orechy bude určený na export, ďalšie spracovanie a predaj. Návrh technologických zariadení bude zodpovedať vysokým nárokom na kvalitu konečného produktu s prihliadnutím na max. efektívnosť a energetické nároky.

3. Stavebnotechnické riešenie stavby:

Navrhovaný objekt bude zakomponovaný do prostredia tak, aby vytvoril výrazovo jednoliaty celok so štruktúrou obce a podieľal sa tak na revitalizácii celkového obrazu krajiny. Z architektonického hľadiska je navrhnutý vidiecky charakter navrhovanej budovy so šikmou strechou. Fasáda objektu je navrhnutá svetlých farieb - odtiene bielej, strešná krytina v odtieňoch šedej farby (z krajinárskych dôvodov je navrhnuté zosúladiť farbu striech do jednoliateho esteticky hodnotného celku.)

SO 01 Hala:

Úžitková plocha:	398,10 m ²
Výrobná plocha:	298,30 m ²
Zastavaná plocha:	399,20 m ²
Úroveň podlahy ±0,000:	+0,100 vyššie od úrovne upraveného terénu
Hrebeň strechy:	+8,510 m

Dispozičné riešenie budovy: výrobná hala , sklad

Navrhovaný objekt bude samostatne stojaci jednopodlažný nepodpivničený objekt oceľovej konštrukcie zastrešený sedlovou strechou, výšky max. 8,51 m, pôdorysných rozmerov max. 20,00x19,96 m. Súčasťou objektu bude technológia na spracovanie orechov.

Technológia bude napojená na rozvod elektrickej energie, na rozvod pitnej vody a na kanalizáciu. Objekt nebude plynofikovaný.

Hlavný vstup do objektu je navrhnutý z južnej strany, bočný vstup bude zo západnej strany z dvora. Vstup je bezberiérový.

Objekt SO 01 Hala bude dispozične rozdelený na sklad a výrobný priestor. Orechy sa zbierajú v sade, ktorý sa nachádza pri navrhovanom objekte, zber je postupný. Pozbierané orechy sa privezú buď hneď do výrobnjej časti objektu, alebo sa uložia do skladu (kvôli ochrane pred nepriaznivým počasím) a odtiaľ sa presunú čo najskôr na spracovanie. V sklade je uložené len také množstvo orechov, ktoré je potrebné pre postupné spracovanie.

Orechy po úprave a sušení sú ihneď expedované, aby sa zachovala kvalita spracovaného produktu.

Navrhnutá je hala ocelevej konštrukcie štvorcového pôdorysu rozmerov 20,00x19,96m. Základové konštrukcie sú navrhnuté ako základové pätky a pásy do nezamrznej hĺbky. Konštrukcia strechy bude sedlová. Opláštenie objektu je navrhnuté z trapézového plechu, zastrešenie je navrhnuté trapézovým plechom. Vstupné vráta budú posuvné oceleové rozmeru 4,00x4,20 m. Podlahu bude tvoriť betónová liata podlaha. Presvetlenie je navrhnuté presvetľovacími prvkami. Dažďové žľaby a zvody budú plechové.

Hala bude napojená na rozvod elektrickej energie, verejný vodovod a bude odkanalizovaná do nepriepustnej žumpy.

Vetranie bude zabezpečené ako priame vrátami. Objekt nebude vykurovaný.

V navrhovanej hale budú vytvorené dve pracovné miesta v jednozmennej prevádzke počas obdobia zberu (október, november). Predpokladá sa spracovanie v dobe hlavného zberu orechov. V objekte nebude vytvorené chránené pracovisko.

Zázemie pre zamestnancov bude vytvorené v samostatnom objekte, ktorý nie je súčasťou tejto projektovjej dokumentácie.

Návrh vychádza zo všeobecných hygienických požiadaviek na výrobu potravín, na manipuláciu s nimi a na ich uvádzanie do obehu a z niektorých osobitných hygienických požiadaviek.

Odstraňovanie rubín z orechov

Čerstvé vlašské orechy zbierané so zelenými šupkami tzv. rubínami sa po zbere dovezú priamo na spracovanie. Pásovým dopravníkom na dopravlia do odstraňovača rubín orechov. Toto zariadenie sa skladá z bubna. Povrch valca a dna je drsný. Spodná časť sa točí do smeru kruhov, rubíny sú z orechov odstránené.

Zariadenie na pranie orechov

Vlašské orechy musia byť po zbere riadne umyté a očistené od vetvičiek, pôdy, lístia a rubín. Zariadenie na pranie orechov sa skladá zo silných oceleových tyčí, ktoré zaisťujú prvotriedne čistenie. Práčku je možno použiť aj pre lieskové orechy a iné ovocie.

Dopravník na orechy

Orechy sa zo zásobníka dopravlia k jednotlivým zariadeniam. Dopravníky majú fixnú alebo nastaviteľnú rýchlosť, ovládanú mechanickým meničom, 3-fázový motor, reduktor otáčok, upevnený 4 prírubovými ložiskami, robustný, mechanicky zložený zvarovaný rám, kovové bloky z pozinkovaných zložiek.

Zariadenie na sušenie orechov

Po riadnom vyčistení sa musia orechy uskladniť a vysušiť v špeciálnej sušičke orechov. Po 48 hodinách sušenia sú orechy pripravené na export a ďalší predaj.

Odstredivé vykurovanie je s rôznymi vykurovacími výkonmi v závislosti od veľkosti záťaže. Tento systém je veľmi ekonomický, vďaka prúdeniu vzduchu a veľkému tepelnému výkonu. Vlašské orechy sú predsušené na hornom poschodí a pripravené na celkové sušenie na spodnom poschodí. Umožňuje vyššie teploty sušenia (30 až 35 ° C).

Zdravotechnika:

Napojenie na rozvod pitnej vody:

Areál, v ktorom je navrhnutá výstavba objektu je napojený existujúcou vodovodnou prípojkou napojenou cez existujúcu vodomernú šachtu na verejný vodovod PVC DN 200. Vodomerná šachta je vybavená príslušnými armatúrami a vodomermom. Vodovodná prípojka je vedená v nezamrzavej hĺbke na štrkopieskovom lôžku.

Existujúca vodovodná prípojka kapacitne postačuje navrhovanej činnosti.

Po prestupe potrubia do objektu bude na rozvode osadená uzatváracia armatúra príslušnej dimenzie a rozvod studenej vody bude ďalej rozvedený k jednotlivým miestam potreby. Teplá pitná vody pri spracovaní nie je požadovaná.

Výpočet potreby vody - zamestnanci:

Potreba vody podľa Vyhlášky Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 209/2013 Z. z. z 20. júna 2013, ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 397/2003 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o meraní množstva vody dodanej verejným vodovodom a množstva vypúšťaných vôd, o spôsobe výpočtu množstva vypúšťaných odpadových vôd a vôd z povrchového odtoku a o smerných číslach spotreby vody

- počet osôb 2 – potreba vody 100 l / osobu a deň
- koeficient dennej nerovnomernosti – 2 do 1000 obyvateľov
- koeficient hodinovej nerovnomernosti – 1,8
- počet hodín 24

Max. denná potreba vody :

$$Q_m = Q_p \cdot k_d$$

$$Q_m = 2 \times 100 \times 2$$
$$Q_m = 400 \text{ l/d}$$

Q_p - priemerná denná potreba vody

k_d - súčiniteľ dennej nerovnomernosti

Priemerná denná potreba vody

$$Q_p = \frac{400}{86400} = 0,005 \text{ l/s}$$

Max. hodinová potreba :

$$Q_h = Q_m \cdot k_h$$

$$Q_h = \frac{400 \times 1,80}{8 \times 60} = \frac{1,5}{60} = 0,025 \text{ l/s}$$

Q_m - maximálna denná potreba vody pre obyvateľov
 k_h - súčiniteľ hodinovej nerovnomernosti.

Max. ročná potreba :

$$Q_r = 0,40 \times 60$$
$$Q_r = 24 \text{ m}^3 / \text{rok}$$

Predpokladaná ročná potreba vody pre zamestnancov bude $24 \text{ m}^3 / \text{rok}$.

Odkanalizovanie:

Splaškové vody z objektu nebudú odvádzané.

Technologické vody z oplachu orechov budú odvádzané navrhovanou kanalizačnou prípojkou do navrhovanej nepriepustnej žumpy č.1 . Tieto vody nie sú chemicky znečistené, preto budú používané následne na zálievku v orechovom sade.

Technologické vody z umývania podlahy a strojov budú odvádzané do navrhovanej žumpy č. 2 a tieto vody následne vyvázané na najbližšiu ČOV.

Výpočet množstva dažďových vôd:

Dažďové vody zo strechy objektu budú odvádzané voľne na terén na parcelu investora.

Plocha odvodňovanej strechy je 462 m^2 .

Predpokladané ročné množstvo vypúšťaných vôd z povrchového odtoku a maximálny ročný prietok vypúšťaných vôd z povrchového odtoku (periodicita = 1,0):

Výpočet prietoku dažďových vôd podľa Vyhlášky MŽP SR č. 397/2003 Z.z., z 19. Septembra 2003:

Množstvo dažďových vôd zo strechy – 462 m^2

$$Q = H_z \cdot S \cdot \Psi$$
$$Q = 571 \cdot 10^3 \cdot 462 \cdot 0,90$$
$$Q = 23,74 \text{ m}^3 / \text{rok}$$

Množstvo dažďových vôd odvádzaných zo strechy bude cca. $23,74 \text{ m}^3 / \text{rok}$.

$\Sigma S_r \cdot H_z \cdot 10^3$ v ($\text{m}^3 \cdot \text{rok}$)

Q - množstvo vôd z povrchového odtoku odvádzaných do kanalizácie

H_z – ročný priemer z dlhodobého zrážkového úhrnu podľa SHMÚ (571 mm - Trebišov)

Ψ - súčiniteľ odtoku

S – veľkosť príslušnej plochy

Výpočet prietoku dažďových vôd podľa STN 73 6760 :

Množstvo dažďových vôd zo strechy – 462 m²

$$\begin{aligned} Q_r &= r \cdot A \cdot C \\ Q_r &= 0,025 \times 462 \times 1,00 \\ Q_r &= 11,55 \text{ l/s} \end{aligned}$$

Prietok dažďových vôd zo strechy bude 11,55 l/s.

Q_r - prietok zrážkovej vody v l/s z odkanalizovanej plochy
 r – výdatnosť dažďa v l/s.m²
 A - pôdorysný priemet odkanalizovanej plochy, alebo účinná plocha strechy v m²
 C – súčiniteľ zrážkovej vody (podľa tabuľky 3)

Výpočet maximálneho ročného prietoku, vypúšťaného do povrchových vôd počas prívalových dažďov:

Množstvo dažďových vôd pri prívalových dažďoch:

$$\begin{aligned} Q_d &= P_x \times k_{15} \times \Psi \\ Q_d &= 0,0462 \times 180 \times 0,81 \\ Q_d &= 6,74 \text{ l/s} \end{aligned}$$

Q_d - množstvo odvádzaných vôd
 P_x - rozloha príslušnej plochy (ha)
 k_{15} - intenzita prívalových dažďov pri trvaní dažďa 15 minút pre danú oblasť (l/s.ha)
 Ψ - koeficient odtoku

Množstvo dažďových vôd pri prívalových dažďoch pri trvaní 15 minút je 6,74 l/s.ha.

Ústredné vykurovanie

Objekt nebude vykurovaný, nakoľko nebude využívaný v zimnom období.

Elektroinštalácia

Hlavné elektrické rozvody

Hlavný napájací rozvádzač bude umiestnený z južnej strany objektu. Rozvádzač bude osadený hlavným ističom a ďalej istiacimi prvkami pre jednotlivé obvody. Z rozvádzača budú napojené káblami jednotlivé svetelné, zásuvkové a motorické rozvody. Rozvádzač bude v prevedení na rozvodnú sústavu TN-C-S.

Osvetlenie a zásuvkové vývody:

Osvetlenie je navrhované ako hlavné osvetlenie a núdzové osvetlenie. Svetelnosť v jednotlivých priestoroch je 100-300lx v zmysle STN EN 12464-1. Napájanie svetelných vývodov bude prevedené z rozvádzača HR ovládané miestne vypínačmi s krytím do vlhka osadenými vo výške 120 cm od podlahy. Svetidlá budú stropné LED osadené pod stropom, rozvody budú uložené v lištách.

Vonkajšie osvetlenie priestoru vstupu do objektu bude spínané samostatne a bude vybavené vlastnými snímačmi pohybu, ktoré pri určitej intenzite v prípade zopnutého hlavného vypínača zapne autonómne každé svetidlo pri zachytení pohybu. Vonkajšie osvetlenie skladových priestorov bude ovládané miestne vypínačmi.

Motorické vývody:

Motorické vývody výrobnej časti budú napájané z rozvádzača. Pevne pripojené spotrebiče budú napojené cez spínaciu skrinku umiestnenú na stene pri spotrebiči. Pre odpojiteľné spotrebiče budú na stene namontované trojfázové zásuvky, kde sa spotrebič môže pripojiť.

Bleskozvod, pospájanie a uzemnenie

Objekt bude chránený systémom ochrany pred bleskom.

Protipožiarne zabezpečenie

V navrhovanej prevádzke v riešených požiarňoch úsekoch sa nenachádzajú priestory v zmysle Vyhl. 94/2004 Z.z., § 91 odstavec 2, v ktorých musia byť vedené el. rozvody káblami s ustanovenými vlastnosťami v zmysle citovanej vyhlášky.

Rovnako v navrhovanej prevádzke sa nenachádzajú elektrické zariadenia, ktoré sú v prevádzke počas požiaru v zmysle Vyhl. 94/2004 Z.z., § 91 odstavec 1, v ktorých musia byť vedené el. rozvody káblami s ustanovenými vlastnosťami v zmysle citovanej vyhlášky.

ELI musí byť vyhotovená výrobkami, od ktorých výrobca môže vydať vyhlásenie zhody v zmysle zákona 90/1998 Z. z. v znení zákona 134/2004 Z. z. §7 SPZ 4 a v znení zákonov 264/99 Z z., 413/2000 Z z.

SO 02 Vodovodná prípojka areálová

Areál je napojený existujúcou vodovodnou prípojkou DN 32 napojenou cez existujúcu vodomernú šachtu na verejný vodovod PVC DN 200. Pre meranie spotreby vody slúži existujúca plastová vodomerná šachta, v ktorej je umiestnený vodomerný. Vodomerná šachta sa nachádza na parcele č. 469/12.

Trasa areálovej vodovodnej prípojky k navrhovanej stavbe bude vedená od existujúcej vodovodnej šachty priamo do navrhovaného objektu. Pre novonavrhanú vodovodnú prípojkou sú navrhnuté polyetylénové rúry tlakové DN 32, celkovej dĺžky 52,40 m. Spájanie polyetylénových rúr a tvaroviek bude príslušnými spojovacími tvarovkami.

Každé vodovodné potrubie musí byť pred uvedením do prevádzky podrobené skúške vodou podľa EN 805. Konce skúšaného úseku, otvory pre odbočky musia byť riadne zaslepené.

SO 03 Areálová kanalizácia a žumpy

Navrhnuté sú nové kanalizačné prípojky, ktoré budú napojené cez navrhované kanalizačné šachty do dvoch navrhovaných nepriepustných žump.

SO 03.1 Žumpa č. 1

Technologické vody z oplachu orechov budú odvádzané navrhovanou kanalizačnou prípojkou DN 150 do navrhovanej nepriepustnej žumpy o objeme 10 m³. Tieto vody nie sú chemicky znečistené, preto budú používané následne na zálievku v orechovom sade.

Pre navrhovanú kanalizačnú prípojkou sú navrhnuté rúry z nemäkčeného PVC – DN 150 pre ležaté potrubia. Dĺžka kanalizačnej prípojky DN 150 je celkom 5,0 m.

SO 03.2 Žumpa č. 2

Technologické vody z umývania podlahy a strojov budú odvádzané do navrhovanej žumpy č. 2 o objeme 10 m³ a tieto vody následne vyvázané na najbližšiu ČOV.

Pre navrhovanú kanalizačnú prípojku sú navrhnuté rúry z nemäkčeného PVC – DN 150 pre ležaté potrubia. Dĺžka kanalizačnej prípojky DN 150 je celkom 5,0 m.

Množstvo technologických vôd bude adekvátne spotrebe vody.

Spájanie rúr a tvaroviek je pomocou gumových tesniacich krúžkov. Za týmto účelom majú na jednej strane vybrané hrdlo. Prednosťou týchto moderných konštrukcií v porovnaní s tradičnou konštrukciou plnostenných rúr s obojstranne hladkým povrchom je možnosť dosiahnuť vyššiu statickú únosnosť pri súčasnom znížení hmotnosti rúr rokdielelským spôsobom. Gumové tesniace krúžky sú súčasťou dodávky hrdlových rúr a tvaroviek.

Pri súbehu a križovaní areálovej kanalizačnej prípojky s inými vedeniami dodržať vzdialenosti podľa STN 73 6005.

SO 04 Prípojka NN

Areál je napojený na rozvod elektrickej energie existujúcou prípojkou. Nové napojenie na distribučné vedenie VSD nie je požadované. Navýšenie kapacity nie je požadované.

Údaje o odbernom mieste:

EIC kód: 24ZVS0000718653J

Adresa OM: Zemplínska Nová Ves

Elektromerový rozvádzač je verejne prístupný umiestnený v oplotení zo západnej strane pozemku. Navrhovaný objekt bude napojený na rozvod elektrickej energie v tomto rozvádzači.

4. Starostlivosť o životné prostredie:

Vplyv stavby na životné prostredie:

Z hľadiska odpadové hospodárstva:

Výstavba objektu nebude mať negatívny vplyv na životné prostredie. Pri realizácii je potrebné dbať na zníženie prašnosti, hluku, ochranu zelene a likvidáciu odpadov zo stavby. Odpady budú likvidované podľa príslušných predpisov a ustanovení zákona č. 79/2015 Z.z. o odpadoch.

Predpokladané druhy odpadu v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 365/2015:

Odpady vznikajúce pri stavebných prácach

17 Stavebné odpady a odpady z demolácií (vrátane výkopovej zeminy z kontaminovaných miest)

17 01 07 – zmesi betónu, tehál, škridiel, obkladového materiálu a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06 „O“

17 05 06 - výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05 „O“

17 09 04 – zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03 „O“

Likvidácia obalov náterových látok je obsahom karty bezpečnostných údajov výrobku.

Predpokladané množstvo vzniknutých odpadov: výkopová zemina – 251 t, zmesi betónu, tehál , obkladačiek, dlaždíc – 10 t, zmiešané odpady – 27 t.

Výkopová zemina sa použije na spätné zásypy a terénne úpravy v areáli. Ostatné stavebné odpady budú likvidované podľa platnej legislatívy.

Odpady vznikajúce pri prevádzke

02 Odpady z poľnohospodárstva, záhradníctva, lesníctva, poľovníctva a rybárstva, akvakultúry a z výroby a spracovania potravín

02 01 03 - odpadové rastlinné pletivá „O“ - 5 t

20 Komunálne odpady (odpady z domácností a podobné odpady z obchodu, priemyslu a inštitúcií) vrátane ich zložiek triedeného zberu

20 01 01- papier a lepenka „O“ – 1 t

20 01 39 – plasty „O“ – 1 t

Investor ako pôvodca komunálnych odpadov je povinný nakladať alebo inak s nimi zaobchádzať v súlade so všeobecne záväzným nariadením mesta.

- zapojiť sa do systému zberu komunálnych odpadov v meste,
- užívať zberné nádoby zodpovedajúce systému zberu komunálnych odpadov v obci,
- ukladať zmesový komunálny odpad, oddelene zbierané zložky komunálneho odpadu a drobné stavebné odpady na účely ich zberu na miesta určené obcou a do zberných nádob zodpovedajúcich systému zberu komunálnych odpadov v obci.

Opadové rastlinné pletivá – rubíny budú kompostované v areáli. Kompostovisko je navrhnuté v západnej časti výrobného areálu.

Z hľadiska ochrany ovzdušia:

Riadi sa zákonom č. 137/2010 z 3. marca 2010 o ovzduší a Vyhláškou č. 410 Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky z 30. novembra 2012, ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší.

Pri výstavbe navrhovaného objektu nedochádza k vážnejšiemu znečisteniu ovzdušia čím sa stavenisko zaraďuje do malých zdrojov znečisťujúcich ovzdušie. Manipulácia so sypkými materiálmi však vykazuje určitú dávku znečistenia ovzdušia, ako návrhové opatrenie sa odporúča pravidelné čistenie kolies vozidiel vychádzajúcich zo staveniska na verejné komunikácie a čistenie komunikácií v okolí staveniska.

Z hľadiska štátnej vodnej správy:

Investor je povinný pri výstavbe, stavebných úpravách a pri prevádzke a vykonávaní činnosti, riadiť sa Zákonom č. 364/2004 Z. z. o vodách – vodný zákon a Vyhláškou č. 556/2002 o vykonaní niektorých ustanovení vodného zákona, podľa ktorých zhotoviteľ stavby musí používať zariadenia, vhodné technologické postupy a zaobchádzať s nebezpečnými látkami takým spôsobom, aby sa zabránilo nežiaducemu zmiešaniu podzemných vôd s odpadovými vodami alebo s vodou z povrchového odtoku.

Prevádzka činnosti nepredpokladá negatívne vplyvy na povrchovú a podzemnú vodu. Negatívne vplyvy by mohli nastať iba v prípade havarijného stavu únikom znečisťujúcich látok, prípadne nesprávnym zaobchádzaním so znečisťujúcimi látkami činnosťou prevádzky. Na riešenie havarijných stavov prevádzkovateľ zabezpečí vypracovanie havarijných plánov podľa Zákona o vodách, ako aj podľa Zákona o odpadoch.

V štandardných prevádzkových podmienkach nie je predpoklad kontaminácie podzemných ani povrchových vôd. Akékoľvek riziko havárie, ktorá by spôsobila znečistenie týchto vôd je nepravdepodobné. Rovnako sa nepredpokladá závažný negatívny vplyv činnosti na režim, kvalitu a obeh podzemnej a povrchovej vody.

V prípade zaobchádzania s nebezpečnými látkami zabezpečí investor také opatrenia, aby nevníkali do povrchových alebo podzemných vôd a neohrozili ich kvalitu.

Z hľadiska ochrany prírody a krajiny:

Záujmová lokalita sa nachádza v území s prvým stupňom ochrany, podľa zákona o OPaK, nezasahuje do žiadneho vyhláseného ani navrhovaného územia európskeho významu ani do chráneného vtáčieho územia. Navrhovaná činnosť nebude mať vplyv na územia Sústavy NATURA 2000.

Ochrana proti hluku:

Vychádza z Nariadenia vlády SR č. 40/2002 Z. z. o ochrane zdravia pred hlukom a vibráciami, ako aj podľa Nariadenia vlády SR č. 339/2006 Z. z., ktorým sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií.

Investor zabezpečí plnenie povinnosti podľa §27 ods. 1 a ods. 3 zákona č. 355/2007 Z. z. Zákon o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

5. Starostlivosť o bezpečnosť práce a technických zariadení:

Počas stavebných prác je nutné rešpektovať a dodržiavať normy, technické technologické postupy a riadiť sa Vyhláškou č.147/2013Zb., SÚBP a SBÚ O bezpečnosti práce a ostatnými súvisiacimi predpismi a podmienkami vyplývajúcimi z Nariadenia vlády SR č. 396/2006 Z.z. O minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko, z Nariadenia vlády SR č.384/2006 Z.z. O minimálnych požiadavkách na používanie označenia, symbolov a signálov na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci v súvislosti s uplatnením STN 01 0802 a z Nariadenie vlády SR č. 281/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri práci s bremenami.

Investor pri odovzdaní staveniska dodávateľovi stavby určí trasy zabudovaných inžinierskych sietí, ktoré prechádzajú v mieste stavby.

Podľa Zákona 124/2006 Z.z. a Vyhl.508/2009 Z.z. pri všetkých činnostiach sú pracovníci povinní dodržiavať predpisy platnej legislatívy v oblasti bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, interné bezpečnostné predpisy, ustanovenia zákona 124/2006 Z.z. v znení neskorších predpisov a vyhl.č.508/2009 z.z. Zamestnanci musia mať pridelené OOPP v zmysle NV č. 395/2006 Z. z na základe vypracovanej analýzy rizík pre prácu. Pracovná činnosť všetkých pracovníkov musí byť presne vymedzená a pracovníci musia mať pre svoju činnosť potrebnú kvalifikáciu. Pri činnostiach so zvýšeným nebezpečenstvom vzniku požiaru je potrebné zabezpečiť opatrenia v zmysle vyhlášky č. 121/2002 Z.z. o požiarnej prevencii.

Dodržiavať ustanovenia príslušných STN a nasledovných Zákonov , Vyhlášok a Nariadení vlády:

- Zákon č. 50/1976 Zb. O územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov

- Zákon č. 67/2010 Zákon o podmienkach uvedenia chemických látok na trh a doplnenia niektorých zákonov.
- Vyhláška č. 147/2013 vyhláška MSVaR ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacich a podrobnosti o odbornej spôsobilosti na výkon niektorých pracovných činností.
- Vyhláška č.508/2009 z. z. MPSVR SR na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a bezpečnosti technických zariadení
- Vyhláška č. 59/1982 Zb. ktorou sa určujú základné požiadavky na zaistenie bezpečnosti práce a technických zariadení.
- Nariadenie vlády č. 395/2006 Z.z. O podmienkach poskytovania osobných pracovných prostriedkov
- Nariadenie vlády 392/2006 Z.z. O minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri používaní pracovných prostriedkov.
- Nariadenie vlády 391/2006 Z.z. O minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na pracovisko.
- Nariadenie vlády 387/2006 Z.z. O požiadavkách na zaistenie bezpečnostného a zdravotného označenia pri práci.
- Nariadenie vlády 281/2006 Z.z. O minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri práci s bremenami.
- Zákon č.314/2001 Z.z. O ochrane pred požiarimi v znení neskorších predpisov
- Vyhláška č. 121/2002 Z.z. O požiarnej prevencii

6. Pripojenie na dopravné siete:

Vjazd do areálu je existujúci z južnej strany z prístupovej komunikácie. Príjazd k objektu pre zásobovanie bude po spevnej betónovej ploche na parc. č. 469/4 a 469/17. Na parcelách č. 469/12 a 469/16 bude prístupová plocha štrková. Parkovanie pre zamestnancov bude riešené priamo v areáli na pozemku parc. č. 469/12.

Súčinitele:

kmp–regulačný koeficient mestskej polohy – ostatné územie v meste = 1,0

kd–súčiniteľ vplyvu del'by dopravnej práce (IAD–ost. 40:60%) = 1,0

Po – základný počet parkovacích miest

koeficient 1,1 – zahŕňa 10% rezervu stojísk pre krátkodobé parkovanie návštev verejne prístupných.

Zriadenia výroby

Pre navrhovaný objekt je predpokladaný maximálny počet 2 zamestnancov v 1 zmene.

Posúdenie statickej dopravy:

Podľa tabuľky č.20 STN 73 6110/Z2 /r. 2015/ základné ukazovatele pri návrhu parkovacích stojísk sú nasledovné:

- počet parkovacích miest pre zriadenia výroby : 1stojisko / 2 zamestnancov – dlhodobých
1stojisko / 2 návštevníkov – krátkodobých

Počet zamestnancov v jednej zmene 2

Počet návštevníkov: 2

V zmysle vyhlášky MŽP SR č.: 532/2002 Zb., ktorou sa stanovujú podrobnosti o všeobecných požiadavkách na výstavbu a o všeobecných technických požiadavkách na stavby užívané osobami s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie z celkového počtu stojísk bude 1 stojisko /4%/ vyhradené pre osoby s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie rozmeru 1 státia 3,5 x 5,0 m.

7. Vybudovanie zariadenia staveniska

Hlavný zhotoviteľ stavby zabezpečí vypracovanie projektu zariadenia staveniska a časový harmonogram stavebných prác. Zariadenie staveniska, uskladnenie materiálu a stavebná činnosť bude výlučne v rámci riešeného areálu .

Stavenisko musí:

- byť zabezpečené pred vstupom cudzích osôb,
- mať vyznačené potrebné údaje o stavbe a o účastníkoch výstavby, zriadený vjazd a výjazd z miestnej komunikácie,
- umožňovať bezpečné uloženie stavebných výrobkov a stavebných mechanizmov, umiestnenie zariadenia staveniska, bezpečný pohyb osôb vykonávajúcich stavebné práce,
- mať zabezpečený odvoz a likvidáciu odpadu,
- mať vybavenie potrebné na vykonávanie stavebných prác a na pobyt osôb vykonávajúcich stavebné práce,
- byť zhotovené a prevádzkované tak, aby bola zabezpečená ochrana zdravia ľudí na stavenisku a jeho okolí, ako aj ochrana životného prostredia podľa osobitných

Upozornenie:

- Všetky stavebné výrobky, konštrukcie, materiály, technológie, pracovné postupy atď. uvedené v tomto projekte je potrebné aplikovať v súlade s platným pracovným predpisom výrobcu.
- Pri výstavbe sa môžu používať len certifikované stavebné materiály. Certifikáty stavebných výrobkov je investor povinný predložiť pri kolaudácii stavby.
- Investor je povinný dodržať Zákon č. 133/2013 z 1. júla 2013 O stavebných výrobkoch.

V Trebišove, Apríl 2022

Vypracovala: H. Terpáková



TECHNICKÁ SPRÁVA

NN rozvody

Ochrana pred bleskom

Investor: Dušan Leško SHR, 8. marca č.7, 075 01 Trebišov

Miesto: Úpor p.č. 469/4, 469/10, 469/12, 469/16, 469/17

Vypracoval: Ing. Patrik Róth

Stupeň: Projekt pre stavebné povolenie

Dátum: 08/2023

1. Základné údaje stavby

1.1. Napät'ová sústava

3/PEN/N/PE, AC, 400/230V, 50Hz, TN-C-S (RE)

3/N/PE, AC, 400/230V, 50Hz, TN-S (RH)

3/N/PE, AC, 400/230V, 50Hz, TN-S (ostatná inštalácia)

1.2. Zaradenie elektrického zariadenia podľa miery ohrozenia

Podľa vyhlášky MPSVaR SR č. 508/2009 Z.z. na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci s technickými zariadeniami tlakovými, zdvíhacími, elektrickými, a plynovými a ktorou sa ustanovujú technické zariadenia, ktoré sa považujú za vyhradené technické zariadenia, príloha č.1, je predmetné elektrické zariadenie podľa miery ohrozenia zaradené do skupiny B.

1.3. Základné údaje o dostupných napájaniach

Podľa STN 33 2000-1:2009

Druh prúdu:	striedavý	
Druh a počet vodičov:	krajný vodič	3
	neutrálny vodič	1
	ochranný vodič	1

1.4.1. Údaje o spotrebe

Inštalovaný príkon pre R2: $P_i = 22,08 \text{ kW}$

Maximálny súčasný výkon pre R2: $P_s = 15,5 \text{ kW}$

Meranie spotreby bude v jestvujúcom elektromerovom rozvážači RE, umiestnenom mimo haly.

1.4.2. Núdzové napájanie

Napájanie objektu je zaradené do 3. Stupňa dôležitosti dodávky (t.j. jeden prívod a nevyžaduje sa ďalší zvláštny zások – zaistenie) STN 34 1610

1.4.3. Podmienky prostredia

Prostredie pre elektroinštaláciu v objekte je určené v zmysle platných STN 33 2000-5-51 a STN 33 2000-1.

Druh prostredia a vonkajšie vplyvy sú prehľadne uvedené v tabuľke protokolu o určení vonkajších vplyvov.

V rozsahu tohto projektu ide o výrobný priestor na spracovanie orechov.

Podľa STN 33 2000-5-51 prílohy NZA1.5 musia mať elektrické zariadenia v priestoroch prístupné laikom a osobám poučeným stupeň ochrany krytom aspoň IP 2X, ak táto norma alebo iné normy nepožadujú vyšší stupeň ochrany.

Podklady na určovanie vonkajších vplyvov boli prekonzultované s projektantom stavebnej časti, taktiež riešenie usporiadania elektrickej inštalácie, elektrických a neelektrických zariadení v predmetných miestnostiach budovy, ako aj posúdenie druhu a vlastnosti predmetov umiestnených v okolí elektrických zariadení.

Upozornenie:

Podľa STN 33 2000-5-51 pri zmene stavebnej konštrukcie, voľby materiálov, používaných látok a zmene charakteru miestností sa musí znova prekontrolovať či elektrické zariadenia a ich inštalácia vyhovujú zmeneným podmienkam.

1.4.4. Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom

Podľa STN 33 2000-4-41:2019 pri ochrane pred úrazom elektrickým prúdom nebezpečné živé časti nesmú byť prístupné a vodivé časti nesmú byť nebezpečnými živými časťami. Ochrana pri bežných podmienkach poskytuje základná ochrana a ochrana pri poruche poskytuje ochrana pri poruche. Zvýšené ochranné opatrenia – doplnková ochrana poskytujú ochrana v oboch prípadoch.

Ochranné opatrenie: SAMOČINNÉ ODPOJENIE OD NAPÁJANIA (kapitola 411)

Základná ochrana (ochrana pred priamym dotykom) je zabezpečená základnou izoláciou živých častí alebo zábranami alebo krytmi v súlade s prílohou A
Ochrana pri poruche (ochrana pred nepriamym dotykom) je zabezpečená ochranným pospájaním a samočinným odpojením napájania pri poruche.

Ochranné opatrenie: DVOJITÁ ALEBO ZOSILNENÁ IZOLÁCIA (kapitola 412)

Základná ochrana je zabezpečená základnou izoláciou a ochrana pri poruche je zabezpečená prídavnou izoláciou alebo
Základná ochrana a ochrana pri poruche je zaistená zosilnenou izoláciou medzi živými časťami prístupnými časťami.

Doplnková ochrana (kapitola 415)

- Prúdovým chráničom
- Doplnkovým ochranným pospájaním

1.4.5. Uzemnenie a ochranné vodiče

Podľa STN 33 2000-5-54 :2012

Poruchové a unikajúce prúdy tečúce v ochranných vodičoch sa musia zvieť do uzemňovacej sústavy. Podľa STN 33 2000-4-41:2019 jednotlivé uzemnenia R_A vodiča PE v sieti TN-S majú mať odpor najviac 15Ω a celkový odpor uzemnenia R_B všetkých ochranných vodičov PE a PEN nesmie byť pre sieť s menovitým napätím $U_0 = 230V$ väčší ako 2Ω .

Pri rozvádzači RH bude inštalovaná hlavná prípojnica vyrovnania potenciálu EP, ktorá musí byť spojená s uzemňovacou sústavou. Vodičom CY $16mm^2$ bude na EP pripojená ochranná prípojnica rozvádzača RH.

Ochranné vodiče PE vývodov budú pripojené cez skrutky na prípojných PE v rozvádzači RH. Ochranné vodiče PE jednotlivých rozvodov budú v spoločnom obložení v použitých káblach uložených na káblových roštoch resp. v káblových lištách. Ochranné vodiče musia byť pripojené na ochranné svorky elektrických zariadení. Spoje ochranných vodičov s elektrickými zariadeniami budú chránené proti korózii pozinkovaním resp. pochrómovaním a budú označené značkou 5019 podľa STN IEC 60417.

1.4.6. Pospájanie

Na ochranu pred nebezpečným dotykovým napätím podľa STN 33 2000-4-41:2019.

Zrealizuje sa v zmysle STN 33 2000-5-54:2012

Pospájanie musí zahŕňať všetky neživé časti pripevnených zariadení, ktoré sú súčasne prístupné dotyku a cudzie vodivé časti.

1.5. Technické riešenie

1.5.1. Krytie elektrických zariadení, výber elektroinštalčných prvkov a elektrických zariadení

Pri výbere elektrických zariadení a elektroinštalčných prvkov je potrebné postupovať podľa STN 33 2000-5-51, aby boli zabezpečené základné podmienky bezpečnosti osôb, zvierat, majetku a životného prostredia pri prevádzkovej spoľahlivosti a určenom spôsobe používania elektroinštalácie a el. zariadení. Výber el. zariadení a elektroinštalčných prvkov podľa vonkajších vplyvov je potrebné robiť nielen pre správnu funkciu, ale aj s ohľadom na zabezpečenie spoľahlivosti a na zaistenie bezpečnosti podľa STN 33 2000-4-41:2019 a STN 33 2000-4-46:2018.

Pre vnútorné priestory budovy (triedy AD1-výskyt vody, AE1 – výskyt cudzích telies) musia byť použité elektroinštalčné prvky s krytím minimálne IP20.

1.5.2. Druhy elektrických rozvodov a spôsoby inštalácie

Prierezy vodičov sú určené na základe ich najvyššej dovolenej teploty, dovoleného úbytku napätia, elektromagnetických účinkov a dôsledku skratových prúdov, mechanického namáhania na základe najvyššej prípustnej impedancie vypínacej slučky s ohľadom na istiace prístroje pri skrate v zmysle STN 33 2000-4-43 a STN 33 2000-5-52. Trasy sú riešené po obvode a po strope haly káblovými roštmi resp. káblovými lištami.

Kríženie, spájanie a ukončenie vodičov a káblov je realizované v inštalčných krabiciach z plastu. Spoje medzi vodičmi musia zaistiť trvanlivé elektrické prepojenie a vhodnú mechanickú pevnosť a ochranu. Všetky spoje musia byť prístupné na vykonanie kontroly, skúšok a na údržbu.

Elektrické zariadenia sa musia usporiadať tak, aby bol zaistený dostatočný priestor na inštaláciu a neskoršiu výmenu jednotlivých častí, prístup na ovládanie, skúšanie, revíziu, údržbu, opravu a chladenie.

1.5.3. Ochranné prístroje

Ochranné prístroje sú určené s ohľadom na ich funkciu proti nadprúdom, zemnému poruchovému prúdu, prepätiu a skratu (v zhode s STN 33 2000-4-43 a STN 33 2000-4-473). Istiace prvky pre samočinné prerušenie napájania sú umiestnené podľa STN 33 2000-4-473. Všetky navrhnuté ochranné prístroje sú usporiadané tak, aby svojimi menovitými hodnotami vhodne nadväzovali na charakteristiky obvodov a možné nebezpečie.

1.5.4. Spínacie prístroje

Spínanie svetelných obvodov je riešené tlačítkovými spínačmi s umiestnením na povrch. Riadenie a umiestnenie jednotlivých spínačov je riešené vo výkresovej časti. Typy spínacích prvkov určí investor.

1.5.5. Odpájacie prístroje

V Rozvádzači RH je umiestnený hlavný vypínač QH v krytí IP20, ktorý musí byť nainštalovaný tak, aby sa dal dobre rozoznať ako hlavný vypínač a účinne a rýchlo ovládať (hlavný vypínač treba označiť „HLAVNÝ VYPÍNAČ, VYPNI V NEBEZPEČENSTVE“). Tento musí umožniť odpojenie elektrickej inštalácie pre technickú údržbu, skúšanie, zisťovanie porúch a opravy.

2. Predmet a rozsah projektu

2.1. Projekt rieši:

- NN rozvody
- Ochranu pred bleskom

2.2. Projekt bol vypracovaný na základe:

- projektu stavby
- požiadaviek investora
- obhliadky terénu
- platných STN

Projekt je vypracovaný na základe obhliadky stavby, požiadaviek investora. Tento projekt nenahrádza projektovú dokumentáciu pre realizáciu. Za prípadné nedodržanie parametrov a spôsobu vyhotovenia podľa realizačného projektu je zodpovedný zhotoviteľ diela. Táto dokumentácia nenahrádza konštrukčnú dokumentáciu jednotlivých pripojených zariadení.

Ak sa dodávateľská firma nedohodne s investorom inak, je povinná:

- po ukončení diela odovzdať konštrukčnú dokumentáciu skutočného vyhotovenia diela v súlade so stavebným zákonom, zákonom 124/2006 Z.z., v znení zákona 309/2007 Z.z. a iných neskorších predpisov a súvisiacich vyhlášok (napr. 508/2009 Z.z. ...)
- zoznámiť sa so všetkými časťami projektovej dokumentácie overiť si a skontrolovať všetky nadväznosti a požiadavky na ostatné profesie.

Predpokladá sa, že dodávateľská firma je odborne spôsobilá, s plnou zodpovednosťou za vyhotovenie kompletného funkčného diela vrátane stanovenia úplného rozsahu prác prostredníctvom preskúmania a prediskutovania kompletnej dokumentácie s príslušnými stranami.

Na základe vyššie uvedeného je povinnosťou dodávateľskej firmy upozorniť na prípadné nedostatky, zjavné chyby a v prípade nejasností vzniesť otázky k dokumentácií. Táto povinnosť sa predkladá pred začatím prác v termíne stanovenom zástupcom investora. V priebehu prác je potom povinnosťou dodávateľskej firmy včas upozorniť na nedostatky a chyby, a to takým spôsobom, aby nedošlo k zvýšeniu ceny diela vplyvom oneskorenia pripomienky. Ak sa tak nestane, predpokladá sa vždy, že dodávka zahrňuje všetky súčasti k zaisteniu kompletnosti a funkčnosti diela.

Pri realizácii je dodávateľ povinný koordinovať postup prác so stavbou a ostatnými profesiami, postupovať v súlade s príslušnými predpismi a návodmi pre montáž jednotlivých zariadení, dodržiavať všetky platné zákony, normy a vyhlášky.

Za prípadné nedodržanie parametrov a spôsobu vyhotovenia podľa schváleného realizačného projektu je zodpovedný zhotoviteľ diela.

Navrhované zariadenia musia vyhovovať platným normám a bezpečnostným predpisom.

3. Popis elektrického zariadenia

Jedná sa o výrobnú priestor na spracovanie orechov. Bude treba na novo vybudovať inštaláciu NN, uzemnenie, ochranu pred bleskom podľa platných predpisov a noriem. Celá inštalácia objektu bude napojená z rozvádzača RH.

3.1. Svetelná inštalácia:

Pri návrhu osvetľovacej sústavy pracoviska je prioritou vytvoriť optimálne podmienky pre zrakový výkon v konkrétnom pracovnom prostredí tak, aby bola maximálne zabezpečená zraková pohoda.

Požadovaná intenzita osvetlenia, maximálne prípustné oslnenie či optimálne podanie farieb svetelnými zdrojmi musia byť dodržané pri jednotlivých okruhoch pracovných prostredí špeciálne v miestach zrakovej úlohy a v jej bezprostrednom okolí.

Aktuálna európska technická norma o osvetľovaní pracovných priestorov v interiéroch STN EN 12464-1, platná 1.12.2021, podporuje komplexné riešenia.

Svetelná inštalácia pre objekt výrobného priestoru je navrhnutá káblom CYKY-J 3x1,5 mm² vedená v káblových žľaboch alebo PVC rúrkach resp. ohybných PVC rúrkach. Spínanie svietidiel je riešené tlačítkovými spínačmi. Istenie fázového vodiča bude zabezpečené kombinovanými prúdovými chráničmi s nadprúdovou ochranou 10A a charakteristikou B.

Presné rozmiestnenie a typ svietidiel bude navrhnuté v realizačnom projekte na základe svetelno – technického posudku, ktorý bude treba vypracovať.

3.2. Zásuvková inštalácia:

Zásuvková inštalácia je navrhnutá káblom CYKY-J 5x4 mm² pre zásuvkové rozvodnice a 3f zásuvky v hale v káblových žľaboch alebo PVC rúrkach resp. v ohybných PVC rúrkach.

Každá zásuvková rozvodnica bude mať samostatné napájanie, s istením fázových vodičov s trojfázovými ističmi charakteristikou C s $I_n = 20A$. Použijú sa zásuvkové rozvodnice s možnosťou istenia (s okienkom) pre doplnenie príslušných ochranných prístrojov a prúdových chráničov.

3 fázové zásuvky budú mať samostatné napájanie, s istením fázových vodičov cez kombinované prúdové chrániče s nadprúdovou ochranou 25A a charakteristikou B.

3.3. Ochrana pred bleskom a prepätím:

Proti atmosférickým prepätiam a výbojom bude objekt chránený bleskozvodom navrhnutým podľa normy STN EN 62305-1,2,3,4.

Objekt výrobnjej haly je podľa normy STN EN 62305-1 zaradený do LPL IV a LPS IV.

System ochrany pred bleskom LPS pozostáva z vonkajšieho a z vnútorného systému.

3.3.1. Vonkajší systém ochrany pred bleskom:

Vonkajší systém ochrany pred bleskom:

pozostáva zo zachytávacej sústavy, zvodov a uzemnenia

Zachytávacia sústava:

Na objekte haly je navrhnutá hrebeňová zachytávacia sústava doplnená s 3 zachytávacími tyčami s dĺžkou 2 m a 6 pomocnými zachytávačmi výšky 1m. Hrebeňová zberacia sústava tvorí ochranný priestor, ktorý je daný LPS IV a ochranným uhlom.

Na streche je na strešných podperách vedený drôt AlMgSi Ø 8mm , z ktorého je realizované aj zvislé vedenie po skúšobné svorky. Od skúšobných svoriek po zemnič bude uložený vodič FeZn Ø 10mm.

K zemniacej sústave sa ďalej pripoja pomocou svoriek všetky kovové predmety uložené na streche / odkvapové žľaby ... /, u ktorých nehrozí zavlečenie prepätia do objektu.

Zvody:

Počet zvodov je určený podľa LPS IV (STN EN 62305-3, tab. č.4) a to 4 kusy. Zvody budú vedené na rohoch objektu a na streche čo najbližšie ku kraju hrany strechy. Skúšobné svorky budú inštalované vo výške 1,8m až 2m nad úrovňou terénu.

Pri prechode zemniaceho vodiča FeZn Ø 10mm z obvodového zemniča je nutné urobiť protikorózne opatrenia.

Uzemnenie:

Pri každom zvode sa vyhotoví vertikálny hĺbkový uzemňovač tvorený zemniacimi tyčami.

Hlavná uzemňovacia svorka HUS bude pripojená k zvodu č. SZ4. Spoje budú ošetrené asfaltovou zálievkou. Podľa STN EN 62305-3 by mala byť hodnota zemného odporu do 10Ω.

Uzemňovacie vodiče je nutné chrániť proti korózií podľa STN 33 2000-5-54: 2000, prílohy NA5. Použité súčiastky bleskozvodu musia byť normalizované.

3.7.2. Vnútorný systém ochrany pred bleskom:

Vnútorný systém ochrany pred bleskom:

pozostáva z ekvipotenciálového pospájania (STN EN 62305-3, čl. 6.2).

V rozvádzači RH bude inštalovaná prípojnica vyrovnania potenciálu EP, ktorá musí byť spojená s uzemňovacou sústavou. Vo výkope bude prevedené spojenie pomocou FeZn Ø 10mm na uzemňovač. Z ekvipotenciálnej prípojnice bude vyvedený vodič CY 16mm² z/ž na PE

svorkovnicu rozvádzača RH. S vyrovnáním potenciálu sa musia spojiť kovové konštrukcie objektu, inštalácie z kovu, vonkajšie vodivé časti, zariadenia pripojené k silovému rozvodu aj zariadenia informačnej techniky.

Vzájomné spojenie bude prevedené vodičmi pospájania CY 6mm², tam kde to nie je možné, uskutoční sa spojenie cez prepäťové ochranné zariadenie SPD, napr. pre vedenie energetického napájania, slaboprúdové vedenia a pod.

Pre celkové riešenie ochrany pred bleskom je nutné nainštalovať zvodič prepätia SPD T2 na prívode rozvádzačov.

Všetky možné cesty, kadiaľ by mohol byť zavlečený do budovy bleskový prúd, musia byť na hranici zóny LPZO a LPZ1 chránené zvodičom bleskového prúdu SPD .

4. Základné hľadiská a požiaro – bezpečnostné požiadavky

Je nutné z pozície investora, majiteľa, stavebného dozoru a pod. dbať na to, aby všetky práce na elektroinštalácií boli urobené len odborníkmi v zmysle vyhlášky MPSVaR SR č. 508/2009 Z.z. na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci s technickými zariadeniami tlakovými, zdvíhacími, elektrickými a plynovými a ktorou sa ustanovujú technické zariadenia, ktoré sa považujú za vyhradené technické zariadenia.

Pri práci na elektrických zariadeniach a pri elektroinštaláciách z hľadiska bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci vyplývajúcich z navrhovaných riešení v tomto projekte elektroinštalácií, určených prevádzkových a užívateľských podmienkach je nutné dodržiavať ustanovenia STN 34 3100:2001. Pri inštalácií všetkých elektrických rozvodov a zariadení sa musí použiť vhodné pracovné náradie a práce musia byť zrealizované na dobrej úrovni. Charakteristické vlastnosti elektrických zariadení a materiálov sa nesmú počas montáže porušiť. Spoje medzi samotnými vodičmi a medzi vodičmi a elektrickým zariadením musia zaisťovať spoľahlivý a bezpečný kontakt.

V prípade, že sa elektroinštalácia prvkov a zariadenia budú montovať, alebo budú prechádzať horľavými látkami je nevyhnutné dodržať všetky príslušné ustanovenia normy STN 33 2312.

Pracovné postupy je nutné realizovať na základe platnej technickej a konštrukčnej dokumentácie vyhotovenej podľa vyhlášky MPSVaR č. 508/2009 Z.z., podľa STN 33 2000-1 a pridruženým predpisom a normám.

Elektroinštalácia materiál a elektrické zariadenie musia byť posudzované podľa zákona NR SR č. 264/1999 Z.z. a podľa novely č. 436/2001 Z.z. o technických požiadavkách na výrobky a o posudzovaní zhody a musí byť na každý elektroinštalácia výrobok a zariadenie od dodávateľa elektroinštalácie vydané vyhlásenie o zhode. Vyhlásenie o zhode na predmetný elektroinštalácia výrobok, tento výrobok oprávňuje používať za obvyklého prevádzkového stavu bez vplyvu na poškodenie zdravia človeka, poškodenie majetku a životného prostredia.

Elektrické zariadenia sa smú používať, prevádzkovať iba za prevádzkových a pracovných podmienok pre ktoré boli konštruované a vyrobené. Všetky časti elektrického zariadenia musia byť mechanicky pevné, spoľahlivo upevnené a nesmú nepriaznivo ovplyvňovať iné zariadenia, musia byť dostatočne dimenzované a chránené proti účinkom skratových prúdov a preťaženiu. Ak emituje zariadenie nejaký druh žiarenia je potrebné zabezpečiť, aby používateľ, alebo pracovník obsluhy a údržby nebol vystavený nadmerne vysokej úrovni tohto žiarenia.

Pohyblivé a poddajné prívody sa musia klásať a používať tak, aby sa nemohli poškodiť a aby boli zabezpečené proti vysunutiu zo svoriek a proti skrúženiu žíl. Pri používaní rozpája tečných spojov nesmie byť v rozpojenom stave na kontaktoch vidlíc napätie. Elektrické zariadenia, ktoré sú pripojené pohyblivým prívodom, musia sa pri premiestňovaní odpojiť od elektrickej siete, pokiaľ nie sú upravené tak, že sa i pod napätím môže s nimi pohybovať. Pri napájaní zariadení šnúrou ochranný vodič v šnúre musí byť dlhší ako krajné, fázové vodiče, pre prípad zlyhania odľahčovacej svorky, aby

bol posledným prerušeným vodičom.

Ak elektrické zariadenia budú uvádzané do prevádzky po častiach, musia byť nehotové časti spoľahlivo odpojené a zabezpečené proti nežiaducemu zapojeniu. Dočasné elektrické zariadenia, alebo ich časti musia byť v čase keď sa nepoužívajú vypnuté, pokiaľ ich vypnutie neohrozí bezpečnosť osôb a technických zariadení. Dočasné elektrické zariadenia sa nesmú zriaďovať v prostredí s nebezpečenstvom výbuchu.

Elektrické inštalácie a zariadenia na verejne prístupných miestach musia byť vybavené výstražnou značkou upozorňujúcou na nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom, alebo označené na kryte výstražným bleskom červenej farby resp. čiernej na žltom podklade.

Pre zamedzenie vzniku nebezpečenstva rizika odporúčam bez odkladu pred použitím elektrického zariadenia dôkladne sa oboznámiť s jeho bezpečnostno-technickým návodom na obsluhu. V prípade, že v objekte sa budú pohybovať deti odporúčam nepoužívané zásuvky opatriť izolačnými bezpečnostnými zátkami.

Rozvádzač po otvorení dvier musí mať krytie min IP 20B.

Osoby bez elektrotechnickej kvalifikácie podľa vyhlášky MPSVaR SR č. 508/2009 Z.z. – laici (ďalej len „laici“) môžu používať a obsluhovať elektrické zariadenie iba cez ovládacie prvky, tlačítka a pod., ktoré sú prístupné len pre ovládanie, podľa návodu na používanie elektrického zariadenia. V sprche, v hygienických miestnostiach a na fasáde budovy smú laici používať s obsluhovať elektrické zariadenie vyhotovené z izolantu, v triede ochrany II, v min krytí IP 44 resp. IP56. Ďalej smú laici zapnúť páčku istiaceho prístroja po jeho vypnutí v rozvádzači po otvorení dvier bez odmontovania krytov ak je istiaci prístroj zakrytý tak, že spod krytu vyčnieva iba jeho pačka. Ak istiaci prístroj opätovne vypne je potrebné zavolať odborníka s príslušnou kvalifikáciou pre vyhľadanie poruchy. Laici môžu vymeniť pretavenú vložku závitovej poistky. V tomto prípade sa musí v rozvádzači vypnúť hlavný vypínač namontovaný na privode elektrického prúdu. Hlavný vypínač musí byť nainštalovaný tak, aby sa dal dobre rozoznať ako hlavný vypínač a účinne a rýchlo ovládať (hlavný vypínač treba označiť „HLAVNÝ VYPÍNAČ, VYPNI V NEBEZPEČENSTVE“). Tento musí umožniť odpojenie elektrickej inštalácie pre technickú údržbu, skúšanie, zisťovanie porúch a opravy. Vložky závitových poistiek je možné meniť iba výmenným spôsobom za nový kus rovnakých parametrov. V žiadnom prípade nie je možné vložky závitových poistiek opravovať. Hlavný vypínač je možné opätovne zapnúť až po zaskrutkovaní hlavice s novou vložkou do poistkového spodku. Laici smú vymeniť zdroj svetla v objímke svietidla (žiarovku, žiarivku a pod.) len pri vypnutom stave spínača svietidla. Po vložení zdroja svetla je potrebné preveriť jeho funkciu zapnutím páčky spínača svietidla.

Elektroinštalácia musí byť po ukončení prác a pred jej uvedením do prevádzky ako i po každej zmene alebo rozšírení prehliadnutá a preskúšaná podľa vyhlášky MPSVaR č.508/2009 Z.z. v zmysle STN 33 2000-6, STN 33 1500/Zmena 1:2007, STN 33 1600:1996. Po východiskovej odbornej prehliadke (prehliadka, skúšanie, meranie) sa vystaví správa o východiskovej odbornej prehliadke a skúške. Poruchu v prevádzkovanom stave elektroinštalácie, ako i údržbu elektroinštalácie nie je možné odstraňovať a zabezpečovať laicky. V každom prípade je nutné privolať odborníka s potrebnou kvalifikáciou a platným osvedčením v zmysle vyhlášky MPSVaR SR č.508/2009 Z.z.

Elektroinštalčné prvky a elektrické zariadenia vo vnútorných priestoroch a na fasáde budovy musia mať dostatočné tesné, nepoškodené, mechanicky pevné a korózne odolné kryty. Kryty prvkov elektroinštalácie a elektrických zariadení sa musia pravidelne čistiť pred vnikaním nečistôt do zariadení a prvkov, obvykle pri upratovaní miestností objektu, alebo podľa znečisteného povrchu zariadení a prvkov. Je potrebné obnovovať poškodené nátery, uťahovať úchytné prvky na krytoch zariadení. Ďalej je potrebné zabezpečovať prostredníctvom kvalifikovaného odborníka v zmysle vyhlášky MPSVaR SR č. 508/2009 Z.z. v rámci údržby prekontrolovanie skrutkových spojov a ich doťahovanie na svorkovniciach rozvodiek, v prístrojoch, zásuvkách, spínačoch, vo svietidlách a v rozvodniciach, prekontrolovať upevnenie zásuviek, spínačov, svietidiel, istiacich prístrojov, prúdových chráničov v rozvodniciach. Okrem toho je nutné prekontrolovať funkciu istiacich prístrojov a prúdových chráničov (výrobcovia odporúčajú kontrolovať funkciu prúdového chrániča raz mesačne pomocou testovacieho tlačítka), vyčistiť elektroinštalčné prvky zvonka i z vnútra, nahradiť nevyhovujúce časti elektrických rozvodov novými, prekontrolovať stav bleskozvodu a uzemňovačov

atď. Toto by sa malo robiť spravidla každých 5 rokov v prípade normálneho, obvyklého používania zariadení a elektroinštalácie resp. častejšie podľa neobvyklého zaťažovania elektroinštalácie.

Táto technická (projektová) dokumentácia je vypracovaná v súlade s bezpečnostno-technickými požiadavkami definovanými v zákonoch, vyhláškach, smerniciach, technických normách podľa najnovšieho stavu vedy a techniky.

Technická dokumentácia slúži výlučne pre účely stavebného povolenia. Pred realizáciou diela je nutné vypracovať ďalší stupeň – realizačnú technickú dokumentáciu.

August 2023



Vypracoval: Ing. Patrik Róth

5. Prílohy:

5.1 Protokol o určení vonkajších vplyvov

5.2 Výpočet rizika podľa STN EN 62305-2

5.1 Protokol o určení vonkajších vplyvov

Protokol č. 19/2023
o určení vonkajších vplyvov

Objekt: Výrobný priestor na pozberovú úpravu orechov

Elektroinštalácia

Zloženie komisie:

Predseda: Ing. Patrik Róth – projektant elektro
Člen: Helena Terpáková – projektant stavby
Člen: Dušan Leško SHR – investor

Podklady: Projektová dokumentácia stavebnej časti

Popis objektu:

- Priestor na pozberovú úpravu orechov bude jednopodlažný a nepodpivničený z ocelevej konštrukcie obdĺžnikového pôdorysu. Objekt bude slúžiť ako výrobná hala a sklad.

Rozhodnutie: Je vykonané pre samostatné miestnosti a priestory v prílohe k tomuto protokolu.

Zdôvodnenie: Komisia určovala vonkajšie vplyvy na základe platných elektrotechnických a ďalších technických predpisov STN, respektíve oslovených účastníkov stavebného konania.

Záver: V prípade akýchkoľvek zmien v predmetných priestoroch a zmien v určených materiáloch v stavebnej konštrukcii v tomto protokole v období prípravy a v čase vlastnej stavby je potrebné tento protokol doplniť, prípadne upraviť.

Dátum: 8/2023



Podpis predsedu odbornej komisie

Rozhodnutie / príloha k protokolu o určení vonkajších vplyvov /

Na základe uvedených skutočností komisia stanovuje určenie vonkajších vplyvov pre jednotlivé priestory a miestnosti podľa čl. 512.2 STN 33 2000-5-51: 2010 nasledovne:

Č.m.	Účel miestnosti	Podmienky prostredia	Využitie	Druh stavby
	Priestor	Klasifikácia podmienok prostredia		
1.01	Výrobná hala	AA4, AB4, AC1, AD1, AE1, AF1, AG1, AH1, AK1, AM1, AN1, AP1, AQ1, AR1, AT1, AU1	BA1 BC2 BD1 BE1	CA1 CB1
1.02	Sklad	AA4, AB4, AC1, AD1, AE1, AF1, AG1, AH1, AK1, AM1, AN1, AP1, AQ1, AR1, AT1, AU1	BA1 BC2 BD1 BE1	CA1 CB1

5.2 Výpočet rizika podľa STN EN 62305-2

Investor: Dušan Leško SHR, 8. marca č.7, 075 01 Trebišov
Názov projektu: INVESTÍCIE DO VÝSTAVBY KAPACIT POZBEROVEJ ÚPRAVY V OVOCNOM SADE

Spracoval: Ing. Patrik Róth

Dátum spracovania: 16. 8. 2023



Analyzovaná stavba pre výpočet rizika - poľnohospodárska budova

Zberná plocha bola vypočítaná z rozmerov stavby:

dĺžka $L = 22.7$ m

šírka $W = 19.6$ m

výška $H = 8.5$ m

$A_D = 4\,645.04$ m² (pre zásahy do stavby)

$A_M = 827\,698.16$ m² (pre zásahy v blízkosti stavby)

Stavba je chránená pomocou LPS IV

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

SPD pre ekvipotenciálne pospájanie: LPL III-IV

Hustota zásahov blesku do zeme je stanovená na 1.69 na km² za rok.

Stavba je situovaná ako: osamotený objekt, žiadne iné objekty v okolí.

V okolí stavby sa nenachádzajú žiadne susedné stavby zvyšujúce riziká škôd.

Inžinierske siete:

Vedenie 1

Sekcia 1

Typ vonkajšieho vedenia: Netienené podzemné vedenie

rezistivita pôdy..... 400 Ohm.m

dĺžka sekcie vedenia..... 1 000 m

Spojenie na vstupe: nie je definované

Zberná plocha pre pripojenú sieť (Sekcia 1) siete

$A_L = 40\,000$ m² (zásahy zasahujúce sieť)

$A_I = 4\,000\,000$ m² (zásahy do zeme v blízkosti siete)

Činiteľ inštalácie vedenia: v zemi

Činiteľ prostredia pre vedenie: dedinské

Činiteľ typu vedenia: Silové NN, dátové vedenia

K vedeniu je pripojené zariadenie:

Zariadenie 1

Impulzné výdržné napätie chráneného systému $U_w = 1$ kV

Použitie vnútorné vedenie:

- netienený kábel

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

Nie je použitá koordinovaná ochrana.

Vnútorne systémy vyhovujú odolnosťou a úrovňou výdržných napätí príslušným výrobovým normám.

Použitá koordinovaná ochrana:

Hlavný rozvádzač (1x)

SVBC-12,5-3-MZ

Rozvádzač koncového zariadenia (1x)

3 x SVD-253-1N-MZS

Zóny:

Zóna 1

Zóna sa nachádza vnútri stavby a nemá žiadnu nadradenú zónu.

V zóne nie sú umiestnené žiadne zariadenia.

Vnútorne systémy

- Mrežová sústava pospájania nie je použitá.
- Nie je použité súvislé kovové tienenie.

Typ povrchu pôdy alebo podlahy: poľnohospodársky, betón

Riziko požiaru: požiar - obvyklé

Opatrenia na zníženie následkov požiaru

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

Nízka úroveň paniky.

Žiadne ochranné opatrenia proti dotykovým a krokovým napätiam neboli použité.

Žiadne ochranné opatrenia proti dotykovým a krokovým napätiam neboli použité.

Strata ľudského života (L1)

- Úraz zásahom elektrickým prúdom (D1) $L_T = 0.01$
- Hmotná škoda (D2) $L_F = 0.01$
- Porucha elektrických a elektronických systémov (D3) $L_O = 0$

Strata služby pre verejnosť (L2)

- Hmotná škoda (D2) $L_F = 0.1$
- Porucha elektrických a elektronických systémov (D3) $L_O = 0.01$

Strata kultúrneho dedičstva (L3)

- Hmotná škoda (D2) $L_F = 0.1$

Strata ekonomickej hodnoty (L4)

- Úraz zásahom elektrickým prúdom (D1) $L_T = 0.01$
- Hmotná škoda (D2) $L_F = 0.5$
- Porucha elektrických a elektronických systémov (D3) $L_O = 0.001$

Zložky rizika (hodnoty 10⁻⁵)

	R _A	R _B	R _C	R _M	R _U	R _V	R _W	R _Z	Celk. riziko
R ₁	0.0001	0	0	0	0	0	0	0	0.0001
R ₂	---	0.0004	0	0	---	0	0	0	0.0004
R ₃	---	0.0004	---	---	---	0	---	---	0.0004

R₄ | 0.0001 0.002 0 0 0 0 0 0 | 0.002

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	0.0001	0	0	0	0	0	0	0	0.0001	1
R ₂	---	0.0004	0	0	---	0	0	0	0.0004	100
R ₃	---	0.0004	---	---	---	0	---	---	0.000	10
R ₄	0.0001	0.002	0	0	0	0	0	0	0.002	100
R _D	0.0001	0	0	---	---	---	---	---	0.0001	
R _I	---	---	---	0	0	0	0	0	0	
R _S	0.0001	---	---	---	0	---	---	---	0.0001	
R _F	---	0	---	---	---	0	---	---	0	
R _O	---	---	0	0	---	---	0	0	0	

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

SÚPISKA MATERIÁLU:

1x SVBC-12,5-3-MZ
3x SVD-253-1N-MZS

POZNÁMKY:

TECHNICKÁ SPRÁVA

1. ZÁKLADNÉ ZADANÉ ÚDAJE

Názov stavby: **Investície do výstavby kapacít pozberovej úpravy v ovocnom sade**

ČPS 01.1 Technológia spracovania orechov

Miesto: Zemplínska Nová Ves, časť Úpor

Investor: Dušan Leško SHR, 8. marca č. 7, 075 01 Trebišov

Stupeň: Projekt pre stavebné povolenie

2. ÚČEL, FUNKCIA, KAPACITA A HLAVNÉ TECHNICKÉ PARAMETRE TECHNOLOGICKÉHO ZARIADENIA

Stavba obsahuje jeden prevádzkový súbor **PS 01 Pozberová úprava vlašských orechov**. V prevádzkovom súbore sa bude uskutočňovať odšupovanie orechov, sušenie a balenie orechov.

Prevádzkový súbor **PS 01 Pozberová úprava vlašských orechov** sa člení na nasledovné čiastkové prevádzkové súbory:

ČPS 01.1 Technológia spracovania vlašských orechov

ČPS 01.2 Prevádzkový rozvod silnoprúdu

ČPS 01.2 nie je predmetom riešenia tejto časti projektu.

Pracovisko na spracovanie orechov je vybavené, dvomi práčkami na odšupovanie orechov a 3 elektrickými sušičkami orechov. Ako manipulačné zariadenia s vlašskými orechmi sa budú používať ručné manipulačné vozíky, akumulátorový (resp. LPG) vysokozdvíhací vozík s nosnosťou 2,5 t.

Prísun orechov na pracovisko spracovania orechov sa bude uskutočňovať vysokozdvíhacím vozíkom. Manipulácia s orechmi na pracovisku spracovania orechov bude pomocou ručného hydraulického zdviháka resp. ľahkého nástenného žeriava nosnosti 125 kg, s dĺžkou ramena 5 m. Taktiež expedícia vlašských orechov sa bude robiť nakladaním pomocou vysokozdvíhacieho vozíka na nákladné autá.

Technické parametre jednotlivých technologických zariadení (kapacita, max. rozmery, hmotnosť, elektrický výkon, požiadavky na ostatné druhy energií, vodu, požiadavky na inštaláciu a pod.) sú uvedené v ich pasportoch, ktoré sú súčasťou ich dodávky.

Kapacita prevádzky je uvažovaná na ročné (sezónne spracovanie orechov):

- 60 t orechov za sezónu (2 mesiace v roku)

Prácnosť v prevádzkovom súbore za rok, v odpracovaných hodinách (Oh) bude:

- 2 výrobní pracovníci á 452 Oh/rok x 2 == 904 Oh/rok

3. POUŽITÉ PROJEKTOVÉ PODKLADY

Pri vypracovaní projektu boli použité nasledovné projektové podklady:

- Požiadavky stavebníka a užívateľa na technologickú časť stavby
- Výkresy stavebnej časti stavby
- Pasporty, navrhovaných zariadení na spracovanie vlašských orechov
- STN 73 5105 Výrobné priemyselné budovy
- STN EN ISO 12100 (83 3001) Bezpečnosť strojov, Všeobecné zásady konštruovania strojov
Posudzovanie a znižovanie rizika
- STN 26 9010 Šírky a výšky ciest a uličiek
- Vyhláška SÚBP č. 59/1982 Zb., ktorou sa určujú základné požiadavky na zaistenie bezpečnosti práce a technických zariadení
- Vyhláška MPSVaR SR č. 147/2013 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacich a podrobnosti o odbornej spôsobilosti na výkon niektorých pracovných činností
- NV SR č. 436/2008 Z. z., ktorým sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách a postupoch posudzovania zhody na strojové zariadenia v znení NV SR č. 140/2011 Z.z.
- NV SR č. 391/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na pracovisko

- NV SR č. 392/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri používaní pracovných prostriedkov
 - NV SR č. 281/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri práci s bremenami
 - NV SR č. 395/2006 Z. z. o minimálnych požiadavkách na poskytovanie a používanie osobných ochranných pracovných prostriedkov
 - Vyhláška MPSVaR č. 508/2009 Z. z. na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a bezpečnosti technických zariadení
 - NV SR č. 404/2007 Z. z. o všeobecnej bezpečnosti výrobkov
 - Vyhláška MV SR č. 94/2004 Z. z., ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiarnu bezpečnosť pri výstavbe a užívaní stavieb
 - Zákon č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov
 - Zákon NR SR č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov
 - Vyhláška č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje katalóg odpadov
- Uvedené normy a vyhlášky je potrebné rešpektovať počas realizácie, ako aj prevádzky stavby.

4. FOND PRACOVNEJ DOBY A PRACOVNÉ SILY

4.1 FOND PRACOVNEJ DOBY

Počet pracovných dní v týždni	5
Počet hodín za zmenu	8,5
Počet hodín za týždeň	42,5
Počet pracovných dní za sezónu (2 mesiace/rok, hodín)	60 (510)
Efektívny časový fond robotníka	452 Oh/rok
Efektívny časový fond stroja	466 h/rok
Efektívny časový fond pracoviska	489 h/rok
Počet zmien	1

4.2 PRACOVNÉ SILY

- výrobný robotníci	R	2
Spolu:		2
z toho ženy :		0
muži :		2

5. OPIS TECHNOLOGIE

ČPS 01.1 TECHNOLÓGIA SPRACOVANIA VLAŠSKÝCH ORECHOV

Orechy budú na pracovisko spracovania dovážané v prepravkách resp. vreciach uložených na euro paletách rovno zo sadu aj so zelenými šupinami nákladnými autami. Z nákladných áut sa budú skladať a presúvať na pracovisko spracovania pomocou vysokozdvížneho vozíka s nosnosťou 2,5 t. Manipulácia s prepravkami (vrecami) na pracovisku spracovania orechov sa bude uskutočňovať pomocou ručného hydraulického žeriava resp. ľahkého nástenného otočného žeriava nosnosti 125 kg a dĺžkou ramena 5,0 m. Nástenný otočný žeriav nosnosti 125 kg je podľa vyhlášky MPSVaR č. 508/2009, príloha č. 1, časť II **vyhradeným zdvíhacím** zariadením zaradený podľa miery ohrozenia do **skupiny B/a1**. Plastové prepravky (vrecia) orechov budú stohované jednak na strane príjmu ako aj na strane expedície. Dispozičné rozmiestnenie zariadení na spracovanie orechov je zrejme z výkresu č. G1.01 Pôdorys prízemnia.

Vysokozdvížny vozík nosnosti 2,5 t je podľa vyhlášky MPSVaR č. 508/2009, príloha č. 1, časť II **vyhradeným zdvíhacím** zariadením zaradený podľa miery ohrozenia do **skupiny A/a**.

Miestnosť haly na spracovanie orechov je vybavená základnými zariadeniami na spracovanie vlašských orechov:

- Pračka na pranie, čistenie a odstraňovanie šupín z vlašských orechov s triediacim stolom typ Nutmec 180ED – 2 ks

Pranie, čistenie a odstraňovanie šupín vlašských orechov je mokrý proces. Rozomleté šupiny s vodou sú odvádzané do sedimentačnej nádrže a z tejto nádrže môžu byť odvázané fekálnym vozom na kompostovanie resp. skládku tuhých odpadov. Pod pračkou (triediacim stolom) je vyspádovaná plocha podlahy do žľabu na odvod odkvapkávajúcej vody.

Technické údaje pračky:

- obsah bubna pračky je 90 až 100 kg orechov so šupinami
- doba odšupovania orechov cca 6 minút + cca 15 min. ručné triedenie vlašských orechov
- elektrický výkon 2,2 kW, 400 V, 50 Hz
- rozmery: l x š x v = 220 x 100 x 105 cm
- hmotnosť: 225 kg

- Elektrická sušička vlašských orechov Nutmec CKM5200E – 3 ks

Technické údaje sušičky:

- obsah nádoby sušičky je 5,2 m³/h, (900 kg orechov)
- Kapacita sušenia vlašských orechov: 2,5 - 3 tony / deň (24 hod.)
- elektrický výkon cca 3,5 kW, 400 V, 50 Hz
- rozmery: l x š x v = 205 x 295 x 25 cm
- hmotnosť: 490 kg

- Mobilný pásový dopravník na prepravu vlašských orechov Nutmec 5 – 1 ks

Dopravný pás s nastaviteľnou výškou slúži na dávkovanie vlašských orechov do všetkých 3 sušičiek resp. prepravu orechov na balenie zo sušičiek do priestoru expedície.

Pri spracovaní vlašských orechov sa má dodržiavať „Kódex správnej praxe na prevenciu a zníženie kontaminácie orechov aflatoxínmi ALINORM 04/27/12“. Pestovatelia orechov si musia uvedomiť, že dodržiavanie správnej poľnohospodárskej praxe (GAP), správnej výrobných praxe (GMP) a správnej skladovacej praxe (GSP) počas zberu, spracovania, skladovania a distribúcie orechov na ľudskú spotrebu je základom prevencie kontaminácie orechov aflatoxínmi. Spracovanie a manipulácia s orechmi musí byť v súlade so všeobecnými hygienickými pravidlami, ktoré sú uvedené v príslušnom oddieli dokumentov odporúčaného medzinárodného kódexu hygienických postupov pre orechy.

Orechy pripravené na export budú vo vreciach ukladané na euro palety a pomocou vysokozdvížneho vozíka nakladať na nákladné autá a expedovať.

ČPS 01.2 PREVÁDZKOVÝ ROZVOD SILNOPRÚDU

6. LÁTKOVÁ BILANCIA, POTREBA SUROVÍN

Množstvo spracovaných orechov za deň min. 1000 kg/deň
Množstvo spracovaných vlašských orechov za rok (60 dní) 60 t/rok

7. MNOŽSTVO A ZLOŽENIE ODPADOVÝCH LÁTKOK, SPÔSOB ICH VYUŽITIA, ZNEŠKODNENIA ALEBO ODVEDENIA

Pre odpady platia tieto základné dokumenty:

- Zákon NR SR č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov

Pri spracovaní vlašských orechov v hale vznikajú podľa Vyhlášky č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje katalóg odpadov nasledovné odpady:

Číslo skupiny, podskupiny, a druhu odpadu:	Názov skupiny, podskupiny a druhu odpadu:	Množstvo odpadu: (t/rok)	Kategória odpadu:	Likvidácia odpadu:
02 03 01	kaly z prania, čistenia, odšupovania, Odstreďovania, separovania	5	O (ostatný)	R3 (kompost)
Odpady spolu:		5 t/rok		

Likvidácia odpadov riešená zhodnocovaním odpadov recykláciou v zhode s prílohou č.1 k zákonu č. 79/2015.

R 3 Recyklácia alebo spätné získavanie organických látok, ktoré sa nepoužívajú ako rozpúšťadlá (vrátane kompostovania a iných biologických transformačných procesov)

8. SKLADY A MEDZISKLADY SUROVÍN A VÝROBKOV

V prevádzke spracovania vlašských orechov sa neuvažuje so skladovaním orechov, tieto budú po vysušení ihneď expedované objednávateľovi. Ako medzisklad orechov bude možné využiť časť priestoru haly spracovania orechov. Tu by sa vlašské orechy nemali skladovať dlhšie ako 48 hodín.

9. DOPRAVA A MANIPULÁCIA S MATERIÁLOM

Doprava orechov zo sadu orechov na spracovanie sa bude realizovať vysokozdvížným vozíkom po vnútro areálových komunikáciách. Na prekládku vlašských orechov v miestnosti ich spracovania sa bude tiež využívať akumulátorový (resp. LPG) vysokozdvížný vozík nosnosti 2,5 t.

Na manipuláciu s orechmi uloženými na euro paletách v hale spracovania orechov, ako aj s vysušenými orechmi v prepravkách resp. tkaninových vreciach na euro paletách, ako aj nakladaní na nákladné autá pri expedícii sa bude taktiež používať vysokozdvížný vozík s nosnosťou 2,5 t, so zdvihom 4,5 m.

10. POTREBA PALÍV, ENERGIÍ, VODY A VZDUCHU

10.1 PALIVÁ

Pre potrebu technologickej časti stavby nevzniká požiadavka na zabezpečenie akéhokoľvek druhu palív.

10.2 ELEKTRICKÁ ENERGIA

Spotrebiče elektrickej energie inštalované v rámci ČPS 01.1 Technológia spracovania vlašských orechov :

Názov spotrebiča:	el. výkon (kW)
- Práčka orechov Nutmec 180ED 2 x 2,2 kW =	4,4
- Sušička orechov Nutmec CKM5200E 3 x 3,5 kW =	10,5
- Dopravný pás Nutmec 5	1,5
- Rezerva	3,0
Spolu:	19,4 kW
Celkový inštalovaný výkon	19,4 kW
Koeficient súčasnosti	0,7
Výpočtové zaťaženie	13,58 kW
Spotreba el. energie za rok (2 210 hodín)	30,012 MWh
Napäťová sústava: 3 + PEN, str. 50 Hz, 230/400 V	
Ochrana pred nebezpečným dotykovým napätím: nulovaním, pospájaním.	

10.3 VODA

Pre účely prania vlašských orechov je predpokladaná spotreba vody 0,3 l na 1 kg orechov. Pri praní 1000 kg orechov za deň to predstavuje 300 l vody.

Na pranie 60 t orechov za sezónu (60 dní) bude potrebné $Q = 60 \times 0,3 = 18 \text{ m}^3$ úžitkovej vody.

11. ZDŮVODNENIE DISPOZIČNÉHO RIEŠENIA

Navrhnuté dispozičné usporiadanie strojov v hale spracovania vlašských orechov umožňuje efektívne a úsporné spracovanie orechov.

12. NÁTEROVÝ SYSTÉM, FAREBNÉ RIEŠENIE

Všetky kovové konštrukcie objektu haly spracovania orechov (stĺpy, podpery, závesy, konzoly) sú natreté 1 x základným a dvojnásobným vrchným syntetickým náterom s odtieňom podľa požiadavky architekta.

13. OSOBITNÉ POŽIADAVKY NA MONTÁŽ

Stavba si nevyžaduje žiadne osobitné požiadavky na montáž.

14. KONCEPCIA AUTOMATIZOVANÉHO SYSTÉMU RIADENIA TECHNOLOGICKÉHO PROCESU

Predpokladá sa, že spracovanie vlašských orechov sa nebude realizovať automatizovaným spôsobom.

15. STAROSTLIVOSŤ O BEZPEČNOSŤ PRÁCE A TECHNICKÝCH ZARIADENÍ

Vyhláška MPSVR SR č. 508/2009 Z. z. stanovuje rozsah a bližšie podmienky zaistenia a bezpečnosti technických zariadení. Vyhláška SÚBP č. 59/1982 Zb., ktorou sa určujú základné požiadavky na zaistenie bezpečnosti práce a technických zariadení, ktoré sú organizácie podliehajúce orgánom štátneho dozoru povinné zabezpečiť.

Obsluhovať technické zariadenia určené na spracovanie vlašských orechov môžu len osoby staršie ako 18 rokov, odborne spôsobilé, preukázateľne oboznámené s požiadavkami na obsluhu technického zariadenia, zacvičené a oboznámené s prevádzkovými, bezpečnostnými a požiarными predpismi spracovania orechov ako aj zásadami prvej pomoci. Od osôb podieľajúcich sa na spracovaní vlašských orechov sa požaduje vysoká čistota, musia mať čistý odev a majú byť zaškolené o hygiene potravín a sanitácie výrobných zariadení. Systém by mal zabezpečovať, aby všetky osoby boli informované o všetkých bezpečnostných opatreniach potrebných na zníženie rizika kontaminácie aflatoxínmi pri spracovaní orechov.

Pracovníci sú povinní používať predpísané pracovné oblečenie a ochranné pomôcky.

Technické zariadenia môžu byť v prevádzke len vtedy, ak vyhovujú podmienkam, splnením ktorých neohrozujú život a zdravie osôb, ani materiálne hodnoty. Organizácia je povinná podľa vyhl. č. 508/2009:

- zabezpečiť prehliadky a skúšky technických zariadení v rozsahu podľa uvedenej vyhlášky
- poveriť obsluhou technických zariadení len spôsobilé osoby a zabezpečiť ich pravidelné školenia
- viesť predpísané prevádzkové doklady a sprievodnú technickú dokumentáciu technických zariadení vrátane dokladov o vykonaných prehliadkach a skúškach
- vypracovať pre prevádzku vyhradených technických zariadení (zdvíhacie zariadenie) miestne prevádzkové predpisy.

Dodržiavaním platných STN, zákonov, vyhlášok a nariadení týkajúcich sa bezpečnosti práce, sa podstatne znižuje riziko ohrozenia bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci. Zvlášť je potrebné dodržiavať nasledovné paragrafy vyhlášky č.59/1982 Zb., ktorou sa určujú základné požiadavky na zaistenie bezpečnosti práce a technických zariadení:

Všeobecné povinnosti zhotoviteľa stavby:

Zhotoviteľ je v rozsahu svojej pôsobnosti povinný sústavne zaisťovať bezpečnosť a ochranu zdravia zamestnancov pri práci a na tento účel vykonávať potrebné opatrenia, vrátane zabezpečovania prevencie, potrebných prostriedkov a vhodného systému na riadenie ochrany práce. Zhotoviteľ je povinný zlepšovať úroveň ochrany práce vo všetkých činnostiach a prispôsobiť úroveň ochrany práce meniacim sa skutočnostiam.

Všeobecné povinnosti zamestnancov:

Dodržiavať právne predpisy na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, dodržiavať ostatné predpisy a pokyny na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, zásady bezpečnej práce, zásady

ochrany zdravia pri práci a zásady bezpečného správania na pracovisku a určené pracovné postupy, s ktorými bol riadne a preukázateľne oboznámený,

Posudzovanie zhody na strojné zariadenia

V súlade s nariadením vlády (NV) SR č. 636/2008 Z. z., ktorým sa stanovujú podrobnosti o technických požiadavkách a postupoch posudzovania zhody na strojové zariadenia v znení NV SR č. 140/2011 Z. z. a tiež NV SR č. 1/2016, musí toto zariadenie na spracovanie orechov, ako aj vyhradené technické za riadenie vyhovovať základným požiadavkám na ochranu zdravia a bezpečnosť práce.

Výrobca zariadenia alebo jeho splnomocnenec (užívateľ) je povinný vypracovať ES vyhlásenie o zhode v súlade so vzorom uvedeným v prílohe č. 2 bode A a pripevniť na strojové zariadenie označenie **CE**.

Posudzovanie neodstrániteľných rizík.

V platných STN EN Bezpečnosť strojov, princípy posudzovania rizika a súvisiacich normách EN Bezpečnosť strojových zariadení sú uvedené princípy postupu posudzovania rizika, pri ktorom sa musí prihliadať na poznatky a skúsenosti z konštruovania, používania, z nehôd a škôd súvisiacich so strojnami.

Návrh ochranných opatrení

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

Inštrukčná príručka musí obsahovať tieto kapitoly :

- a) Informácie o dopravovaní, manipulácii a skladovaní stroja.
- b) Informácie o inštalovaní, manipulácii a uvádzania stroja do prevádzky.
- c) Informácie o samotnom stroji.
- d) Informácie o používaní stroja.
- e) Informácie o udržiavaní stroja.
- f) Informácie o skončení prevádzky, demontáži a likvidácii stroja.
- g) Informácie o núdzovej situácii.
- h) Inštrukcie o údržbárskych prácach, ktoré vykonávajú kvalifikované osoby.

Nemenej dôležitým z hľadiska ochrany pracovníkov pred uvedenými rizikami je bezpodmienečné používanie osobných ochranných prostriedkov (OOP). Z tohto hľadiska je dôležité dodržiavať NV SR č. 504/2002 Z. z. o podmienkach poskytovania osobných ochranných prostriedkov, ktoré vymedzuje požiadavky na OOP, ako aj povinnosti zamestnancov pri používaní OOP a zamestnávateľov pri poskytovaní OOP.



Banská Bystrica, máj 2022

Vypracoval: Ing. Adolf Kostrian

TECHNICKÁ SPRÁVA

A. Predmet projektu:

Predmetom projektu je NN prívodné vedenie pre halu na spracovanie orechov na parcele č. 469/16.

B. Projekt rieši:

Nové NN prívodné vedenie od jestvujúceho elektromerového rozvádzača k hlavnému rozvádzaču RH haly.

C. Všeobecne:

- Rozvodná sieť : 3/PEN AC 400/230V 50 Hz, TN-C
- Technické zariadenie skupiny B
- Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom v normálnej prevádzke / základná ochrana – ochrana pred dotykom živých častí / sa navrhuje izolovaním živých častí a krytmi v zmysle STN 33 2000-4-41
- Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom pri poruche / ochrana pred dotykom neživých častí / sa navrhuje samočinným odpojením napájania v zmysle STN 33 2000-4-41.
- Projektová dokumentácia bola vypracovaná podľa platných noriem STN.
- Kategória dodávky elektrickej energie: 3

Inštalovaný výkon: $P_i=22,08$ kW

Súdobosť: $\beta = 0,7$

Výpočtové zaťaženie: $P_p= 15,5$ kW

D. Projekčné podklady:

- kópia katastrálnej mapy
- požiadavky objednávateľa
- obhliadka skutkového stavu
- katalógy výrobcov a normy STN
- protokol o určení vonkajších vplyvov z hľadiska jeho pôsobenia na elektrické zariadenia a naopak, vypracovaný v zmysle STN 33 2000-5-51 je súčasťou tejto technickej správy.

E. Popis:

NN prírodné vedenie

Z jestvujúceho RE sa káblom CYKY-J 5x10 mm² uloženým ohybnej PVC trúbke v káblovej ryhe v zemi napojí rozvádzač prístavby ozn. RH, ktorý bude umiestnený navrhovanej hale. Istenie kábla v rozvádzači bude samostatným ističom B32/3 s In=32A.

Montážne pokyny:

- Montážne práce je potrebné previesť podľa platných predpisov a noriem organizáciou, ktorá má na danú činnosť odbornú spôsobilosť.
- Pri ukladaní káblov je potrebné dodržať STN 33 2000-5-52 a STN 73 6005. Kábel bude uložený do výkopu šírky 35 cm a hĺbky 70 cm s uložením do pieskového lôžka hr. 20cm a pred mechanickým poškodením chránené tehlou resp. uložením kábla do pancierovej PVC trúbky s výstražnou fóliou v hĺbke cca 30 cm pod povrchom.
- Odporúčam kábel v celej trase chrániť proti mechanickému poškodeniu uložením kábla do pancierovej PVC chráničky typu FXP 40
- Pri križovaní a súbehu ako aj uloženia sietí vzhľadom na ostatné inžinierske siete je nutné sa riadiť normou STN 73 6005 – Priestorová úprava vedení technického vybavenia.

F. Záver:

Všetky montážne práce musia byť vyhotovené podľa platných predpisov a noriem STN v čase realizácie organizáciou, ktorá má na danú činnosť odbornú spôsobilosť. Montáž, skúšanie, uvedenie do prevádzky, údržbu a obsluhu elektrických zariadení, ktoré sú predmetom tejto PD môžu vykonávať len osoby s elektrotechnickou kvalifikáciou podľa STN 34 3100 a vyhlášky 508/2009 Z.z

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

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

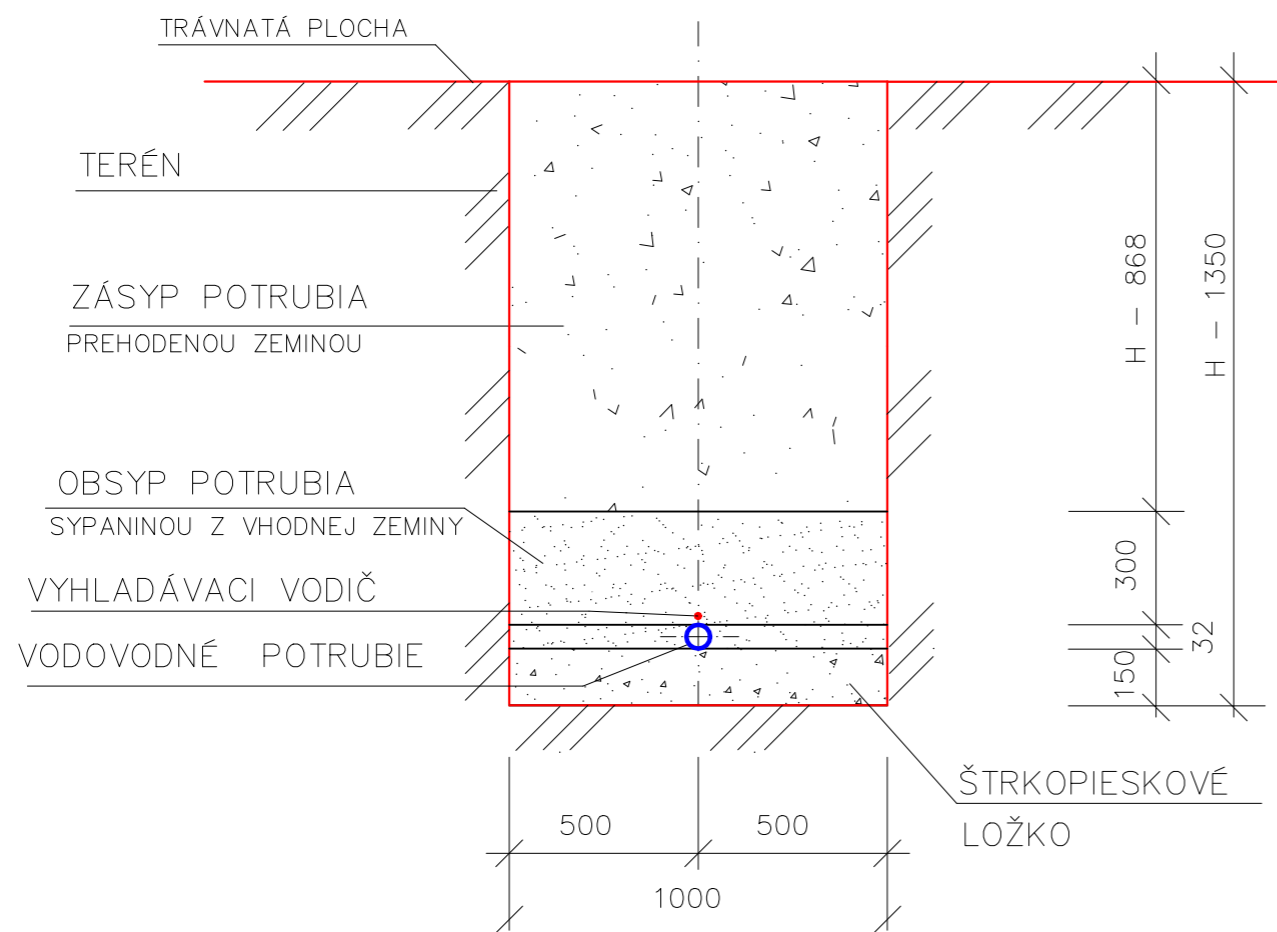
Somotor, August 2023



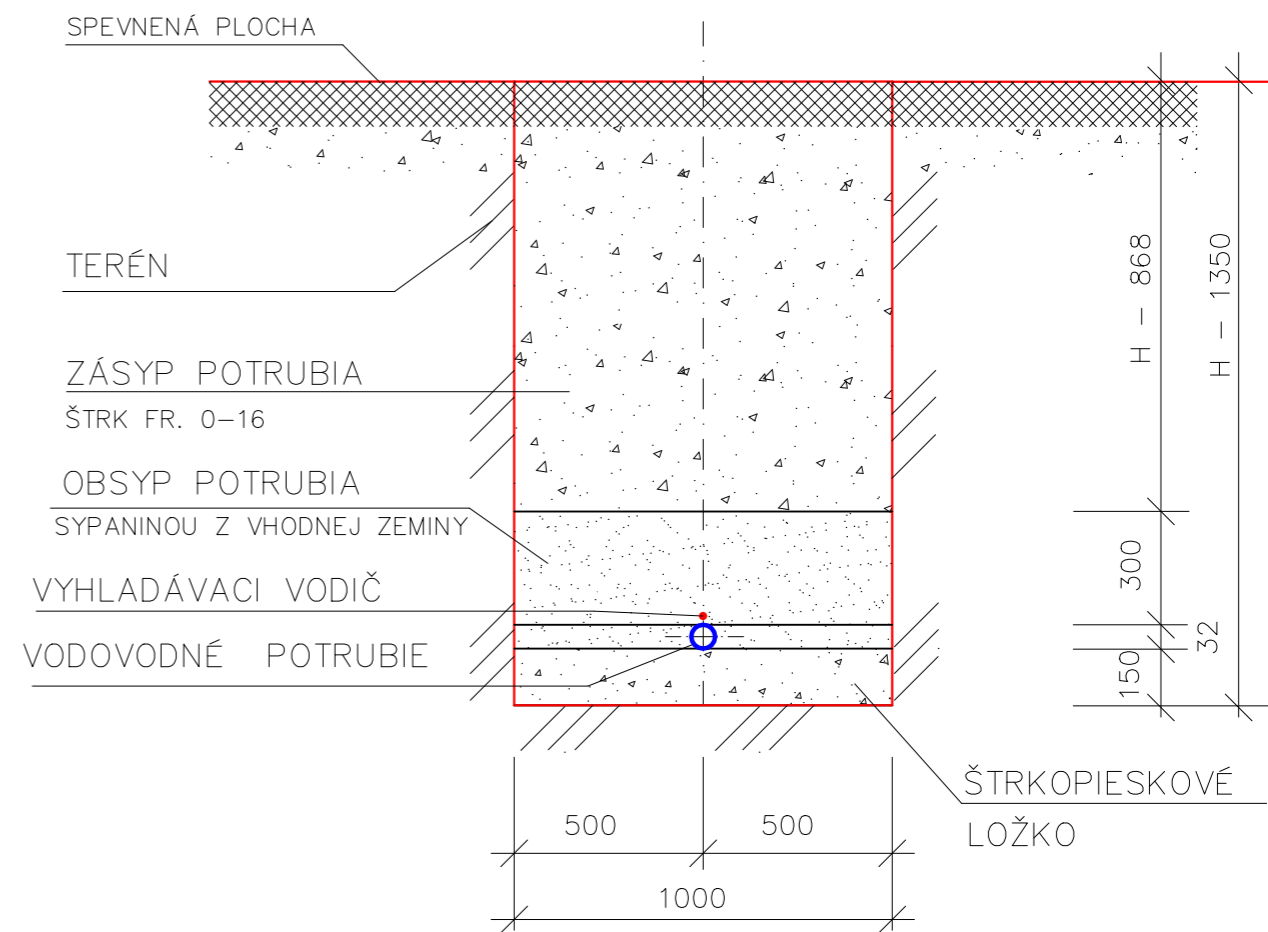
Vypracoval : Ing. Patrik Róth

ULOŽENIE POTRUBIA V TERÉNE

REZ A A'



REZ A A'

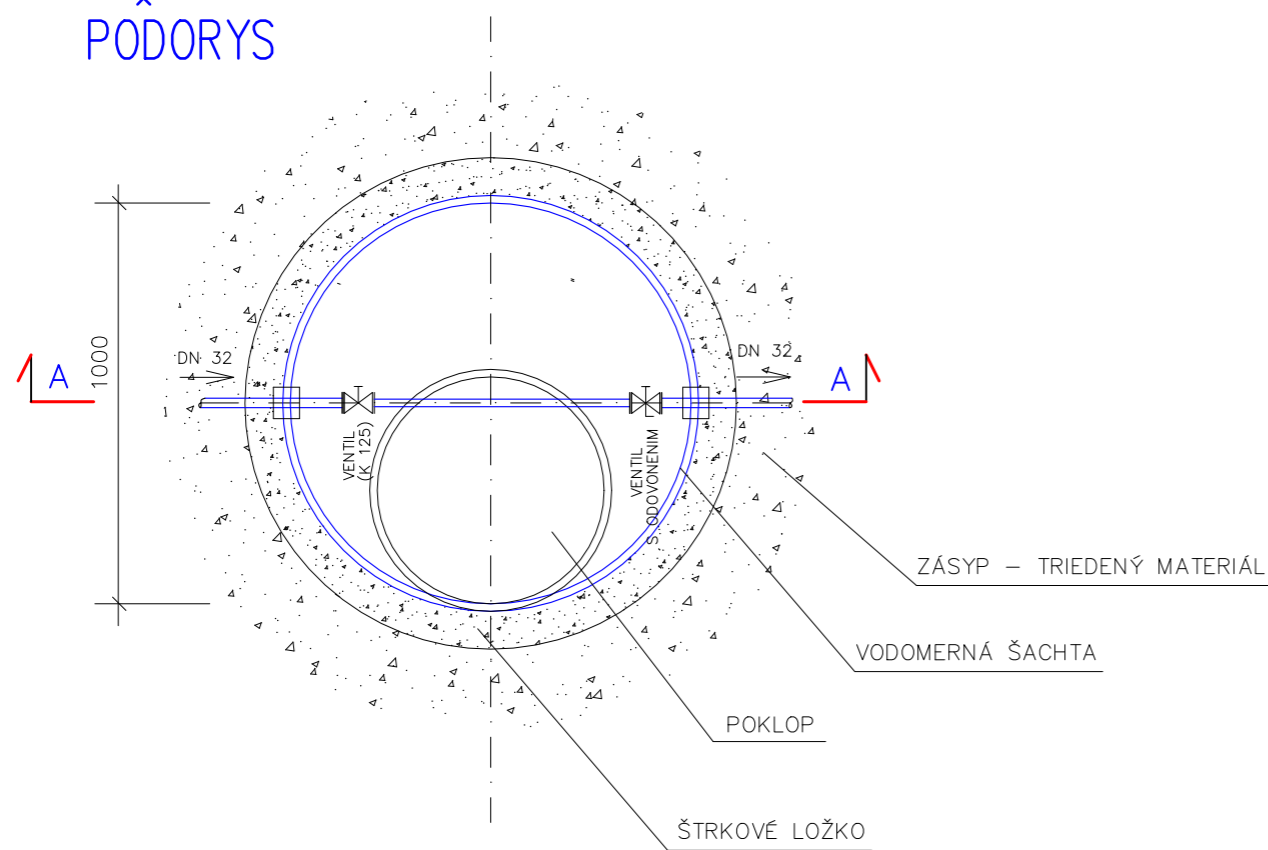


SLOVENSKÁ KOMORA STAVEBNÝCH INŽINIEROV
 Č.J. T2-250/2002
 OSVEDČENIE
 vydané podľa § 43c zákona NR SR č. 138/1992 Zb
 v znení neskorších predpisov
 HELENA ŠTAUDNEROVÁ

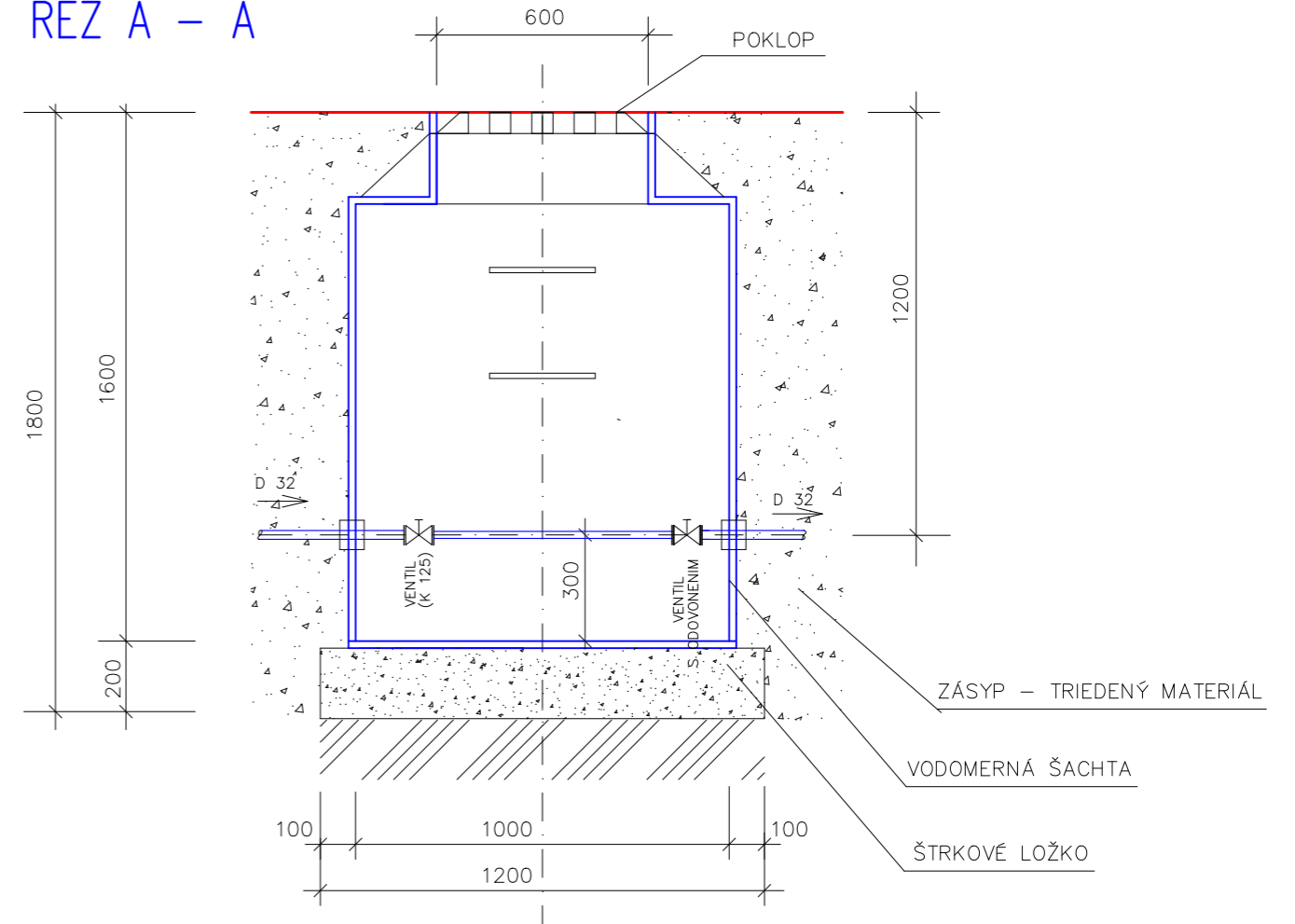
ZODP. PROJEKTANT	VYPRACOVAL	KRESLIL	KONTROLOVAL	VKP PROJEKT s.r.o. L. PODJAVORINSKEJ 2119/1 075 01 TREBIŠOV kontakt: 0905 473 402 hstaudner@gmail.com	
Ing. MARTA TOMKOVÁ	HELENA ŠTAUDNEROVÁ		Ing. MARTA TOMKOVÁ	FORMÁT	2 x A4
KRAJ : KOŠICKÝ		OcÚ : Zemplínska Nová Ves		DÁTUM	08 / 2023
INVESTOR: Dušan Leško SHR, Trebišov				ÚCEL PD	
INVESTÍCIE DO VÝSTAVBY KAPACÍT POZBEROVEJ ÚPRAVY V OVOCNOM SADE				CÍSLO KÓPIE	
SO 02 VODOVODNÁ PRÍPOJKA AREÁLOVÁ				MIERKA	VÝKRES ČÍSLO
ULOŽENIE POTRUBIA V TERÉNE				1:20	6

VODOVODNÁ ŠACHTA DN 1000/1600

PÔDORYS



REZ A - A



VÝPIS MATERIÁLU

P.č.	POPIS	MATERIÁLU	POČET	POZNÁMKA
1	VENTIL UZATVÁRACI S ODVODNENÍM K 125	DN 20	1 ks	
2	VENTIL UZATVÁRACI K 125	DN 20	1 ks	

SLOVENSKÁ KOMORA STAVEBNÝCH INŽINIEROV
Č.J. T2-250/2002
OSVEDČENIE
vydané podľa § 43c zákona NR SR č. 138/1992 Zb
v znení neskorších predpisov
HELENA ŠTAUDNEROVÁ

ZODP. PROJEKTANT	VYPRACOVAL	KRESLIL	KONTROLOVAL	VKP PROJEKT s.r.o. L. PODJAVORINSKEJ 2119/1 075 01 TREBIŠOV kontakt: 0905 473 402 hstaudner@gmail.com	
Ing. MARTA TOMKOVÁ	HELENA ŠTAUDNEROVÁ		Ing. MARTA TOMKOVÁ	FORMÁT	2 x A4
KRAJ : KOŠICKÝ			OcÚ : Zemplínska Nová Ves	DÁTUM	08 / 2023
INVESTOR: Dušan Leško SHR, Trebišov				ÚCEL PD	
INVESTÍCIE DO VÝSTAVBY KAPACÍT POZBEROVEJ ÚPRAVY V OVOCNOM SADE				CÍSLO KÓPIE	
SO 02 VODOVODNÁ PRIPOJKA AREÁLOVÁ				MIERKA	VÝKRES ČÍSLO
VODOMERNÁ ŠACHTA - DN 1000/1600				1:20	4

PROJEKT STAVBY

Pre stavebné povolenie

Stavba : *Investície do výstavby kapacít pozberovej úpravy v ovocnom sade*

Miesto : *Zemplínska Nová Ves*

Investor : *Dušan LEŠKO – SHR, Trebišov*

Diel : **SO 02 Vodovodná prípojka areálová**

Zodp. proj. prof. : H. ŠTAUDNEROVÁ
VKP-PROJEKT s.r.o.
Ľ. Podjavorinskej 2119/1
075 01 Trebišov

Z o z n a m p r í l o h :

Č. prílohy	Názov prílohy	Počet A 4
-------------------	----------------------	------------------

A. Textová časť :

1.	Technická správa	2
----	------------------	---

B. Výkresová časť

1.	Situácia	8
2.	Pozdĺžny rez vodovodnej prípojky	2
3.	Kladačský plán	2
4.	Vodovodná šachta DN 1000/1600	2
5.	Začiatok a ukončenie vodiča	2
6.	Uloženie potrubia v teréne	2

SLOVENSKÁ KOMORA STAVEBNÝCH INŽINIEROV
Č. j. T2-250/2002

OSVEDČENIE

VYDANÉ PODĽA § 43c ZÁKONA NR SR č. 138/1992 Zb.
V ZNENÍ NESKORŠÍCH PREDPISOV

Helena ŠTAUDNEROVÁ

Technická správa

SO 02 Vodovodná prípojka areálová

Stavba : *Investície do výstavby kapacít pozberovej úpravy v ovocnom sade*
Miesto : *Zemplínska Nová Ves*
Investor : *Dušan LEŠKO – SHR, Trebišov*

Všeobecne :

Na základe objednávky investora bol vypracovaný projekt vodovodnej prípojky areálovej pre stavbu „ Investície do výstavby kapacít pozberovej úpravy v ovocnom sade“ v obci Zemplínska Nová Ves č. parcely 469/10, 469/12, 469/16 a 469/17. Verejná časť vodovodnej prípojky a vodomerná šachta sú jestvujúce. Vodovodná prípojka je napojená na verejný vodovod PVC DN 200.

Zemné práce :

Zemné práce pre vodovodnú prípojku areálovú začíname od vodomernej šachty smerom k objektu po vytýčení trasy jestvujúcich podzemných vedení. Po vykopení ryhy pre vodovodnú prípojku je potrebné upraviť dno ryhy a to štrkopieskom hr. 150 mm. Na takto upravené dno ukladáme polyetylénové rúry DN 32. Po úspešnom prevedení tlakovej skúšky vodovodného potrubia môžeme ryhu zasypávať a to tak, že do výšky 300 mm nad vrcholom hrdla rúra prevedieme obsyp potrubia triedeným materiálom – prehodenou zeminou a zbytok ryhy zasypávame po vrstvách 250 mm sypaninou z vhodnej zeminou za súčasného odstraňovania paženia. Po ukončení zemných prác upraviť do pôvodného stavu prekopané plochy.

Vodovod :

Pre novonavrhovanú areálovú vodovodnú prípojku sú navrhnuté polyetylénové rúry tlakové výrobcu PLASTIKA a.s. Nitra DN 32, dĺžky celkom 52,40 m. Napojenie vodovodnej prípojky na verejnom vodovode PVC DN 200 je jestvujúce pomocou príslušného navrtávacieho pásu. Spájanie polyetylenových rúr a tvaroviek je príslušnými spojovacími tvarovkami.

Každé vodovodné potrubie musí byť pred uvedením do prevádzky podrobené skúške vodou podľa STN 75 5911:1995-08. Konce skúšaného úseku, otvory pre odbočky musia byť riadne zaslepené.

Pre meranie potreby vody slúži jestvujúca vodomerná šachta 900/1200, v ktorej už je umiestnený vodomer investora. Pre privedenie potrubia z PE sú v stenách šachty osadené plastové prechodky s „O“ kruškami podľa rozmeru privádzaného PE potrubia. Vstup do šachty je riešený otvorom, na ktorý sa osadzuje liatinový poklop 600/600.

Vodomerná šachta 900/1200 je vybavená príslušnými armatúrami – viď výkresovú časť.

Na trase areálovej časti vodovodnej prípojky sú navrhnuté vodovodné šachty, ako príprava pre prípadnú ďalšiu výstavbu v areáli firmy. Navrhnuté sú polyetylénové vodovodné šachty DN 1000/1600. Vybavené budú príslušnými armatúrami.

Pre privedenie potrubia z PE sú v stenách šachty osadené plastové prechodky s „O“ kruškami podľa rozmeru privádzaného PE potrubia. Vstup do šachty je riešený otvorom, na ktorý sa osadzuje liatinový poklop 600/600. Vstup do šachty je riešený stupadlami.

Výpočet potreby vody :

Potreba vody podľa : Vyhlášky MP SR č. 209 z 20 júna 2013 a vyhlášky 684/2006 Z.z. príloha č. 3

- počet osôb 2 – potreba vody 100 l / osobu a deň
- koeficient dennej nerovnomernosti – 2 do 1000 obyvateľov
- koeficient hodinovej nerovnomernosti – 1,8
- počet hodín 24

Max. denná potreba vody :

$$Q_m = Q_p \cdot k_d$$

$$Q_m = 2 \times 100 \times 2$$

$$Q_m = 400 \text{ l/d}$$

Q_p - priemerná denná potreba vody

k_d - súčiniteľ dennej nerovnomernosti

Priemerná denná potreba vody

$$Q_p = \frac{400}{86400} = 0,005 \text{ l/s}$$

Max. hodinová potreba :

$$Q_h = Q_m \cdot k_h$$

$$Q_h = \frac{400 \times 1,8}{8 \times 60} = \frac{1,5}{60} = 0,025 \text{ l/s}$$

Q_m - maximálna denná potreba vody pre obyvateľov

k_h - súčiniteľ hodinovej nerovnomernosti.

Max. ročná potreba :

$$Q_r = Q_m \cdot 60 \text{ dni}$$

$$Q_r = 0,40 \times 60$$

$$Q_r = 24 \text{ m}^3 / \text{rok}$$

Predpokladaná ročná potreba vody pre zamestnancov bude $24 \text{ m}^3 / \text{rok}$.

Voda pre spracovanie orechov:

Pre účely prania vlašských orechov je predpokladaná spotreba vody 0,3 l na 1 kg orechov. Pri praní 1000 kg orechov za deň to predstavuje 300 l vody.

Na pranie 60 t orechov za sezónu (60 dní) bude potrebné $Q = 60 \times 0,3 = 18 \text{ m}^3$ vody.

Voda určená na oplach

Výpočet potreby vody : oplachovanie 3 l/m² / deň

Oplachovanie : 3 x za mesiac - 6 x za rok

Celková plocha oplachovanie - 299,40 m²

Na oplach bude určená vždy vyskladnená sekcia skladu, tak aby každá sekcia bola opláchnutá 1 x mesačne počas sezóny.

Max. denná potreba vody na oplachovanie:

$$Q_m = 299,40 \times 3$$

$$Q_m = 898,20 \text{ l} / 1 \text{ opláchnutie}$$

Max. ročná potreba vody na opláchnutie :

$$Q_r = 0,8982 \times 6$$

$$Q_r = 5,389 \text{ m}^3 / \text{rok}$$

Zberná nádrž – žumpa na oplachovanú vodu je navrhnutá 10 m³.

STAROSTLIVOSŤ O ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

VPLYV STAVBY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE, LIKVIDÁCIA ODPADOVÝCH LÁTOK

Stavba nebude mať nepriaznivý vplyv na životné prostredie..

- a) ochrana vôd – na stavenisku nenastanú stavebné procesy, ktoré by mohli znečistiť podzemné ako aj povrchové vody. Na stavenisku sa nesmú nachádzať skládky ropných produktov. Stavenisko sa nenachádza v ochrannom pásme vodného zdroja.
- b) ochrana ovzdušia – pre uskladnenie a prísun prachových materiálov je vhodné použiť kontajnery a zásobníky. Samotná technológia výstavby nebude mať negatívny vplyv na znečistenie ovzdušia.
- c) ochrana pôdy a zelene – počas realizácie stavby je treba stromy, kríky a zeleň chrániť pred poškodením.
- d) ochrana proti hluku – na stavenisku sa nebudú nachádzať žiadne výrobné, ktoré by mohli vplývať na zvýšenie hlučnosti v okolí.
- e) odpad pri stavebnej činnosti – Pri ochrane životného prostredia bude zhotoviteľ rešpektovať nasledovné:

Odpady budú likvidované podľa príslušných predpisov a ustanovení zákona č. 79/2015 Z.z. o odpadoch.

Odpady budú likvidované podľa príslušných predpisov a ustanovení:

- Zákona č. 230 z 15. júna 2022, ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a
- Vyhlášky č. 194 Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky zo 16. mája 2022, ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 371/2015 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch v znení neskorších predpisov

- Vyhlášky č. 522/2022 Z. z. Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky z 22. decembra 2022, ktorou sa mení vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 26/2021 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 382/2018 Z. z. o skládkovaní odpadov a uskladnení odpadovej ortuti
- Vyhlášky č. 344/2022 Z. z. Ministerstva životného prostredia SR o stavebných odpadoch a odpadoch z demolácií

Všetky stavebné odpady budú likvidované podľa platnej legislatívy.

Predpokladané druhy odpadu v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 365/2015:

Odpady vznikajúce pri stavebných prácach

17 Stavebné odpady a odpady z demolácií vrátane výkopovej zeminy z kontaminovaných miest

17 05 06 - výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05 „O“

Predpokladané množstvo vzniknutých odpadov: výkopová zemina – 39,38 ton

Výkopová zemina sa použije na spätné zásypy a terénne úpravy na parcele investora. Ostatné stavebné odpady budú likvidované podľa platnej legislatívy.

Poznámka :

Pri súbehu a križovaní vodovodnej prípojky s inými podzemnými vedeniami dodržať vzdialenosti podľa STN 73 6005.

Z hľadiska bezpečnosti práce a ochrany zdravia pri práci, žiadame dodržať ustanovenia vyhlášky č.147/2013, platná od 1.7.2013.

Pri montáži jednotlivých materiálov a technológií dodržať technologický popis výrobcu.

Nad vodovodnú prípojku umiestniť vyhľadávací vodič CY 6

Vodomerná šachta bude vybavená vodomernou zostavou typu HAWLE.

Pred začatím zemných prác vytýčiť všetky podzemné vedenia !

SLOVENSKÁ KOMORA STAVEBNÝCH INŽINIEROV

Č. j. T2-250/2002

OSVEDČENIE

VIDANÉ PODĽA § 43c ZÁKONA NR SR č. 138/1992 Zb.

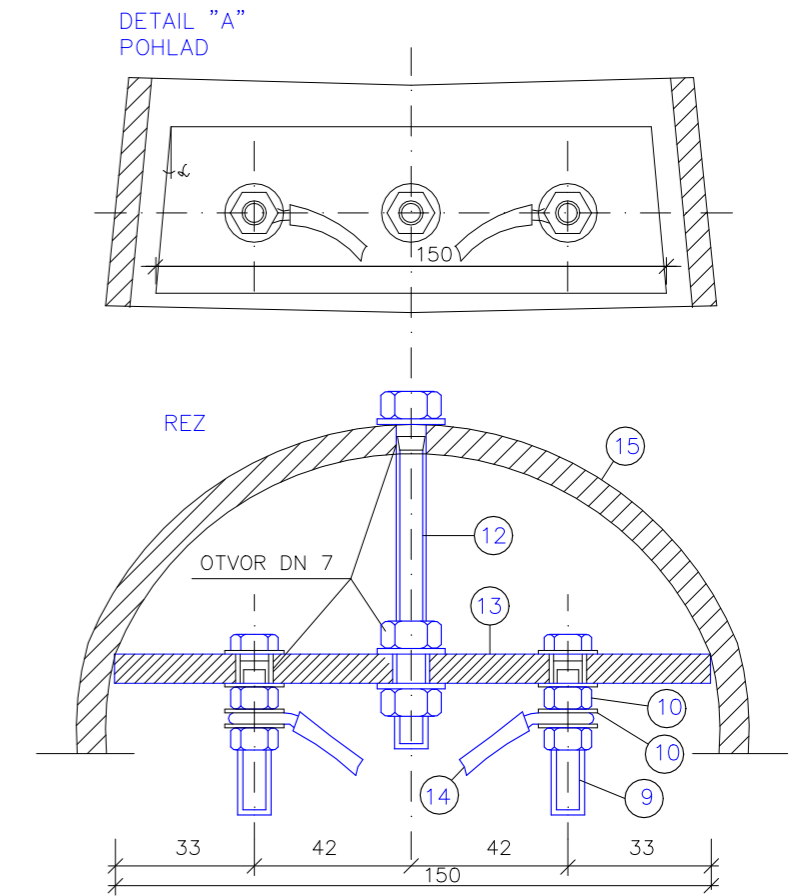
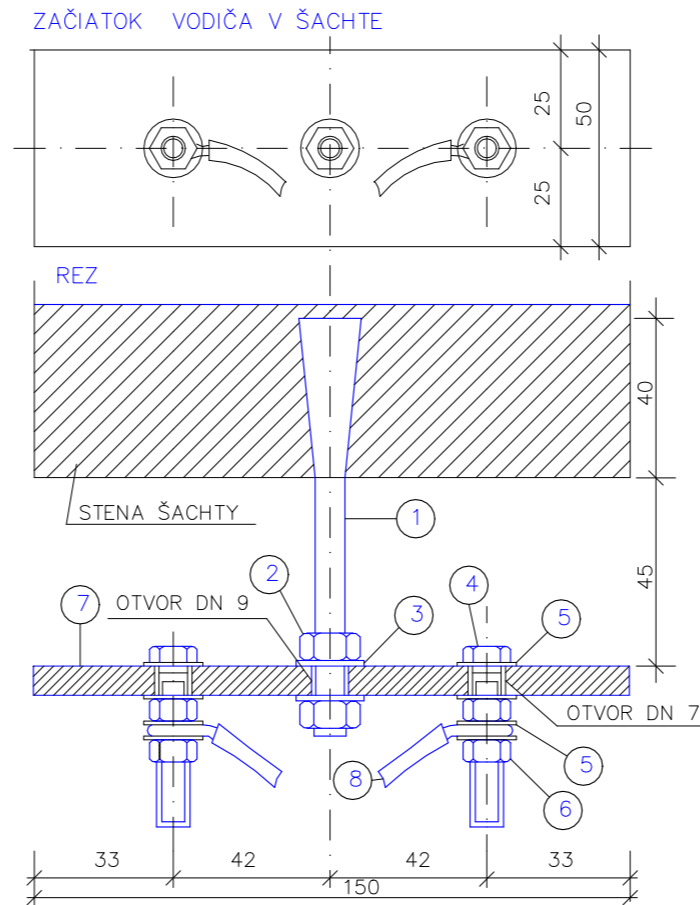
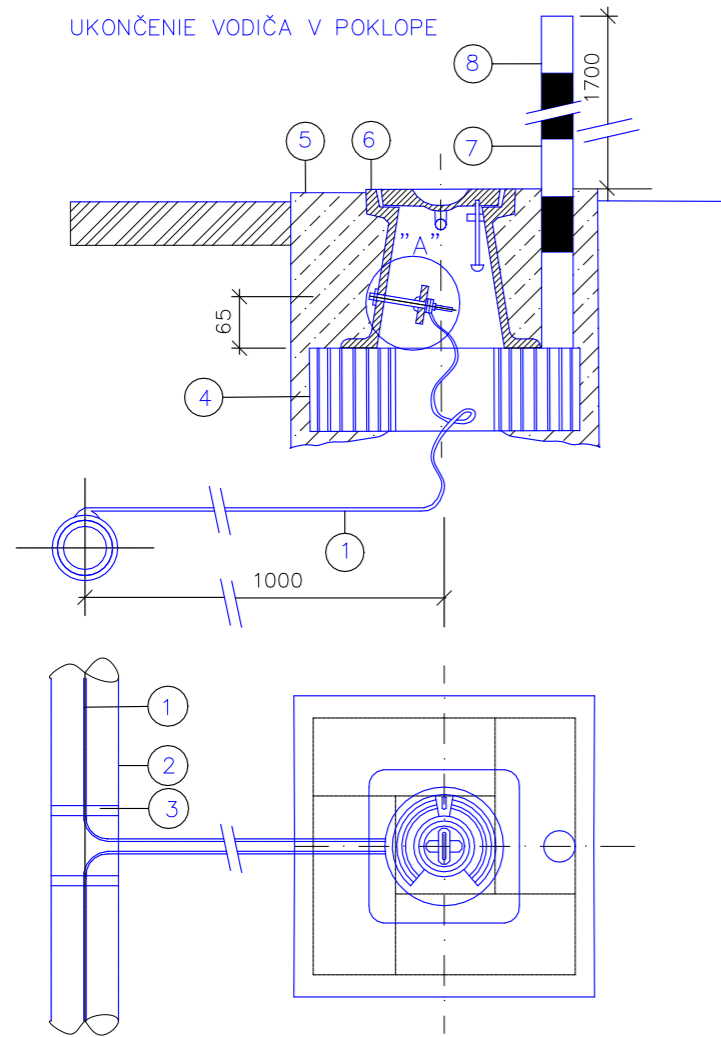
V ZNENÍ NESKORŠÍCH PREDPISOV

Helena ŠTAUDNEROVÁ

V Trebišove 08 2023

Vypracovala: H. Štaudnerová

ZAČIATOK A UKONČENIE VODIČA



LEGENDA

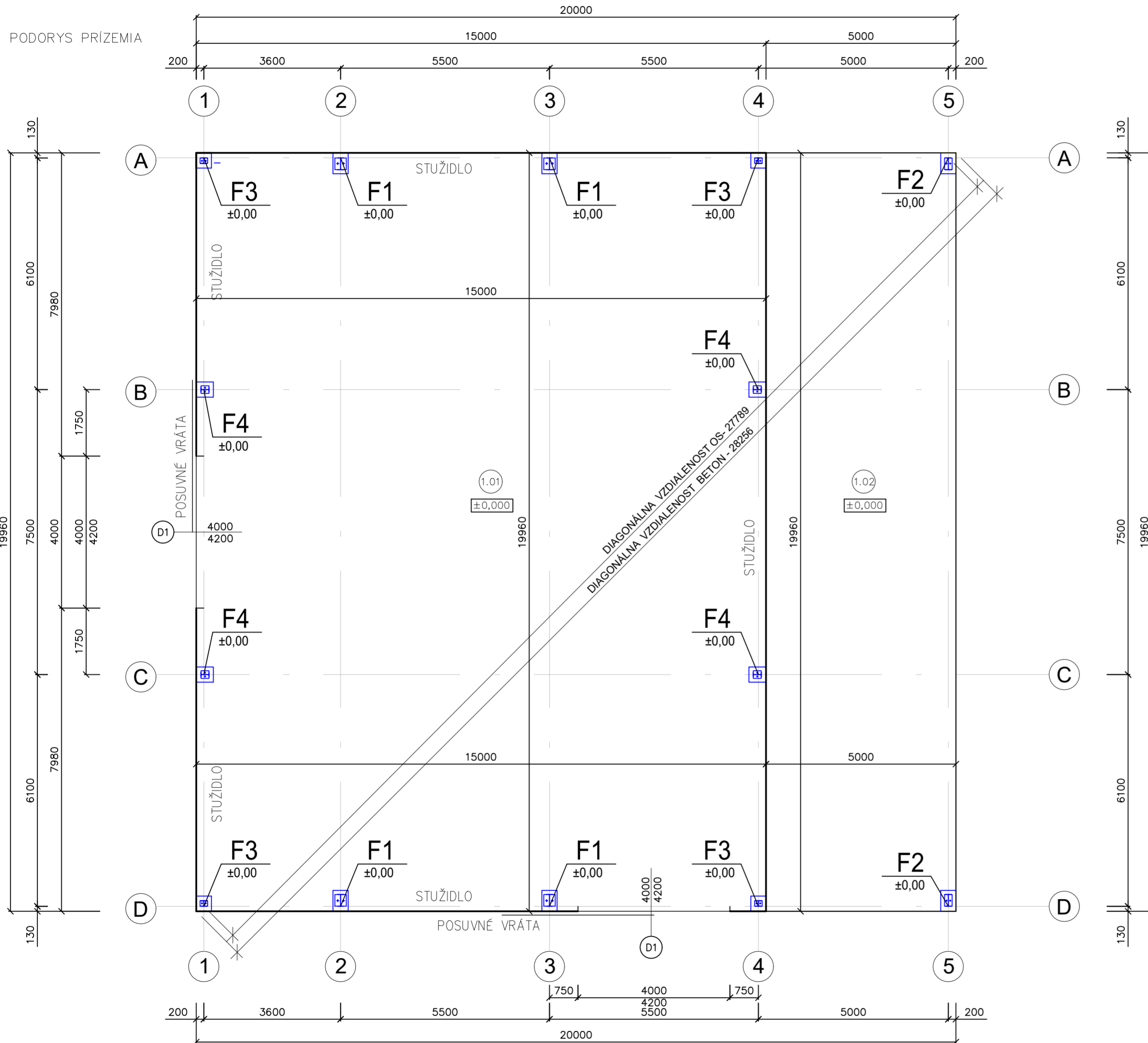
P.č.	POPIS	MATERIALU	POČET	POZNÁMKA
1	VODIČ AY 6 mm ²			
2	RÚRA PVC DN 800			
3	SAMOLEPIACA PÁSKA			
4	TEHLA PRIEČNE DIEROVANÁ		4 ks	
5	BETÓNOVÁ PÁTKA 400/400/350 mm			
6	UZAVEROVÝ POKLOP		1 ks	
7	OCELOVÁ RÚRA DN 38x25 - 1000 mm		1 ks	
8	OZN. NAPAJACIEHO VÝVODU			
9	MOSADZNA SKRUTKA m 6x40		2 ks	
10	MOSADZNA PODLOŽKA 6		10 ks	
11	MOSADZNA MATICA 6		6 ks	
12	MOSADZNA SKRUTKA 6x75		1 ks	
13	IZOLÁCIA TEXGUMOID 50x50x8			
14	VODIČ AY 6 mm ²			
15	UZAVEROVÝ POKLOP			

LEGENDA

P.č.	POPIS	MATERIALU	POČET	POZNÁMKA
1	SKRUTKA DO STENY M8 100		1 ks	
2	MOSADZNA MATICA M8		2 ks	
3	MOSADZNA PODLOŽKA M8		2 ks	
4	MOSADZNA SKRUTKA M6 40		2 ks	
5	MOSADZNA PODLOŽKA M6		6 ks	
6	MOSADZNA MATICA M6		4 ks	
7	IZOLAČNA DOSKA TEXGUMOID 150 50 8		1 ks	
8	VODIČ AY 6 mm ²			

SLOVENSKÁ KOMORA STAVEBNÝCH INŽINIEROV
 Č.J. T2-250/2002
 OSVEDČENIE
 vydané podľa § 43c zákona NR SR č. 138/1992 Zb
 v znení neskorších predpisov
 HELENA ŠTAUDNEROVÁ

ZODP. PROJEKTANT	VYPRACOVAL	KRESLIL	KONTROLOVAL	VKP PROJEKT s.r.o. L. PODJAVORINSKEJ 2119/1 075 01 TREBIŠOV kontakt: 0905 473 402 hstaudner@gmail.com	
Ing. MARTA TOMKOVÁ	HELENA ŠTAUDNEROVÁ		Ing. MARTA TOMKOVÁ	FORMÁT	2 x A4
KRAJ : KOŠICKÝ			OcÚ : Zemplínska Nová Ves	DÁTUM	08 / 2023
INVESTOR: Dušan Leško SHR, Trebišov				ÚCEL PD	
INVESTÍCIE DO VÝSTAVBY KAPACÍT POZBEROVEJ ÚPRAVY V OVOCNOM SADE				CÍSLO KÓPIE	
			SO 02 VODOVODNÁ PŘIPOJKA AREÁLOVÁ		
ZAČIATOK A UKONČENIE VODIČA				5	



LEGENDA MIESTNOSTÍ

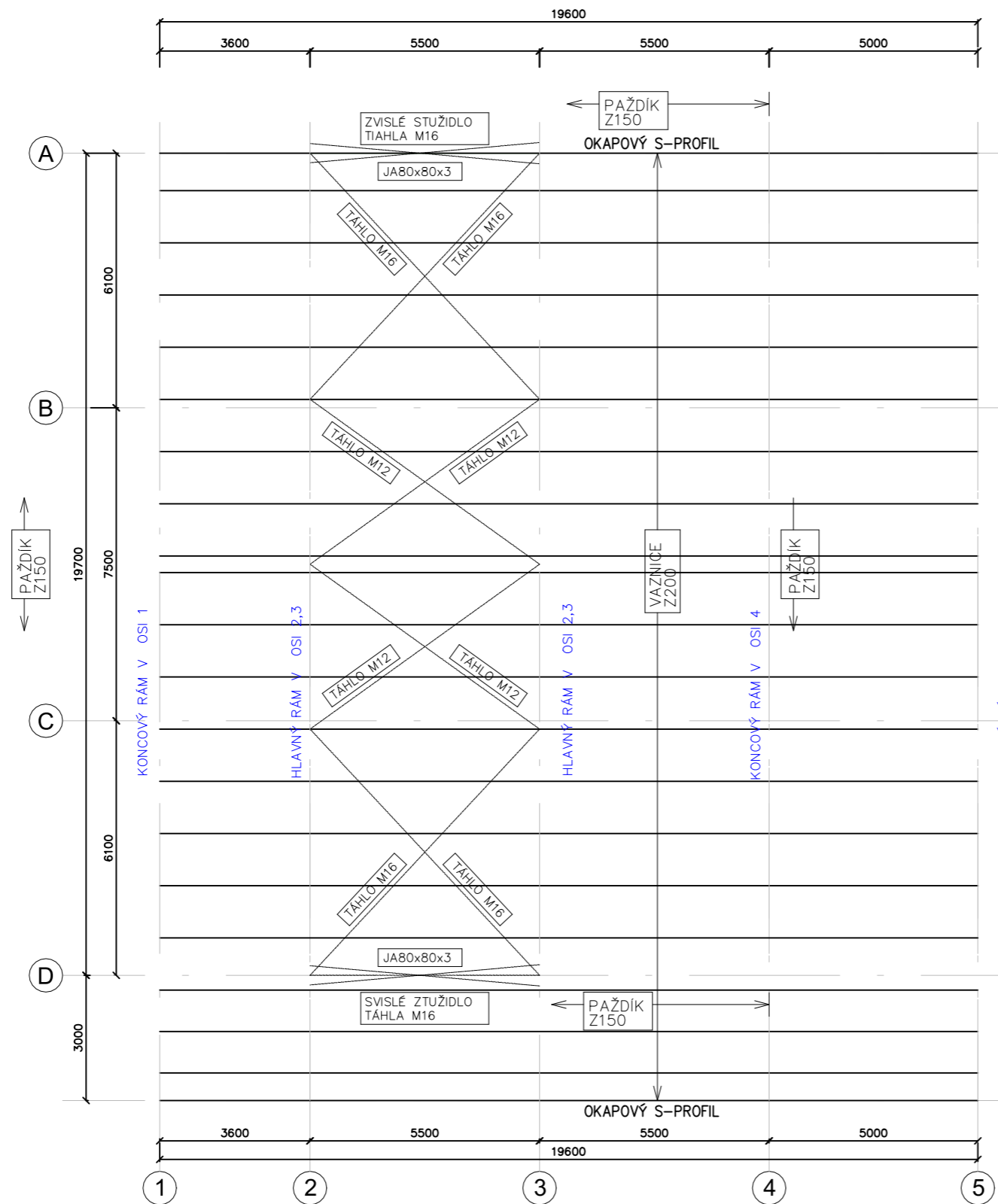
C.M.	NÁZOV MIESTNOSTI	PLOCHA V m ²	POVRCHOVÉ ÚPRAVY				
			PODLAHA	STENA	STROP	POZNÁMKA	
1.01	VÝROBNÁ HALA	298,30	LIATA BETONOVÁ	P1	TRAPEZOVÝ PLECH	TRAPEZOVÝ PLECH	
1.02	SKLAD	99,80	LIATA BETONOVÁ	P1	TRAPEZOVÝ PLECH	TRAPEZOVÝ PLECH	
ÚŽITKOVÁ PLOCHA		398,10 m ²					
VÝROBNÁ PLOCHA		298,30 m ²					
ZASTAVANÁ PLOCHA		399,20 m ²					

LEGENDA MATERIÁLOV

- ☒ OCELOVÁ NOSNÁ KONŠTRUKCIA
OPLÁŠTENÁ TRAPEZOVÝM PLECHOM
S PRESVETLOVACÍMI PRVKAMI



ZODP. PROJEKTANT Ing. MARTA TOMKOVÁ	VYPRACOVAL HELENA TERPÁKOVÁ	KRESLIL HELENA TERPÁKOVÁ	KONTROLOVAL Ing. MARTA TOMKOVÁ	HELENA TERPÁKOVÁ - HELAPRO HLAVNÁ 37/22, 076 17 CELOVCE	
KRAJ : KOSICKÝ		Ooú: ZEMPLINSKA NOVÁ VES		FORMÁT	3 x A4
INVESTOR: DUŠAN LEŠKO SHR, TREBIŠOV				DÁTUM	04/2022
INVESTÍCIE DO VÝSTAVBY KAPACÍT POZBEROVEJ ÚPRAVY V OVOCNOM SADE				ÚČEL PD	UK
SO 01 HALA				ČÍSLO KÓPIE	
PODORYS PRÍZEMIA				MIERKA	VÝKRES ČÍSLO
				1 : 100	2



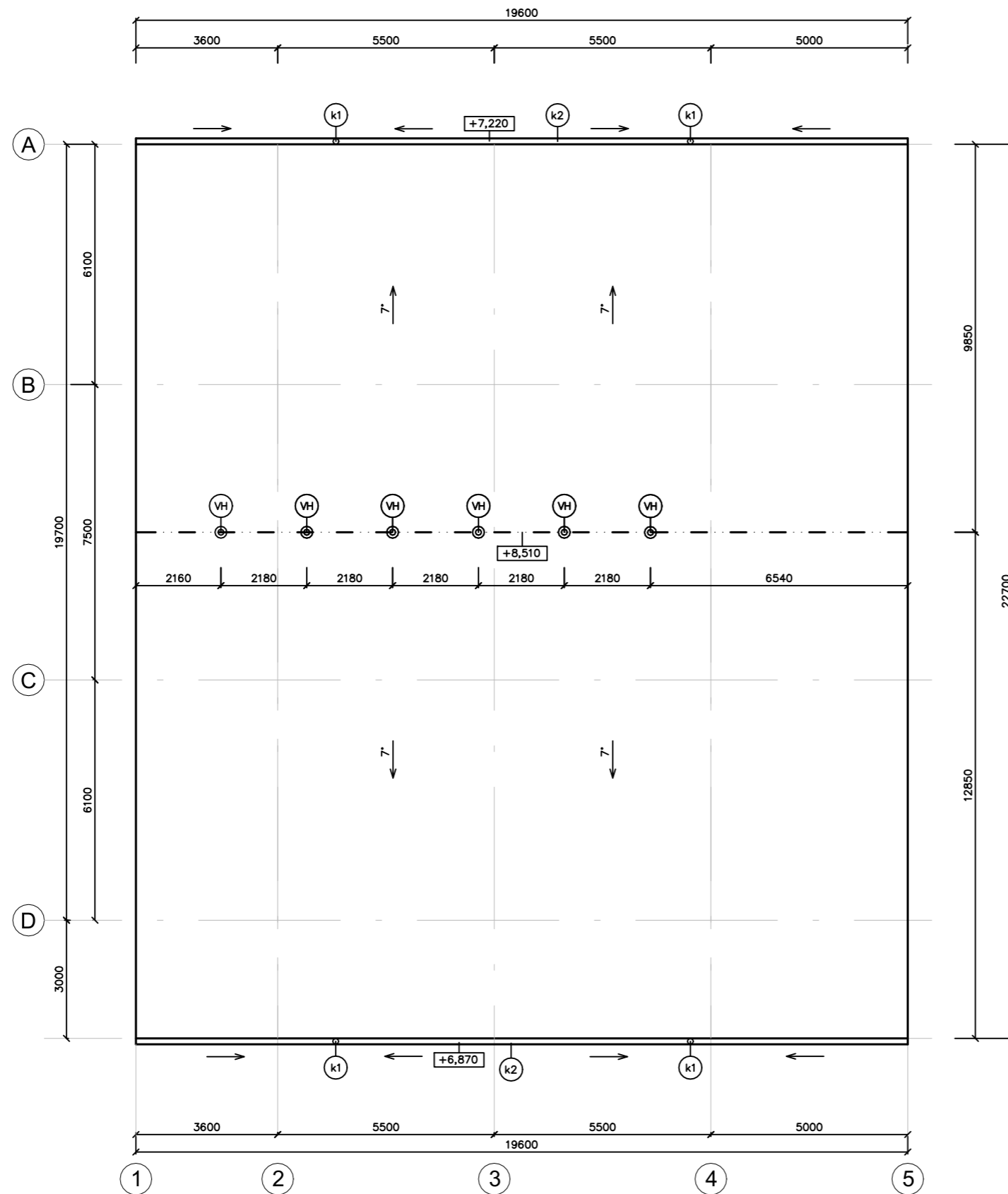
Trapézové plechy	
Popis	Profil
Strecha	hr. 0,6mm
Steny	hr. 0,5mm

Vaznice	
Popis	Profil
	Z200 á 1260mm/1000mm

Paždíky	
Popis	Profil
	Z150 á 1200mm



ZODP. PROJEKTANT Ing. MARTA TOMKOVÁ	VYPRACOVAL HELENA TERPÁKOVÁ	KRESLIL Ing. MARTA TOMKOVÁ	KONTROLOVAL HELENA TERPÁKOVÁ - HELAPRO HLAVNÁ 37/22, 076 17 CELOVCE
KRAJ : KOSICKÝ		OcÚ: ZEMPLÍNSKA NOVÁ VES	
INVESTOR: DUŠAN LEŠKO SHR, TREBIŠOV		FORMÁT	4 x A4
INVESTÍCIE DO VÝSTAVBY KAPACÍT POZBEROVEJ ÚPRAVY V OVOCNOM SADE		DÁTUM	04/2022
SO 01 HALA		ÚČEL PD	UK
KONŠTRUKCIA STRECHY		ČÍSLO KÓPIE	
		MIERKA	VÝKRES ČÍSLO
		1 : 100	3



POZNÁMKA:

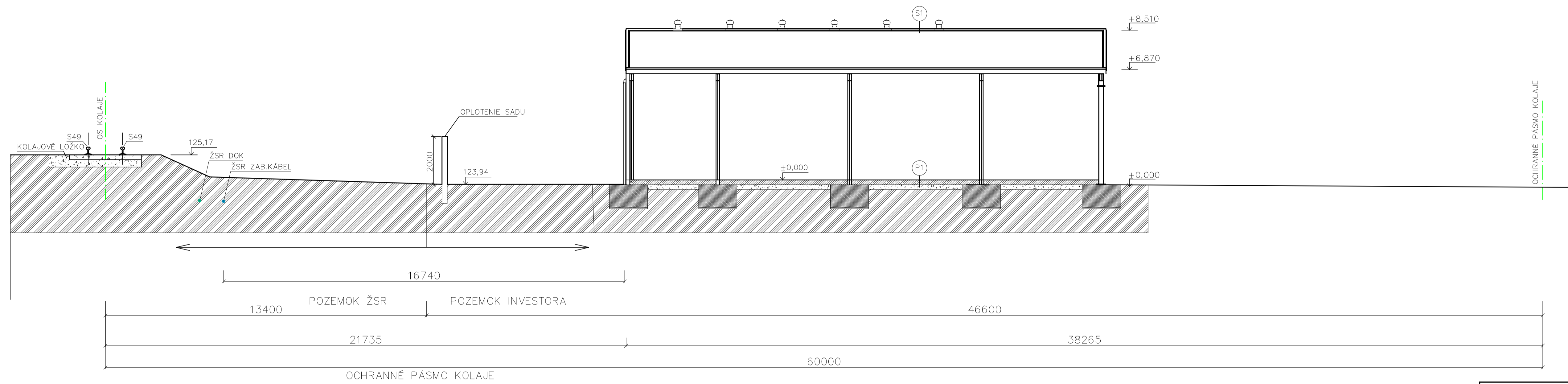
- ⊙ k1 DAŽĎOVÉ ZVODY POZINKOVANÉ S POVRCHOVOU ÚPRAVOU
- ⊙ k2 DAŽĎOVÉ ŽLABY POZINKOVANÉ S POVRCHOVOU ÚPRAVOU
- ⊙ VH VENTILAČNÁ HLAVICA – 6 ks



PLOCHA SEDLOVEJ STRECHY JE 462 m², KRYTINA TRAPÉZOVÝ PLECH.

ZODP. PROJEKTANT Ing. MARTA TOMKOVÁ	VYPRACOVAL HELENA TERPÁKOVÁ	KRESLIL HELENA TERPÁKOVÁ	KONTROLOVAL Ing. MARTA TOMKOVÁ	HELENA TERPÁKOVÁ – HELAPRO HLAVNÁ 37/22, 076 17 CELOVCE
KRAJ : KOSICKÝ		OcÚ: ZEMPLINSKA NOVÁ VES		FORMÁT 4 x A4
INVESTOR: DUŠAN LEŠKO SHR, TREBIŠOV				DÁTUM 04/2022
INVESTÍCIE DO VÝSTAVBY KAPACÍT POZBEROVEJ ÚPRAVY V OVOCNOM SADE				ÚČEL PD UK
SO 01 HALA				ČÍSLO KÓPIE
PODORYS STRECHY				MIERKA 1 : 100
				VÝKRES ČÍSLO 4

REZ A - A



S1 - SKLADBA STRESNEJ KONSTRUKCIE
 TRAPEZOVÝ PLECH
 OCELOVÁ NOSNÁ KONSTRUKCIA

P1 - SKLADBA PODLAHY
 BETÓN S OCELOVÝMI VLÁKNAMI HR. 200 mm
 GEOTEXTILIA POLYPROPYLENOVÁ
 ZHUTNENÉ STRKOVÉ LOZKO FR. 0-63
 ZHUTNENÉ STRKOVÉ LOZKO FR. 0-125
 RASTLÝ TERÉN

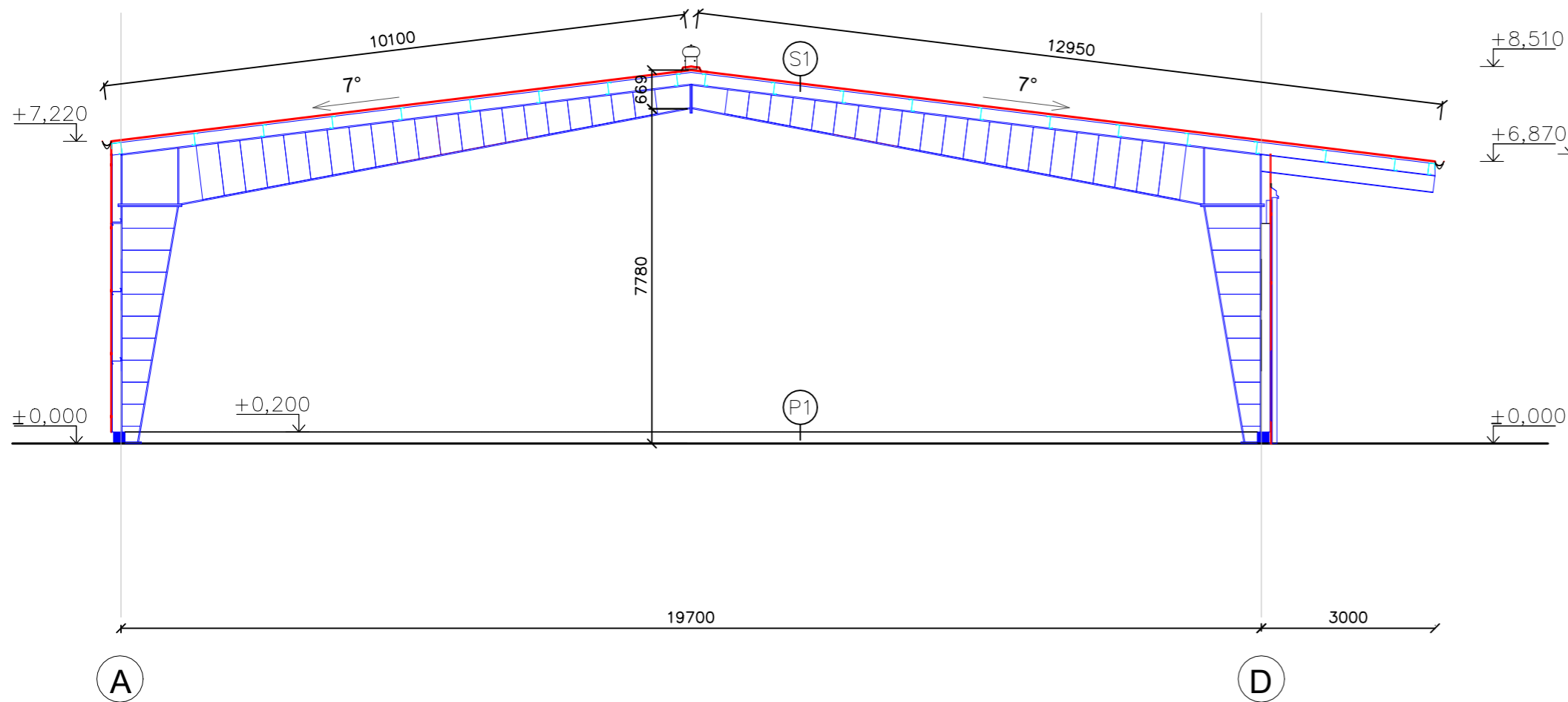
LEGENDA MATERIÁLOV

- OCELOVÁ NOSNÁ KONSTRUKCIA
OPLÁŠENÁ TRAPEZOVÝM PLECHOM
S FRESVETLOVACÍMI PRVKAMI
- BETÓN
- BETÓN S OCELOVÝMI VLÁKNAMI
- RASTLÝ TERÉN
- ZHUTNENÉ STRKOVÉ LOZKO
- KOLAJOVÉ LOZKO



ZODP. PROJEKTANT Ing. MARTA TOMKOVÁ	VYPRACOVAL HELENA TERPAKOVÁ	KRESLIL HELENA TERPAKOVÁ	KONTROLOVAL Ing. MARTA TOMKOVÁ	HELENA TERPAKOVÁ - HELAPRO HLAVNÁ 37/22, 076 17 CELOVCE
KRAJ : KOŠICKÝ			OcO: ZEMPLINSKA NOVÁ VES	FORMÁT 4 x A4
INVESTOR: DUŠAN LEŠKO SHR, TREBIŠOV				DÁTUM 04/2022
INVESTÍCIE DO VÝSTAVBY KAPACÍT POZBEROVEJ ÚPRAVY V OVOCNOM SADE				ÚČEL PD UK
SO 01 HALA				ČÍSLO KÓPIE
REZ			MIERKA 1 : 100	VÝKRES ČÍSLO 5

Rez



S1 – SKLADBA STRESNEJ KONSTRUKCIE

- TRAPEZOVÝ PLECH
- VAZNICE
- OCELOVA KONSTRUKCIA

P1 – SKLADBA PODLAHY

- BETÓN S OCELOVÝMI VLÁKNAMI HR. 200 mm
- GEOTEXTÍLIA POLYPROPYLENOVÁ HR. 3,4 mm
- ZHUTNENÉ STRKOVÉ LOZKO FR. 0–63 HR. 300 mm
- ZHUTNENÉ STRKOVÉ LOZKO FR. 0–125 HR. 150 mm
- RASTLÝ TERÉN

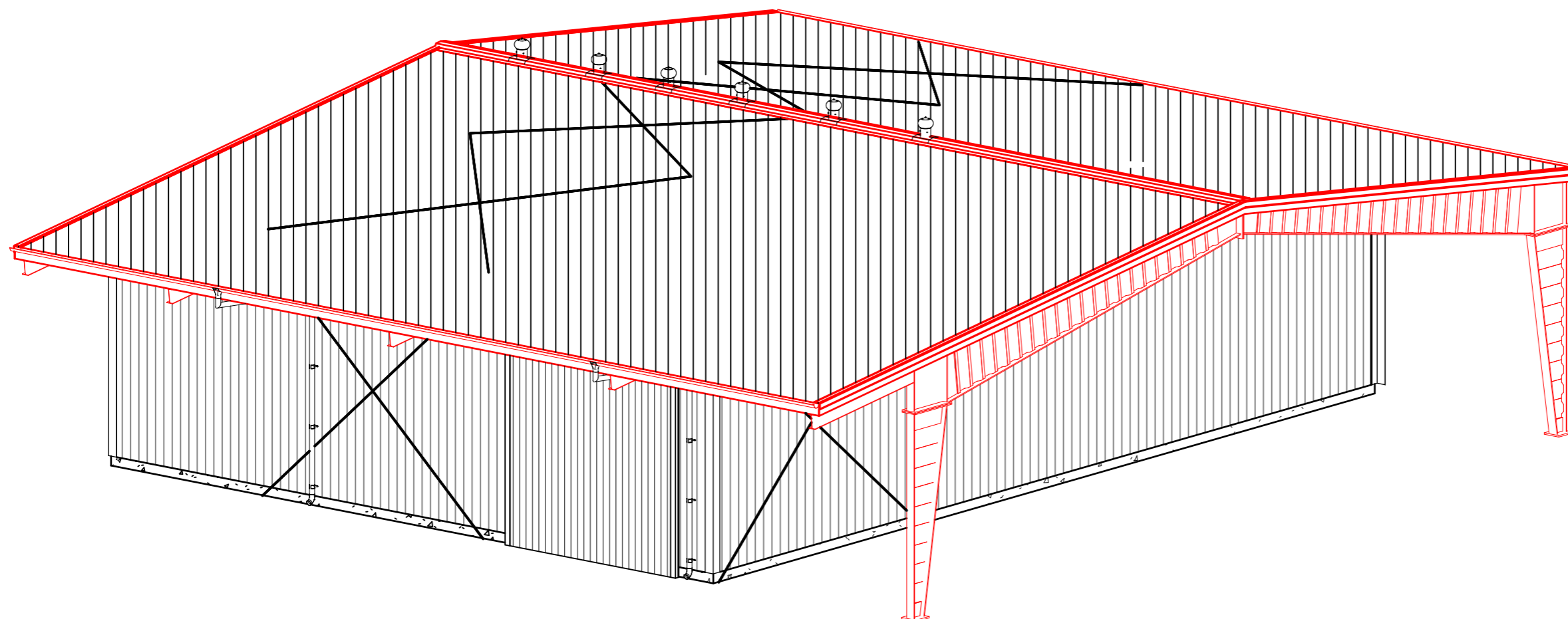
LEGENDA MATERIÁLOV

- OCELOVÁ KONSTRUKCIA
- OPLASTENIE TRAPEZOVYM PLECHOM
KRYTINA – TRAPEZOVÝ PLECH
- BETONOVA PODLAHA LIATA
- ZHUTNENÉ STRKOVÉ LOZKO
- RASTLÝ TERÉN



ZODP. PROJEKTANT	VYPRACOVAL	KRESLIL	KONTROLOVAL	HELENA TERPÁKOVÁ – HELAPRO HLAVNÁ 37/22, 076 17 CELOVCE	
Ing. MARTA TOMKOVÁ	HELENA TERPÁKOVÁ		Ing. MARTA TOMKOVÁ		
KRAJ : KOSICKÝ		OcÚ: ZEMPLÍNSKA NOVÁ VES		FORMÁT	2 x A4
INVESTOR: DUŠAN LEŠKO SHR, TREBIŠOV				DÁTUM	04/2022
INVESTÍCIE DO VÝSTAVBY KAPACÍT POZBEROVEJ ÚPRAVY V OVOCNOM SADE				ÚČEL PD	UK
				ČÍSLO KÓPIE	
SO 01 HALA				MIERKA	VÝKRES ČÍSLO
REZ				1 : 100	6

PRIESTOROVÝ POHLAD



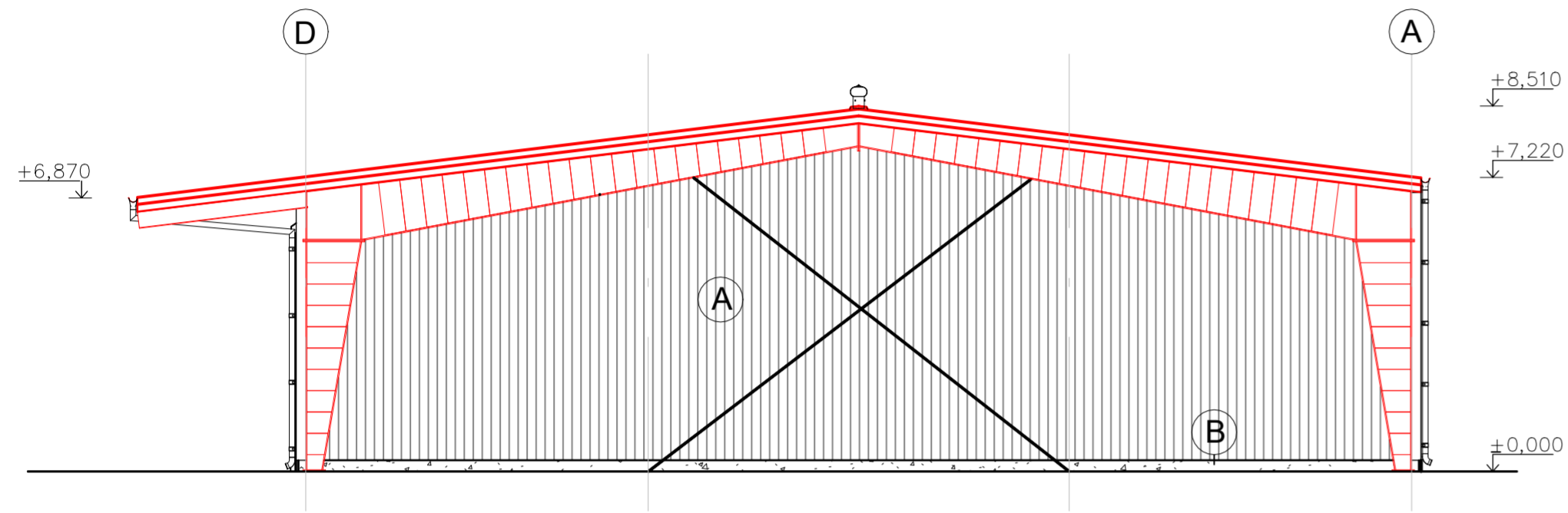
LEGENDA MATERIÁLOV

- A – OCELOVA KONSTRUKCIA OPLÁSTENÁ TRAPÉZOVÝM PLECHOM
 E – POSUVNÉ VRÁTA
- B – ZB SOKEL
- C – STRESNÁ KRYTINA – TRAPÉZOVÝ PLECH
- D – PRESVETLOVACIE PÁSY

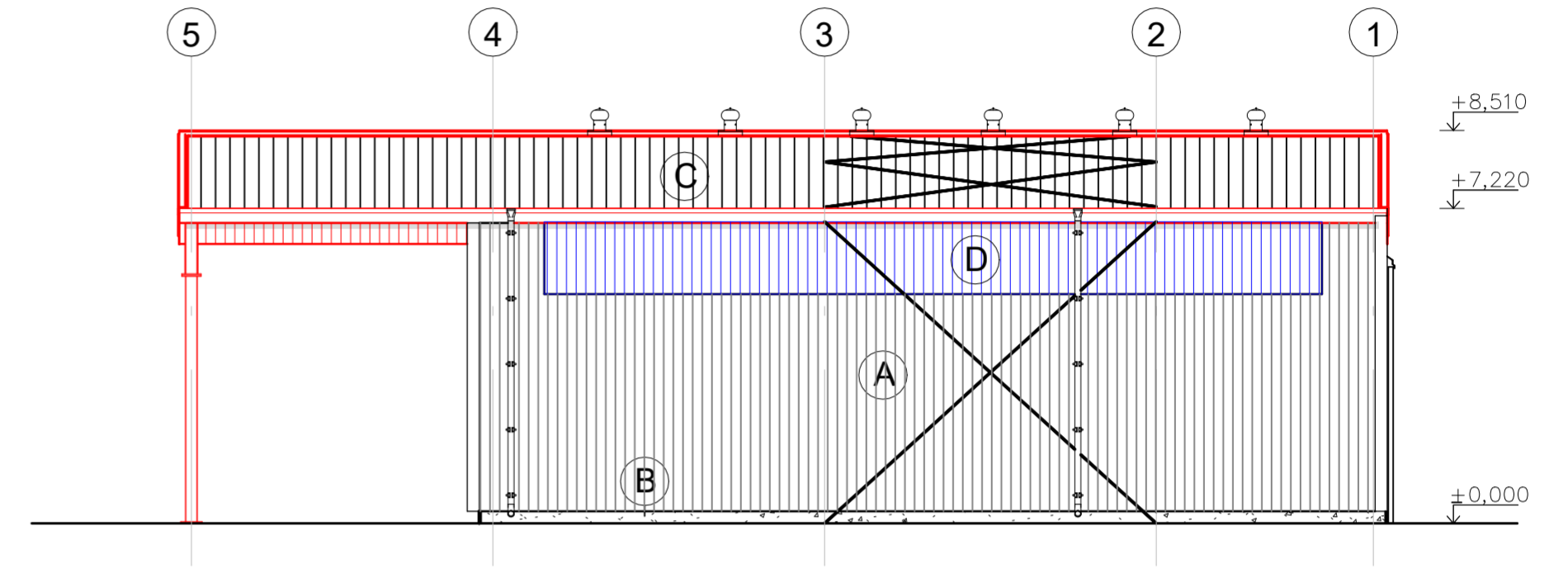


ZODP. PROJEKTANT	VYPRACOVAL	KRESLIL	KONTROLOVAL	HELENA TERPÁKOVÁ – HELAPRO HLAVNÁ 37/22, 076 17 CELOVCE	
Ing. MARTA TOMKOVÁ	HELENA TERPÁKOVÁ		Ing. MARTA TOMKOVÁ		
KRAJ : KOSICKÝ		Ocú: ZEMPLÍNSKA NOVÁ VES		FORMÁT	2 x A4
INVESTOR: DUŠAN LEŠKO SHR, TREBIŠOV				DÁTUM	04/2022
INVESTÍCIE DO VÝSTAVBY KAPACÍT POZBEROVEJ ÚPRAVY V OVOCNOM SADE				ÚČEL PD	UK
				ČÍSLO KÓPIE	
SO 01 HALA				MIERKA	VÝKRES ČÍSLO
PRIESTOROVÝ POHLAD				1 : 100	7

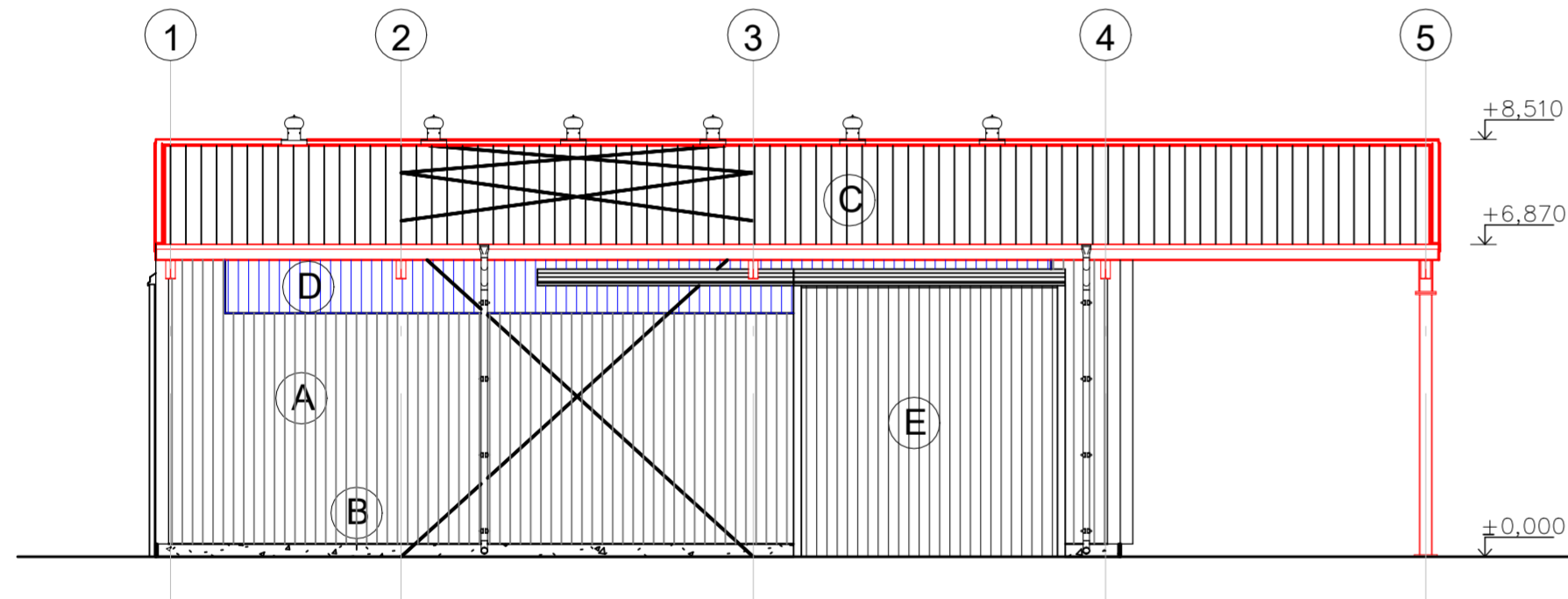
POHLAD JUHOVÝCHODNÝ



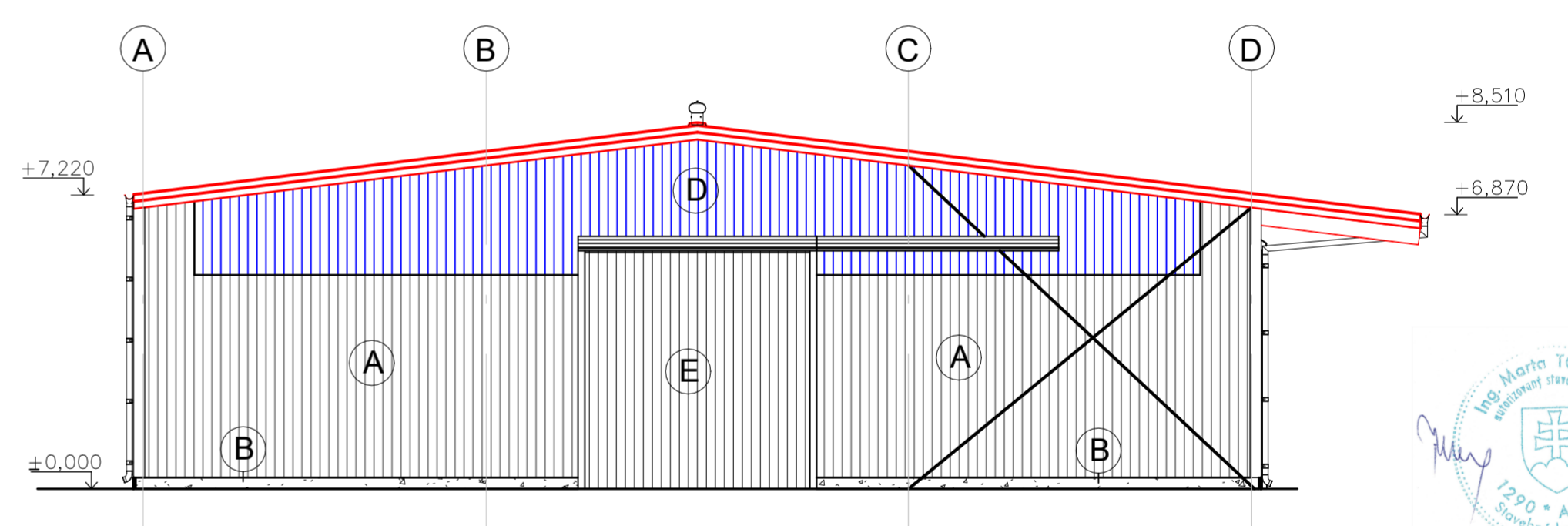
POHLAD SEVEROVÝCHODNÝ



POHLAD JUHOZÁPADNÝ



POHLAD SEVEROZÁPADNÝ

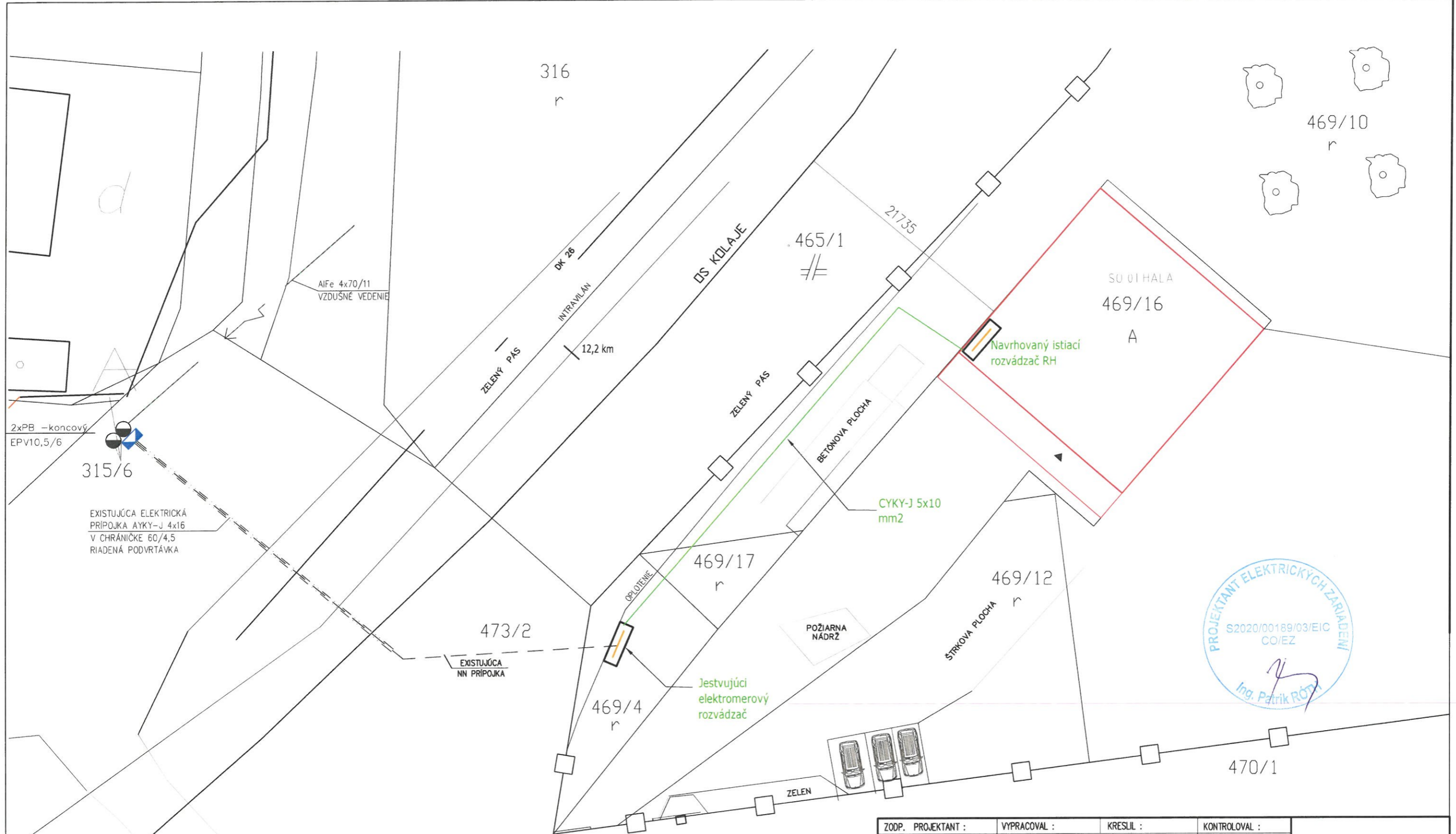


LEGENDA MATERIÁLOV

- A – OCELOVA KONSTRUKCIA OPLÁSTENÁ TRAPÉZOVÝM PLECHOM
- B – ZB SOKEL
- C – STRESNÁ KRYTINA – TRAPÉZOVÝ PLECH
- D – PRESVETLOVACIE PÁSY
- E – POSUVNÉ VRÁTA



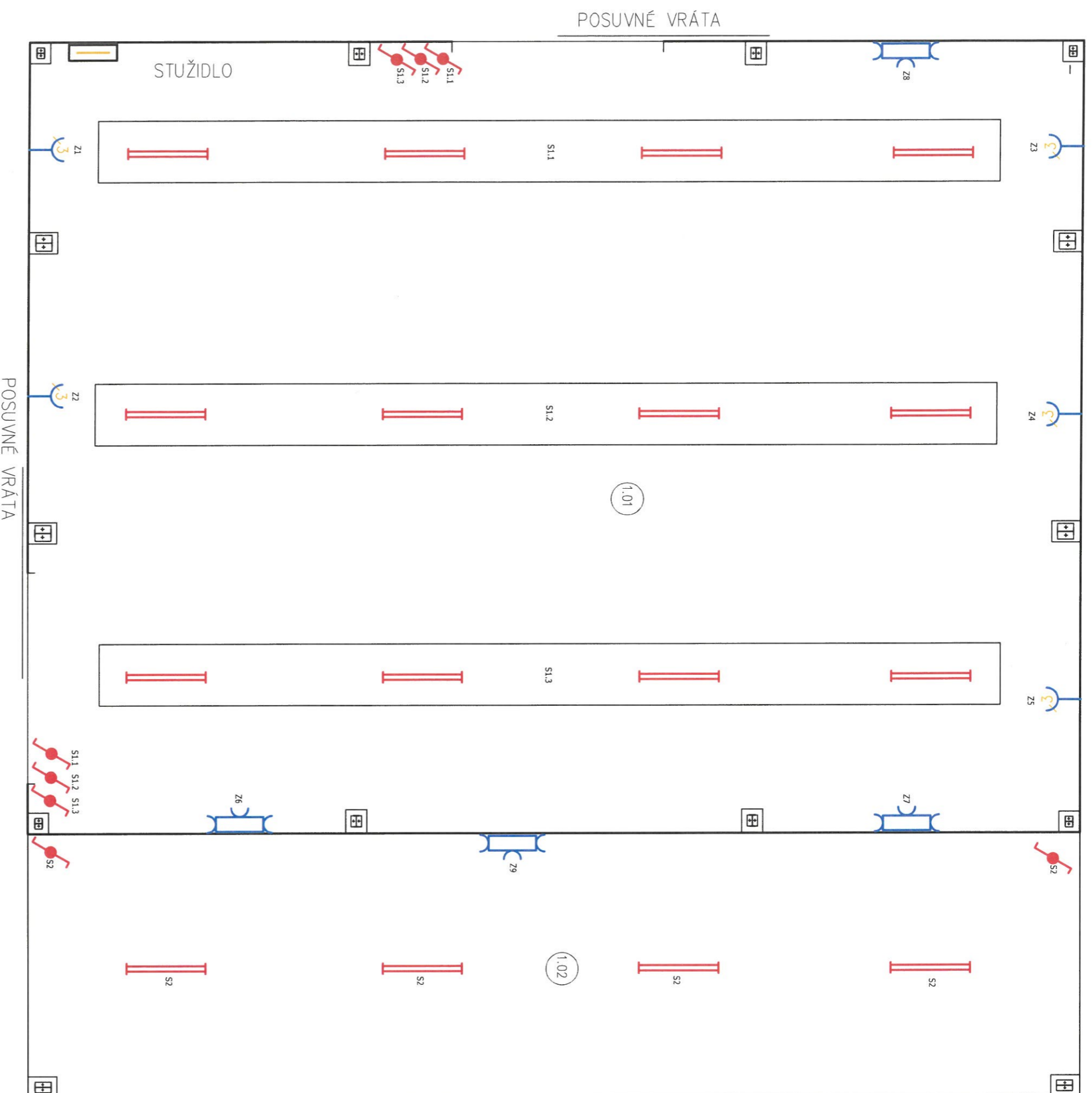
ZODP. PROJEKTANT Ing. MARTA TOMKOVÁ	VYPRACOVAL HELENA TERPÁKOVÁ	KRESLIL Ing. MARTA TOMKOVÁ	KONTROLOVAL Ing. MARTA TOMKOVÁ
KRAJ : KOŠICKÝ			OcÚ: ZEMPLINSKA NOVÁ VES
INVESTOR: DUŠAN LEŠKO SHR, TREBIŠOV			FORMÁT 3 x A4
INVESTÍCIE DO VÝSTAVBY KAPACÍT POZBEROVEJ ÚPRAVY V OVOCNOM SADE			DÁTUM 04/2022
SO 01 HALA			ÚČEL PD UK
POHLADY			ČÍSLO KÓPIE
		MIERKA 1 : 100	VÝKRES ČÍSLO 8



POZNÁMKA:

Upozornenie:
 - pred realizáciou výkopových prác na NN rozvodoch je potrebné vyčistiť všetky podzemné vedenia
 - Križovatky a súběhy inžinierskych sietí riešiť podľa STN 73 6005
 - Hĺbky jednotlivých inžinierskych sietí určiť sondami
 Poznámka:
 Uloženie káblov podľa STN 33 2000-5-52
 Najmenšie dovolené vodorovné vzdialenosti medzi súběžnými podzemnými vedeniami podľa STN 73 6005
 - Rozvodná sústava 3/PEN AC 400/230V 50 Hz TN-C
 - Ochrana pred úrazom el. prúdom v norm. prevádzke /základná ochrana/ sa navrhuje izolovaním živých častí, krytmi a polohou v zmysle STN 33 2000-4-41
 - Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom pri poruche sa navrhuje samočinným odpojením napájania od zdroja v zmysle STN 33 2000-4-41.

ZODP. PROJEKTANT :	VYPRACOVAL :	KRESLIL :	KONTROLOVAL :	
Ing. Marta Tomková	Ing. Patrik Róth			
KRAJ : Košický	OÚ : Trebišov			FORMÁT A3
INVESTOR : Dušan Leško SHR Trebišov				DÁTUM 08/2023
INVESTÍCIE DO VÝSTAVBY KAPACÍT POZBEROVEJ ÚPRAVY V OVOCNOM SADE				ÚČEL SP
Elektrická inštalácia				ČÍSLO KÓPIE
NN prírodné vedenie haly				MIERKA VÝKRES ČÍSLO E1

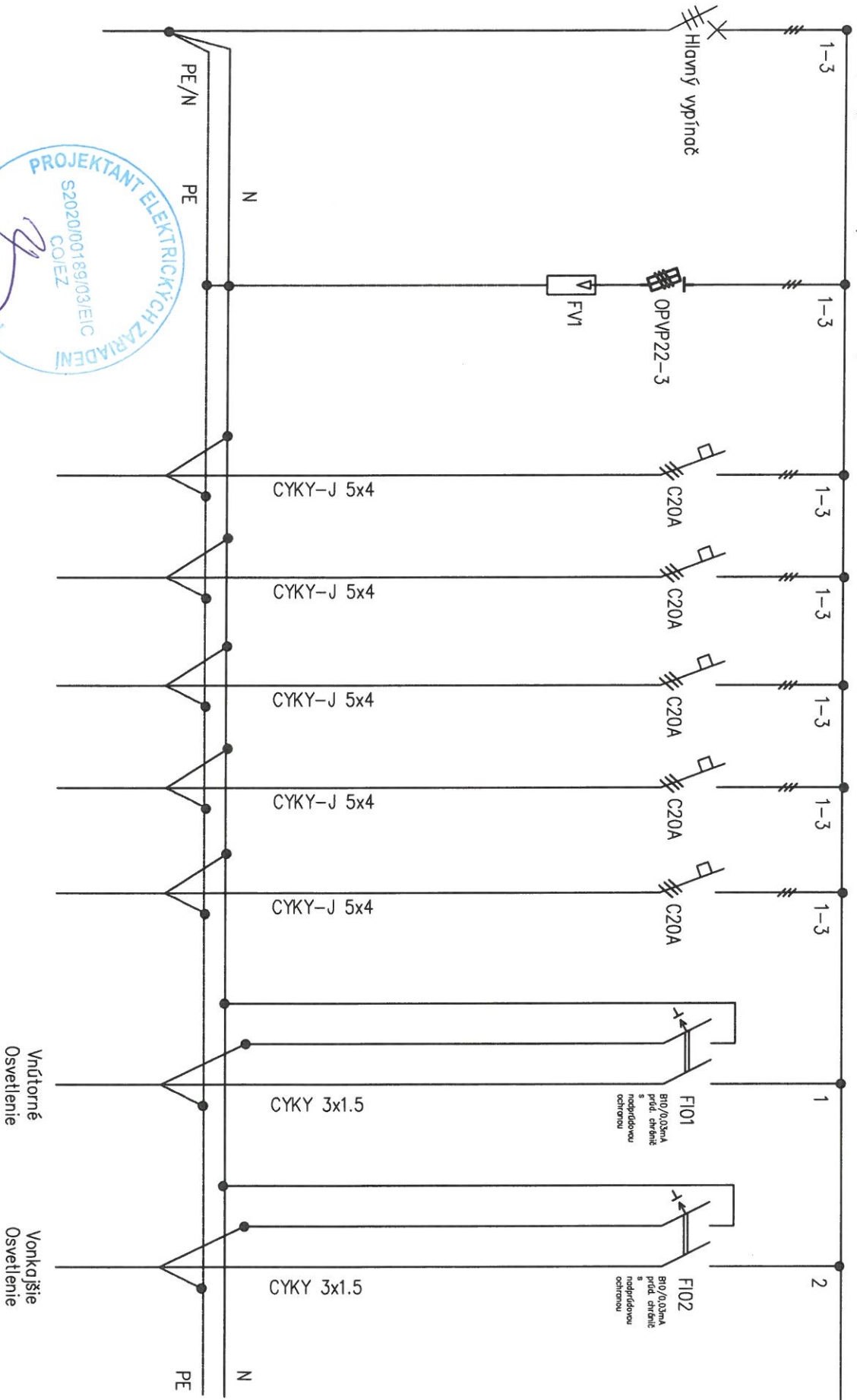


Legenda:

-  Rozvádzač RH
-  Striedavý vypínač IP44
-  Svetidlo s dvomi žiarivkami-1500cm
-  Zásuvka 400V
-  Zásuvkový rozvádzač

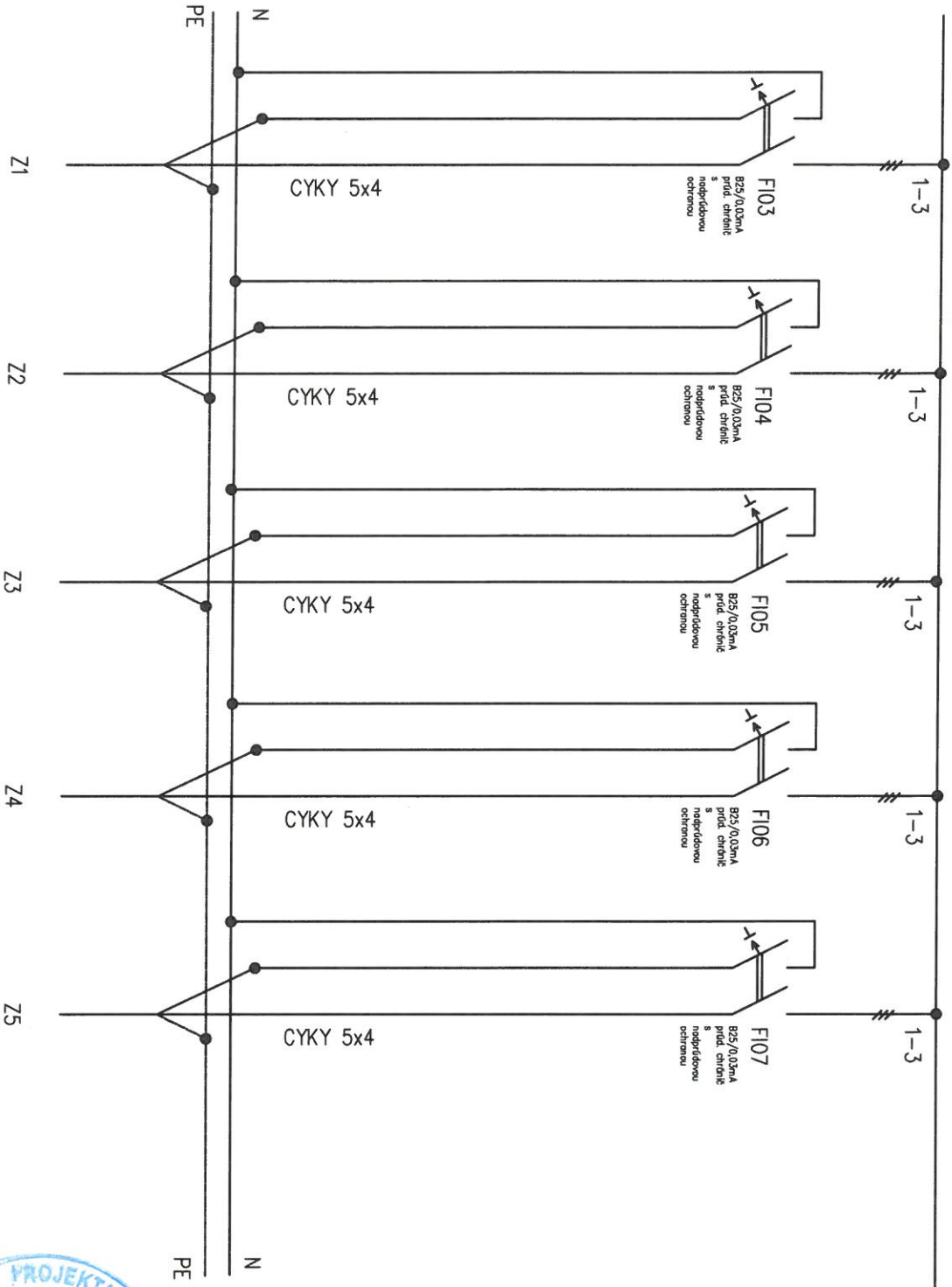
ZODP. PROJEKTANT :	Ing. Mario Tomková	VPRACOVAL :	Ing. Patrik Réth	KRESLIL :		KONTROLOVAL :	
KRAJ :	Košický	OF :	Trebišov				
INVESTOR :	Dušan Leško SHR Trebišov						
INVESTÍCIE DO VÝSTAVBY KAPACÍT							
POZBEROVEJ ÚPRAVY V OVOCNOM SADE							
Elektrická inštalácia							
FORMÁT	A3	MIERKA	VÝKRES ČÍSLO				
DÁTUM	08/2023	UČEL	SP				
ČÍSLO KÓPIE							
Elektrická inštalácia haly							
				E2			

3/PE/N AC 400/230V 50Hz, TN-S



Vypracoval: Ing. Patrik Róth	AKCE: HALA	Investor: Dušan Leško SHK	Listů: 2
Schválil: Ing. Patrik Róth		Obsah: Schéma rozvádzača RH	List: 1
Datum : 08/23			

3/PE/N AC 400/230V 50Hz, TN-S



Výpracovni: Ing. Patrik Róth
Schválili: Ing. Patrik Róth
Datum : 08/23

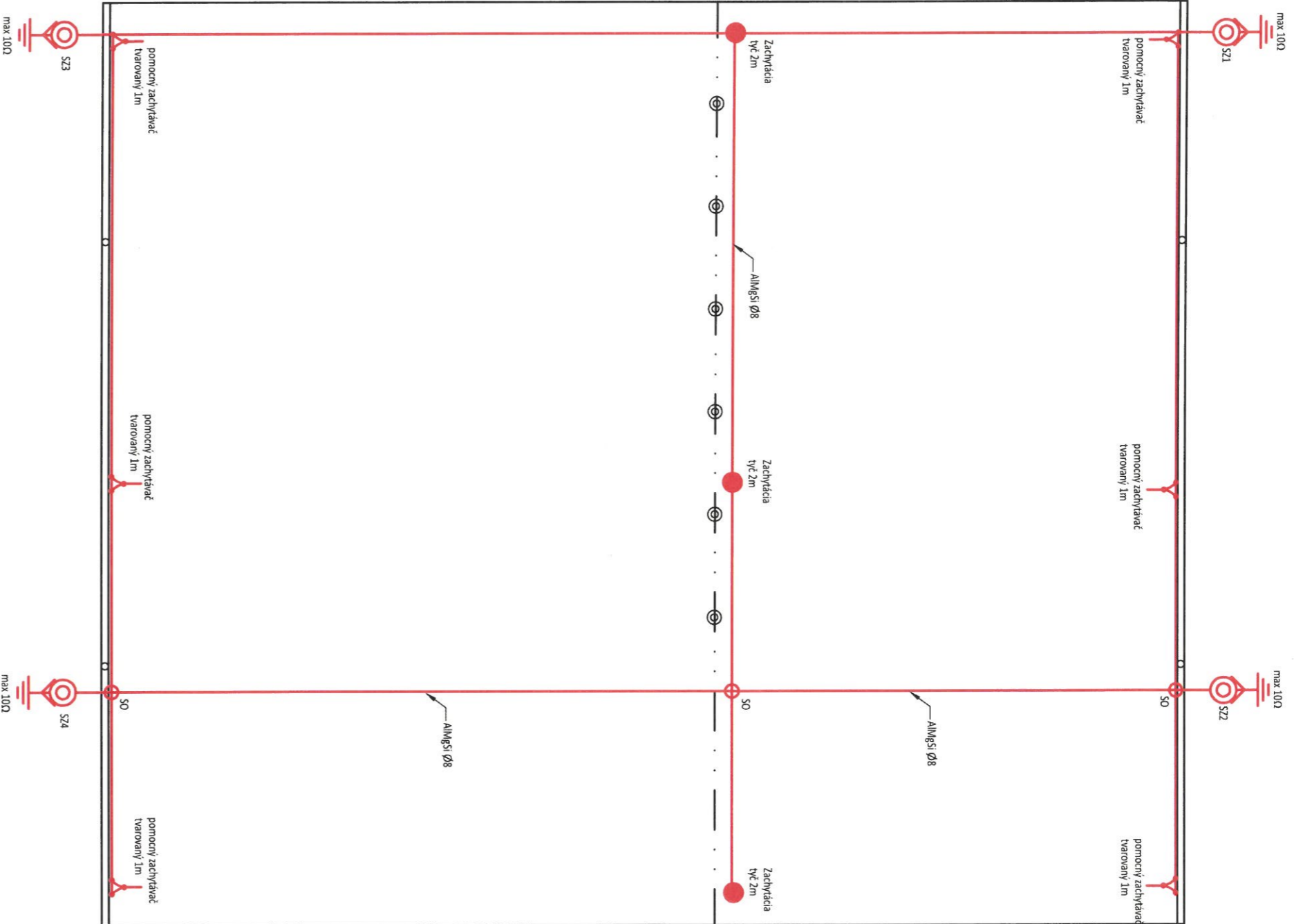
AKCE: Hala

Výkres číslo: E 3.2

Investor: Dúbrava Lesko SHR

Schéma rozvádzača RH

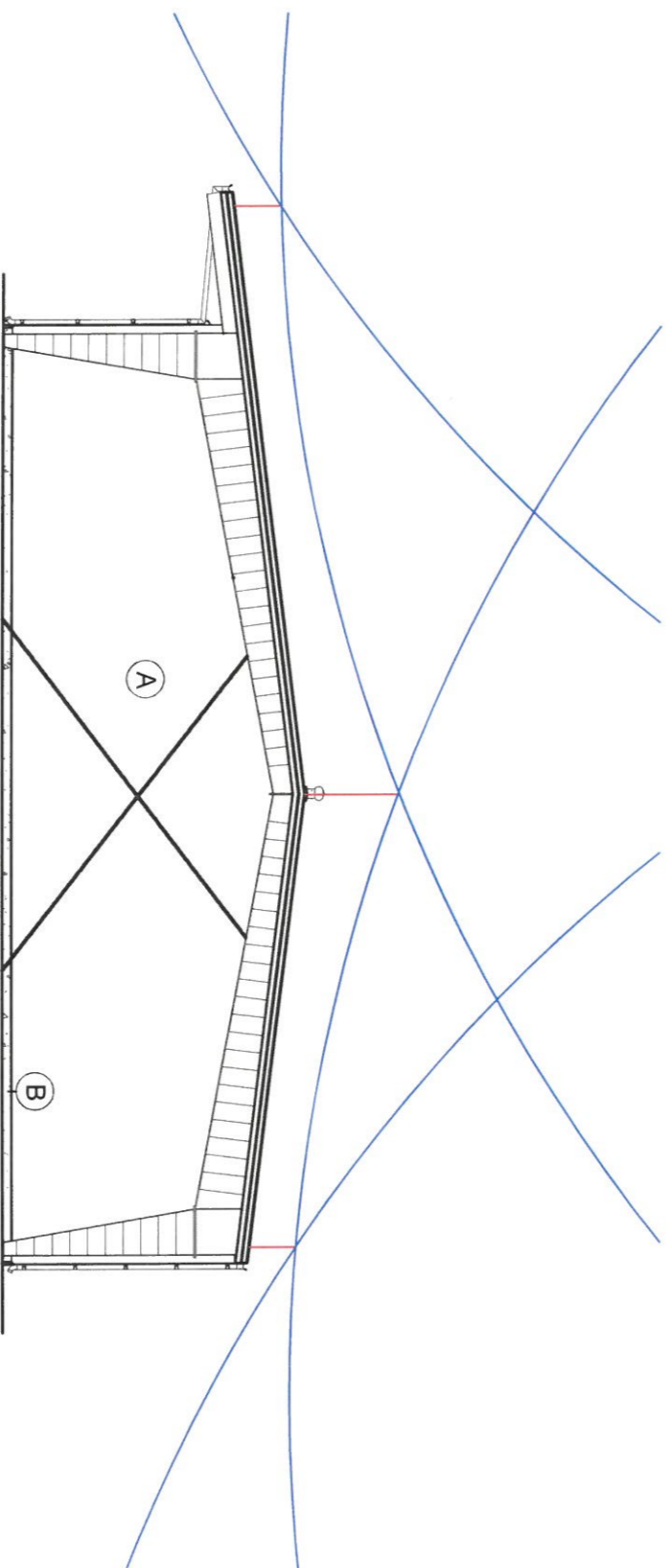
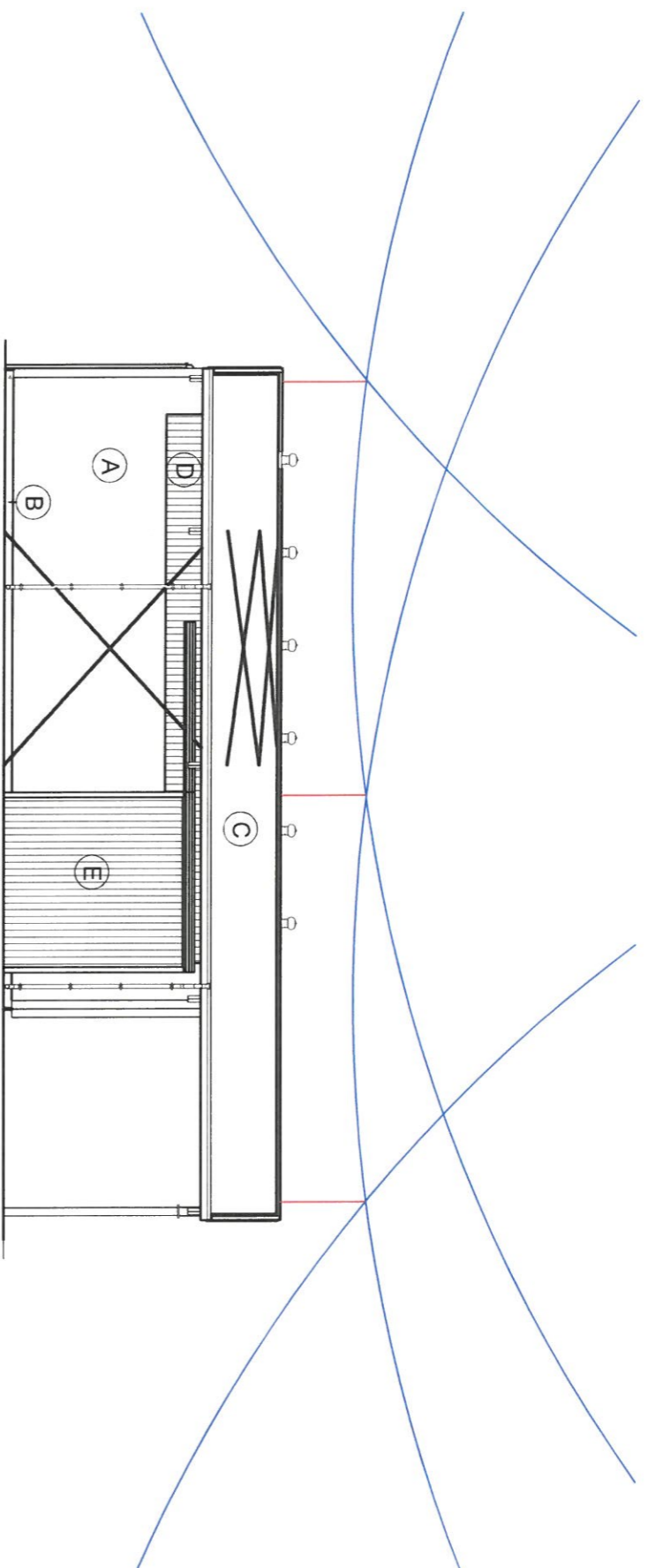
Listů: 2
List: 2



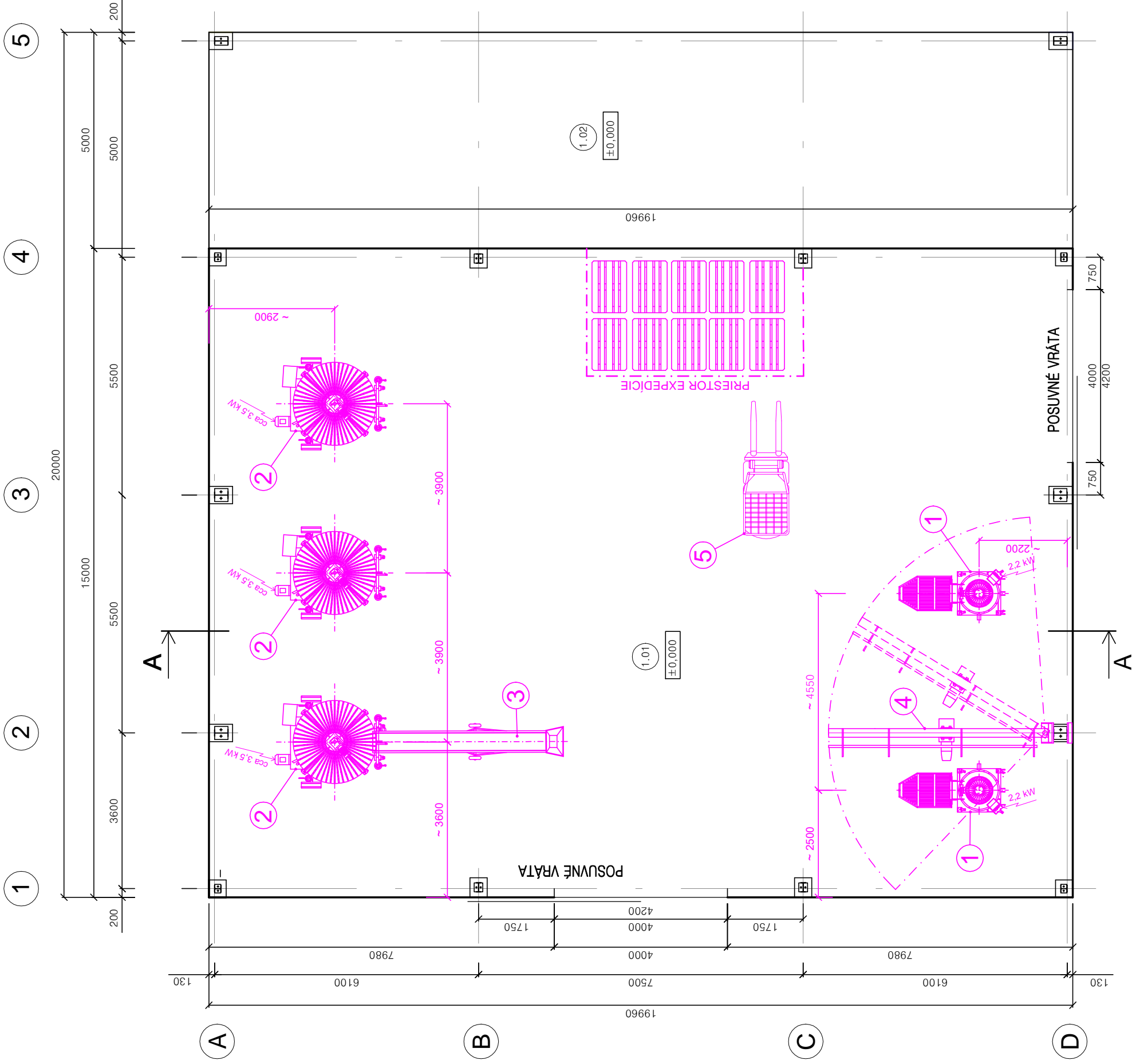
- Poznámky:**
- Objekt bude chránený proti atmosférickým výbojom bleskozvodným zariadením vypracovaným podľa súboru noriem STN EN 62305 OCHRANA PRED BLESKOM, pre stupeň ochrany LPS IV. Zvody sú navrhované každých cca 20m. Ak nieje možné vzhľadom na praktické alebo architektonické obmedzenia umiestniť zvody na strane alebo časti strany, majú byť zvody, ktoré by patrili na túto stranu, umiestnené ako osbitné kompenzačné zvody na ostatných stranách. Vzdialenosť medzi týmito zvodmi nemajú byť menšie ako 1/3 vzdialenosti uvedených v TAB 4 podľa STN EN 62305-3.
 - Počet zvodov bol stanovený podľa pôdorysných rozmerov a výšky objektu v zmysle STN na 4. Navrhnutý bleskozvod sa pripojí na zvody vyhotovené ako vonkajšie a vo výške 1,8 m nad terénom sú umiestnené súšobné svorky.
 - Uzemnenie je navrhnuté novú - lúčový podpvrchový uzemňovač. Uzemnenie je potrebné pri realizácii preveriť, ak zemiňč nespĺňa požadovanú hodnotu zemného odporu, je potrebné uskutočniť potrebné úpravy na dosiahnutie požadovaného stavu a to napr. dopĺňajúcimi zemniacimi tyčami,



ZODP. PROJEKTANT :	VPRAKOVAN :	KRESIL :	KONTROLOVAL :
Ing. Mariá Tomková	Ing. Patrik Róth		
KRAJ : Košický	OJ : Trebišov		
INVESTOR : Dušan Leško SHR Trebišov			
INVESTÍCIE DO VÝSTAVBY KAPACÍT			
POZBEROVEJ ÚPRAVY V OVOCNOM SADE			
Elektrická inštalácia			
MERKA		VÝKRES ČÍSLO	
Bleskozvod		E4	



ZODP. PROJEKTANT :	VYPRACOVAV. :	KRESLIL :	KONTROLOVAL :
Ing. Marta Tomková	Ing. Patrik Ráth		
KRAJ : Košický	ÚJ : Trebišov		
INVESTOR : Dušan Lesko SHR Trebišov			
INVESTÍCIE DO VÝSTAVBY KAPACÍT POZBEROVEJ ÚPRAVY V OVOCNOM SADE			
Elektrická inštalácia			
MIERKA			VÝKRES ČÍSLO
Ochranné pásmo bleskozvodu			E5
FORMÁT	DAŤUM	ÚČEL	ČÍSLO KÓPIE
A3	08/2023	SP	



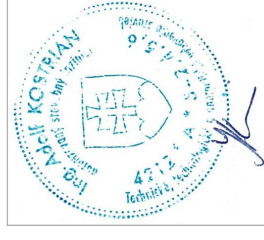
PS 01 Pozberová úprava vlašských orechov
 ČPS 01.1 Technológia spracovania vlašských orechov
 ČPS 01.2 Prevádzkový rozvod silnoprúdu

LEGENDA ZARIADENÍ

1. PRAČKA NA PRANIE, ČISTENIE A ODSTRÁŇOVANIE ŠUPÍN VLAŠKÝCH ORECHOV Nutmec180EDD-Elektřikli, 220/330 V, 2,2 kW 2 ks
2. ELEKTRICKÁ SUŠIČKA VLAŠKÝCH ORECHOV Nutmec CKM5200E cca 3,5 kW, 400 V, 50 Hz 3 ks
3. MOBILNÝ PÁSOVÝ DOPRAVNÍK Kadroglu Nutmec 5 1 ks
4. NÁSTENNÝ OTOČNÝ ŽERIAV ALTO SYSTEMS TK-W 125, NOSNOSŤ 125 kg, DĹŽKA VYLOŽENIA L= 5,0 m, ZDVÍH 4,5 m 1 ks
5. VYSOKOZDVIŽNÝ VOZÍK, 2,5 t. 1 ks

LEGENDA MIESTNOSTÍ

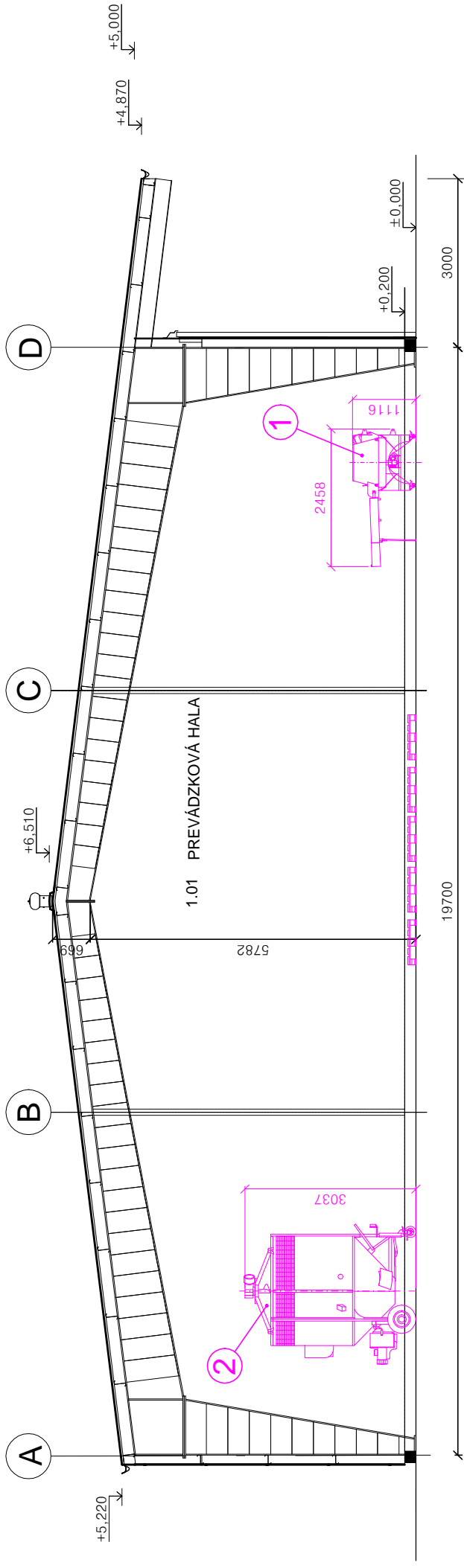
- 1.01 PREVÁDZKOVÁ HALA
- 1.02 SKLAD



POZNÁMKY:

REZ A - A POZRI VÝKRES č.: G 01.2
 NAVRHOVANÉ ZARIADENIA INŠTALOVAŤ V SÚLADE S PLATNOU LEGISLATÍVOU A POKYNNMI VÝROBCU.
 PRESNÉ OSADENIE A ĎALŠIE POTREBNÉ ÚDAJE URČÍ REALIZAČNÝ PROJEKT.

Vypracoval: Ing. Adolf Kostrian	Zodpovedný projektant: Ing. Adolf Kostrian	Vedúci projektant: Helena Terpáková	Professional Construct, s.r.o. tel. č.: 0911 580 860 Tatranská 6 974 11 Banská Bystrica
Miesto: Zemplínska Nová Ves, časť Upor	Investor: Dušan Leško SHR, 8. marca č. 7, 075 01 Trebišov	Okres: Trebišov	Počet A4 2
Stavba: Investície do výstavby kapacít pozberovej úpravy v ovocnom sade			Dátum 04/2022
Časť: ČPS 01.1 Technológia spracovania vlašských orechov			Stupeň C. zákazky
Príloha: PÓDORYS PRÍZEMIA			Mierka: 1:100
			Číslo prílohy: G 01.1



PS 01 Pozberová úprava vlašských orechov

ČPS 01.1 Technológia spracovania vlašských orechov

ČPS 01.2 Prevádzkový rozvod silnoprúdu

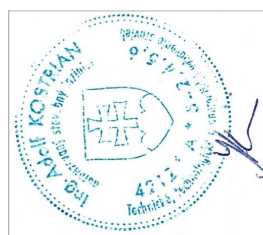
LEGENDA ZARIADENÍ

1. PRAČKA NA PRANIE, ČISTENIE A ODSTRANOVANIE ŠUPÍN VLAŠSKÝCH ORECHOV 2 ks
Nutmec180EDD-Elektřikl, 220/330 V, 2,2 kW
2. ELEKTRICKÁ SUŠIČKA VLAŠSKÝCH ORECHOV Nutmec CKM5200E
cca 3,5 kW, 400 V, 50 Hz

POZNÁMKY:

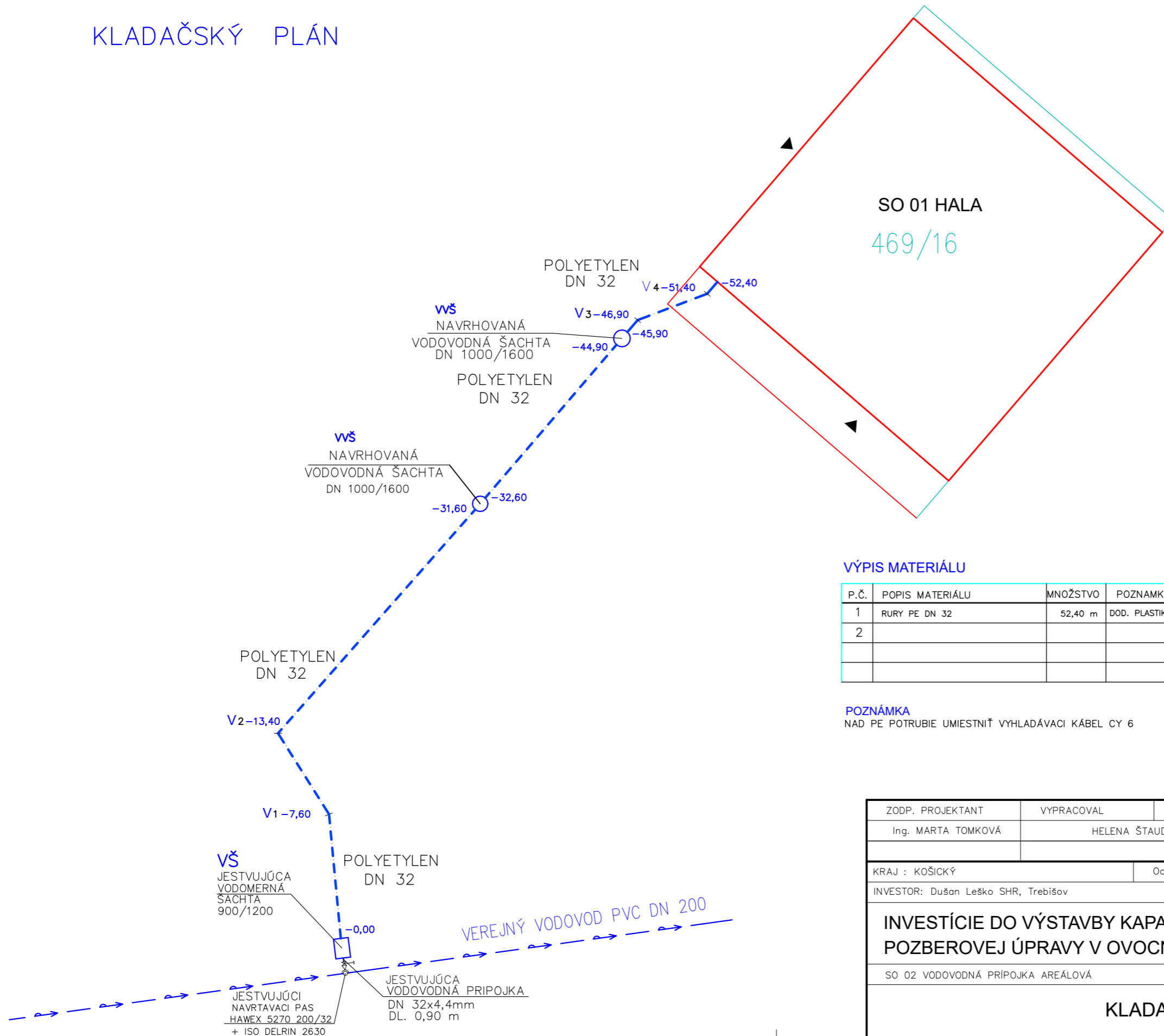
DOPŮLŇNÁ VÝKRES Č. G 01.1

NAVROVANÉ ZARIADENIA INŠTALOVAŤ V SÚLADE S PLATNOU LEGISLATÍVOU A POKYNNMI VÝROBCU.
PRESNÉ OSADENIE A ĎALŠIE POTREBNÉ ÚDAJE URČÍ REALIZAČNÝ PROJEKT.



Výpracoval: Ing. Adolf Košťian	Zodpovedný projektant: Ing. Adolf Košťian	Vedúci projektant: Helena Terpáková	Professional Construct, s.r.o. IeI. č.: 0911 580 860 Tatranská 6 974 11 Banská Bystrica
Miesto: Zemplínska Nová Ves, časť Úpor	Investor: Dušan Leško SHR, 8. marca č. 7, 075 01 Trebišov	Okres: Trebišov	Počet A4 2
Stavba: Investície do výstavby kapacit pozberovej úpravy v ovocnom sade			Dátum 04/2022
Časť: ČPS 01.1 Technológia spracovania vlašských orechov			Stupeň SP
Príloha: REZ A - A			Č. zakazky
			Mierka: 1:100
			Číslo prílohy: G 01.2

KLADAČSKÝ PLÁN



VÝPIS MATERIÁLU

P.Č.	POPIS MATERIÁLU	MNOŽSTVO	POZNAMKA
1	RURY PE DN 32	52,40 m	DOD. PLASTIKA NITRA
2			

POZNÁMKA

NAD PE POTRUBIE UMIESTNIŤ VYHLADÁVACI KÁBEL CY 6

SLOVENSKÁ KOMORA STAVEBNÝCH INŽINIEROV
 Č.J. T2-250/2002
 O S V E D Č E N I E
 vydané podľa § 43c zákona NR SR č. 138/1992 Zb.
 v znení neskorších predpisov
 HELENA ŠTAUDNEROVÁ

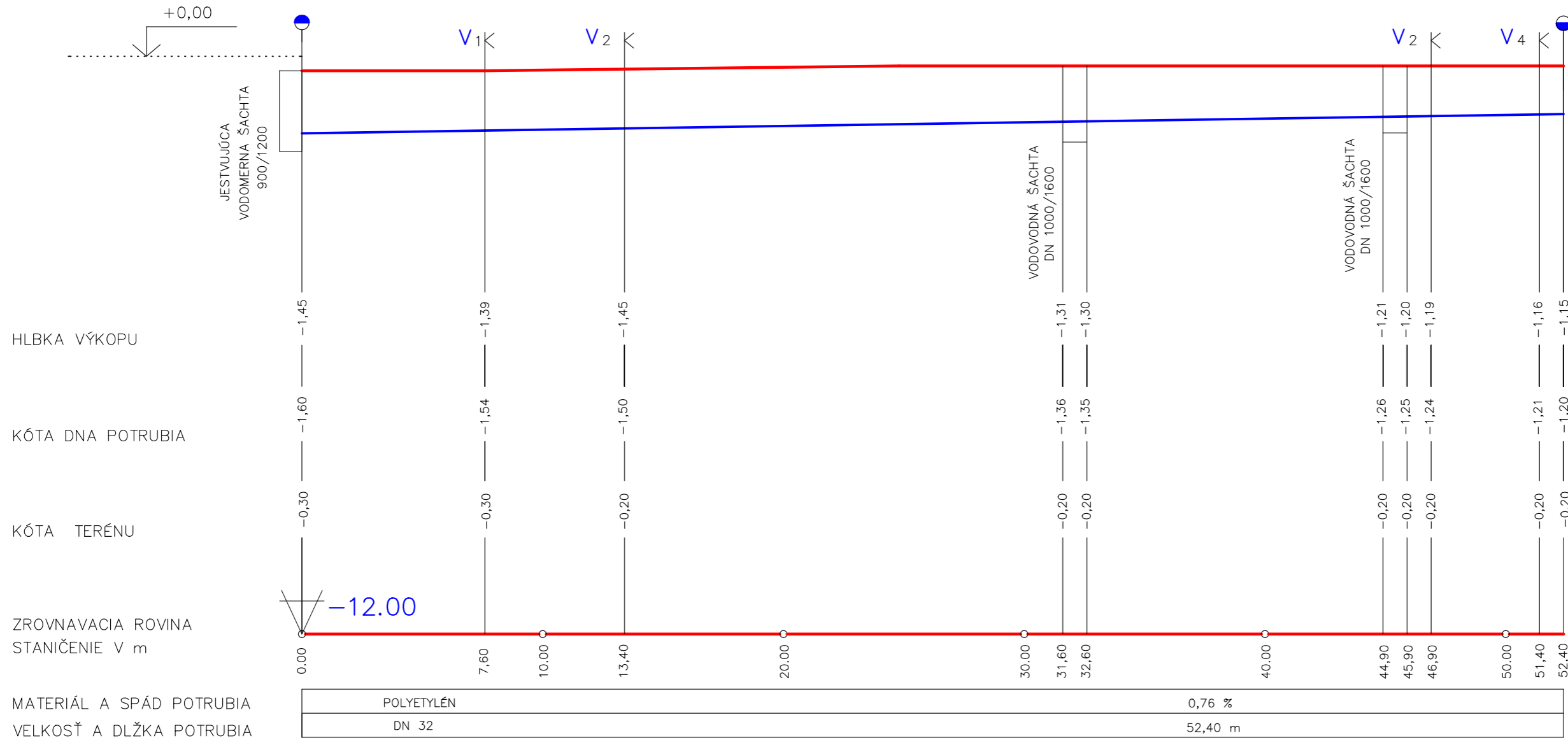
ZODP. PROJEKTANT	VYPRACOVAL	KRESLIL	KONTRLOVAL	VKP PROJEKT s.r.o. L. PODJAVORINSKEJ 2119/1 075 01 TREBIŠOV kontakt: 0905 473 402 hstaudner@gmail.com	
Ing. MARTA TOMKOVÁ	HELENA ŠTAUDNEROVÁ		Ing. MARTA TOMKOVÁ		
KRAJ : KOŠICKÝ		Ocú : Zemplínska Nová Ves		FORMÁT	2 x A4
INVESTOR: Dušan Leško SHR, Trebišov				DÁTUM	08 / 2023
INVESTÍCIE DO VÝSTAVBY KAPACÍT POZBEROVEJ ÚPRAVY V OVOCNOM SADE				ÚCEL PD	
				CÍSLO KÓPIE	
SO 02 VODOVODNÁ PŘIPOJKA AREÁLOVÁ				MIERKA	VÝKRES CÍSLO
KLADAČSKÝ PLÁN					3

POZDĽŽNY REZ VODOVODNEJ PRÍPOJKY

M 1:200/100

ÚZEMIE
DLŽKA

P. Č. 469/12
52,40 m



LEGENDA

- KONIEC PRÍPOJKY
- ZAČIATOK PRÍPOJKY
- V₁₋₄** VRCHOLOVÝ BOD

SLOVENSKÁ KOMORA STAVEBNÝCH INŽINIEROV
Č.J. T2-250/2002
OSVEDČENIE
vydané podľa § 43c zákona NR SR č. 138/1992 Zb
v znení neskorších predpisov
HELENA ŠTAUDNEROVÁ

ZODP. PROJEKTANT	VYPRACOVAL	KRESLIL	KONTROLOVAL	VKP PROJEKT s.r.o. L. PODJAVORINSKEJ 2119/1 075 01 TREBIŠOV kontakt: 0905 473 402 hstaudner@gmail.com	
Ing. MARTA TOMKOVÁ	HELENA ŠTAUDNEROVÁ		Ing. MARTA TOMKOVÁ		
KRAJ : KOŠICKÝ		OcÚ : Zemplínska Nová Ves		FORMÁT	2 x A4
INVESTOR: Dušan Leško SHR, Trebišov				DÁTUM	08 / 2023
INVESTÍCIE DO VÝSTAVBY KAPACÍT POZBEROVEJ ÚPRAVY V OVOCNOM SADE				ÚCEL PD	
				CÍSLO KÓPIE	
SO 02 VODOVODNÁ PRÍPOJKA AREÁLOVÁ				MIERKA	VÝKRES ČÍSLO
POZDĽŽNY REZ VODOVODNEJ PRÍPOJKY				1:200/100	2

PROTOKOL č. 018/2023

z určenia vonkajších vplyvov podľa STN 33 2000-5-51

Stavba: Investície do výstavby kapacít pozberovej úpravy v ovocnom sade
Zemplínska Nová Ves, časť Úpor

Investor: Dušan Leško SHR, 8. marca č.7, 075 01 Trebišov

Objekt: NN prírodné vedenie

1/ Podklady pre vypracovanie protokolu:

- obhliadka skutkového stavu
- požiadavky ELI
- požiadavky užívateľa

2/ Prílohy:

- zoznam vplyvov

3/ Popis prevádzky a činnosti:

NN prírodné vedenie bude umiestnené vo vonkajšom prostredí.

Pôsobenie prostredia: na elektrické zariadenie pôsobia bez obmedzenia všetky klimatické vplyvy mierneho pásma (sneh, dážď, vlhkosť, mráz, slnečné žiarenie, ozón, piesok, prach, znečistenie atmosféry koróznymi látkami a pod.)

Prostredie je charakterizované týmito hodnotami fyzikálnych veličín:

- najnižšia teplota vzduchu	-40°C
- najvyššia teplota vzduchu	+40°C
- najvyššia relatívna vlhkosť	95%
- najvyššia absolútna vlhkosť	60g/m ³
- najvyššia intenzita slnečného žiarenia	1120 W/m ²
- najvyššia intenzita tepelného žiarenia	600W/m ²
- najvyššia rýchlosť vzduchu	20 m/s

4/ Určenie vonkajších vplyvov podľa STN 33 2000-5-51:

Prostredie: AA7, AB7, AC1, AD2, AE3, AF2, AG1, AH1,
AK1, AL2, AM1, AN2, AP1, AQ3, AS2, AT2, AU2

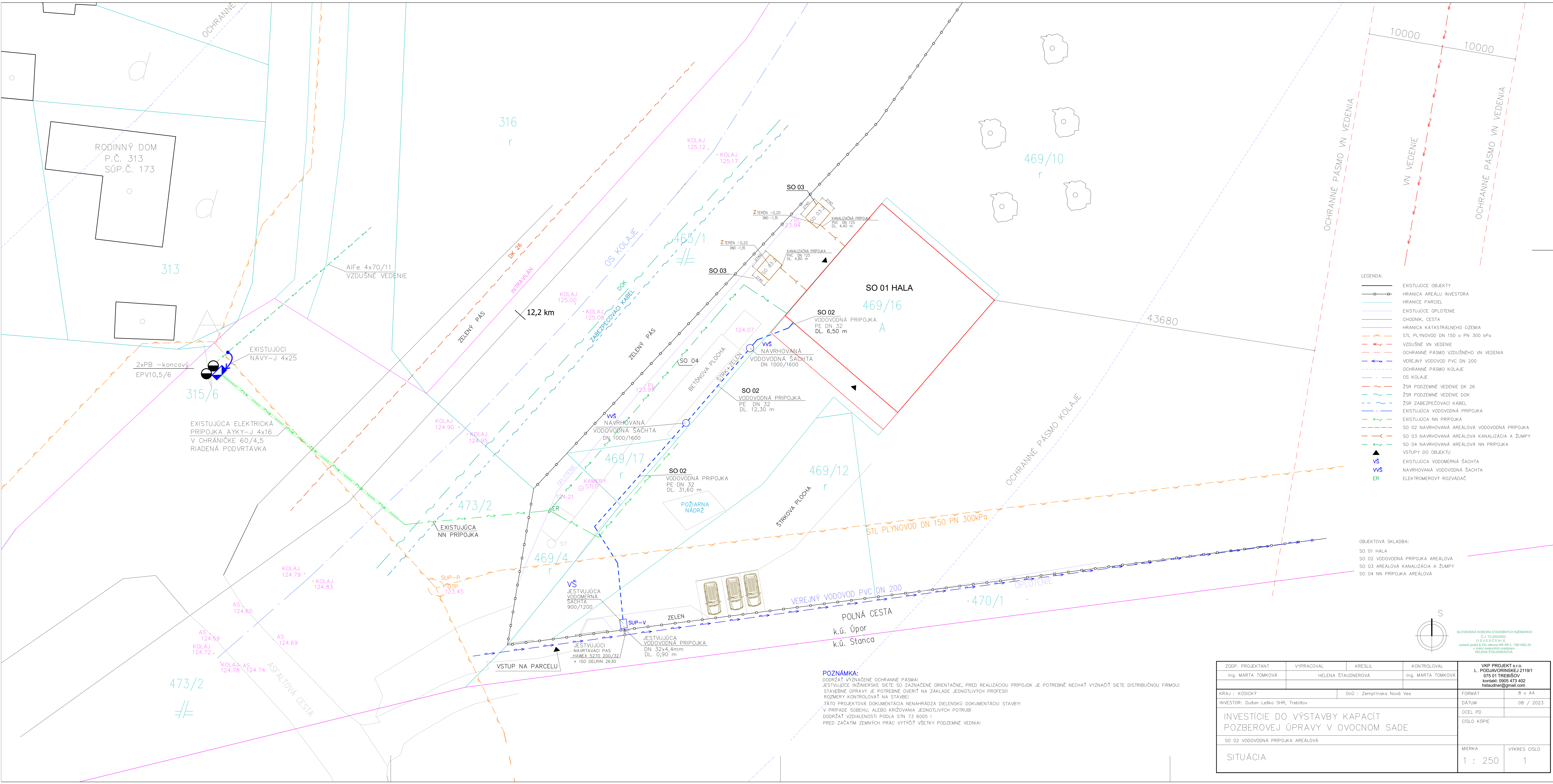
Využitie: BA1, BC2, BD1, BE1

Konštrukcia budovy: CA1, CB1



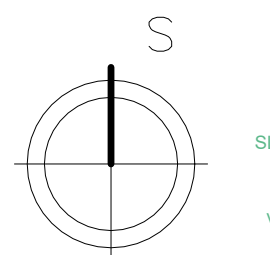
Somotor, August 2023

Vypracoval: Ing. Patrik Róth



- LEGENDA:**
- EXISTUJÚCE OBJEKTY
 - HRANICA AREÁLU INVESTORA
 - HRANICE PARCEL
 - EXISTUJÚCE OPLÔTENIE
 - CHODNÍK, CESTA
 - HRANICA KATASTRÁLNEHO ÚZEMIA
 - STL PLYNOVOD DN 150 PN 300 kPa
 - VZDUŠNÉ VN VEDENIE
 - OCHRANNÉ PÁSMA VZDUŠNEHO VN VEDENIA
 - VEREJNÝ VODOVOD PVC DN 200
 - OCHRANNÉ PÁSMA KOLAJE
 - OS KOLAJE
 - ZSR PODZEMNÉ VEDENIE DK 26
 - ZSR PODZEMNÉ VEDENIE DOK
 - ZSR ZABEZPEČOVACÍ KÁBEL
 - EXISTUJÚCA VODOVODNÁ PRIPOJKA
 - EXISTUJÚCA NN PRIPOJKA
 - SO 02 NAVRHOVANÁ AREÁLOVÁ VODOVODNÁ PRIPOJKA
 - SO 03 NAVRHOVANÁ AREÁLOVÁ KANALIZÁCIA A ŽUMPY
 - SO 04 NAVRHOVANÁ AREÁLOVÁ NN PRIPOJKA
 - VSTUPY DO OBJEKTU
 - ▲ EXISTUJÚCA VODOVODNÁ ŠAHTA
 - ▲ VVS NAVRHOVANÁ VODOVODNÁ ŠAHTA
 - ▲ ER ELEKTROMEROVÝ ROZVÁDČ

- OBJEKTOVÁ SKLADBA:**
- SO 01 HALA
 - SO 02 VODOVODNÁ PRIPOJKA AREÁLOVÁ
 - SO 03 AREÁLOVÁ KANALIZÁCIA A ŽUMPY
 - SO 04 NN PRIPOJKA AREÁLOVÁ



SLOVENSKÁ KOMORA STAVBYNÝCH INŽENÝROV
 ČJ 172/2002/ZO
 O SVAZU INŽENÝROV
 vydanie 2005 § 43c z 28. apríla 2004 SR č. 138/1992 Zb.
 v znení zmien
 HELENA ŠTAJDNEROVÁ

POZNÁMKA:
 DODRŽAŤ VYZNAČENÉ OCHRANNÉ PÁSMA!
 EXISTUJÚCE INŽENIERSKÉ SIEŤE SÚ ZAZNAMENANÉ ORIENTAČNE, PRED REALIZÁCIOU PRIPOJOK JE POTREBNÉ NECHAŤ VYZNAČIŤ SIEŤE DISTRIBUČNOU FIRMOU!
 STAVEBNÉ ÚPRAVY JE POTREBNÉ OVERTIŤ NA ZÁKLADE JEDNOTLIVÝCH PROFESIÍ!
 ROZMERY KONTROLOVAŤ NA STAVBE!
 TÁTO PROJEKTOVÁ DOKUMENTÁCIA NENAHŔADZA DIELNSKÚ DOKUMENTÁCIU STAVBY!
 V PRÍPADE SOBERU, ALEBO KRÍŽOVANIA JEDNOTLIVÝCH POTRUBÍ!
 DODRŽAŤ VZDIALENOSTI PODLA STN 73 6005!
 PRED ZAČATÍM ZEMNÝCH PRÁČ VYTRÝČIŤ VŠETKY PODZEMNÉ VEDNIA!

ZOOP. PROJEKTANT	VYPRACOVAL	KRESIL	KONTROLOVAL	VKP PROJEKT s.r.o. L. PODJAVORINSKEJ 2119/1 015 01 TREBŠŤOV kontak: 0905 473 402 hstaudner@gmail.com
Ing. MARTA TOMKOVÁ	HELENA ŠTAJDNEROVÁ	Ing. MARTA TOMKOVÁ	Ing. MARTA TOMKOVÁ	
KRAJ : KOSICKÝ	Oú : Zemplínska Nová Ves	FORMÁT	6 x A4	
INVESTOR : Dušan Leško SHR, Trebišov		DÁTUM	08 / 2023	
INVESTÍCIE DO VÝSTAVBY KAPACÍT POZBEROVEJ ÚPRAVY V OVOCNOM SADE			ÚČEL PD ČÍSLO KÓPIE	
SITUÁCIA			MIERKA	VÝKRES ČÍSLO
			1 : 250	1