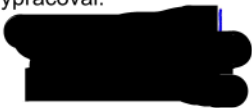




Investor: VITA - ZEL & company s.r.o., Marcelová Názov stavby: FÓLIOVNÍK Miesto stavby: Marcelová, k.ú. Krátke Kesy, parc. č.: C 692/195, 692/24 Účel projektu: projekt pre stavebné konanie Názov výkresu: Sprievodná správa			 LADISLAV MOLNÁR STAVEBNÝ INŽINIER 925 81 Diakovce 104, tel. 0911 808 511 mail: molnar.l100@gmail.com Dátum: november 2024 Mierka: A
Zodpovený projektant: Ing. arch. Zdenko Šabík	Vypracoval:  Ing. Ladislav Molnár	Kontroloval: Ing. arch. Zdenko Šabík	

FÓLIOVNÍK

PROJEKTOVÁ DOKUMENTÁCIA PRIKLADANÁ K ŽIADOSTI O VYDANIE
STAVEBNÉHO POVOLENIA

NOVEMBER 2024

OBSAH PROJEKTU

- A. Sprievodná správa
- B. Situácia širších vzťahov
- C. Zákres do katastrálnej mapy
- D. Koordinačná situácia
- E. Protipožiarna ochrana
- F. Stavebné riešenie
- G. Statika
- H. Závlahový systém
- I. Elektroinštalácie

A. Sprievodná správa

1. Identifikačné údaje

Identifikačné údaje stavby a investora

Názov stavby:	Fóliovník
Miesto stavby:	Marcelová
Katastrálne územie:	k. ú. Krátke Kesy, č.poz. C 692/195, 692/9, 692/24
Investor :	VITA-ZEL & company spol. s r.o., Marcelová
Charakter stavby:	Novostavba
Stupeň PD:	Dokumentácia pre stavebné konanie

Údaje o spracovateľovi projektu

Zodpovedný projektant:	Ing. arch. Zdenko Šabík
HIP, stavebné riešenie:	Ing. Ladislav Molnár
Požiarna ochrana:	Peter Tuman
Statika:	Ing. Branislav Irsák, Ing. Dušan Vajda
Závlahový systém, technológia:	Ing. Zsolt Hajdú
Elektroinštalácie:	Roman Doboš

2. Základné údaje o stavbe

Stručná charakteristika stavby

Projekt rieši návrh fóliovníku v obci Marcelová, k.ú. Krátke Kesy, okres Komárno. Navrhovaný fóliovník bude samostatne stojaci jednopodlažný objekt, ktorý bude využívaný na pestovanie zeleniny.

Bude postavený na pozemku, kde sú aj v súčasnosti fóliovníky so zastaralou technológiou.

Navrhovaný je typizovaný profesionálny fóliovník, ktorý sa dodá so všetkými potrebnými certifikátmi a dokumentmi.

Navrhovaný typ umožní úplné rozobratie nosnej konštrukcie.

Prístup k fóliovníku bude zabezpečený z jestvujúcej areálovej komunikácie.

Nové prípojky verejné inžinierske siete pre fóliovník nie sú navrhované. Rozvody elektrickej energie a vody sa napoja na jestvujúce rozvody v areály.

Dažďová voda bude využívaná na zavlažovanie vo fóliovníkoch, rozvod bude napojený na jestvujúci závlahový systém. V prípade nevyužitia dažďovej vody bude odvádzaná do jestvujúceho vsakovacieho systému.

Fóliovník nebude vykurovaný.

Pestovanie navrhujeme v substráte v pestovateľských žľaboch.

Hlavné rozmery fóliovníka:

šírka- 11 lodí x 12,8 m = 140,8 m, dĺžka- 58 sekcií x 3,0 m = 174,0 m, celková výška 9,0 m.

celková šírka: 141,0 m a celková dĺžka: 174,2 m.

Zastavaná plocha Fóliovník:

24 562,2 m²

Predpokladaný počet zamestnancov: 10, s novými zamestnancami sa nepočíta

Sociálne vybavenie- šatňa a WC- zamestnancov sú zabezpečené v jestvujúcej budove v areáli.

Stručná charakteristika územia

Pozemok sa nachádza v obci Marcelová, k. ú Krátky Kesov. Pozemok sa nachádza na severnej strane obce.

Je využívaný na pestovanie zeleniny. Pozemok je prístupný z jestvujúcej areálovej komunikácie a z miestnej komunikácie, ktorá má asfaltový povrch.

Na pozemku v mieste plánovanej stavby sa nachádzajú fóliovníky so zastaralou konštrukciou a technológiou. Fóliovníky sa zdemontujú pred výstavbou. Na mieste stavby sa nenachádza vysoká zeleň. K výrubu stromov nedôjde.

Cez pozemok prechádza rozvod VN, ktorý bude treba preložiť pred výstavbou. Prekládku rieši samostatný projekt.

Pozemok má rovinatý charakter.

č.poz. „C“ :

692/195, 692/9 , 692/24- druh pozemku: orná pôda, spôsob využitia: Pozemok využívaný pre rastlinnú výrobu, na ktorom sa pestujú obilniny, okopaniny, krmoviny, technické plodiny, zelenina a iné poľnohospodárske plodiny alebo pozemok dočasne nevyužívaný pre rastlinnú výrobu

Právny vzťah k parcele C nie je evidovaný na liste vlastníctva

č.poz. „E“ :

Investor je spolujiteľom pozemkov. Vlastnícke vzťahy sú zrejmé z listov vlastníctva.

3. Zdôvodnenie stavby a jej cieľov

Podľa štatistík slovenská produkcia ovocia a zeleniny klesla na rekordne nízku úroveň. Pritom záujem o poľnohospodárske produkty domáceho pôvodu je veľký. Vláda Slovenskej republiky podporuje pestovanie ovocia priamymi platbami a dotáciami z fondov EÚ na vybudovanie prevádzok.

Možnosť využitia jestvujúceho zázemia, už vybudované technologické a sociálne zariadenie, ktoré vyhovuje bez väčších zásahov aj pre navrhovanú stavbu, zníži náklady.

4. Prehľad východiskových podkladov

- Konzultácia s investorom
- Pracovná štúdia riešenia
- Kópia pozemkovej mapy
- Geometrický plán
- Satelitné mapy

5. Vecné a časové väzby na okolie

Výstavba nového fóliovníka nesúvisí s inými investíciami v okolí.

6. Prehľad užívateľov

Užívateľom nového fóliovníka bude investor.

Sociálne vybavenie- šatňa a WC- zamestnancov sú zabezpečené v jestvujúcej budove v areáli.

7. Charakteristika územia

Zhodnotenie polohy a stavu staveniska

Miestom navrhovaného zámeru je pozemok v extraviláne obce Marcelová, na katastrálnom území Krátky Kesov. Pozemok sa nachádza severne od obce.

Na juhozápadnej strane pozemku vedie areálová komunikácia z ktorej je prístup na pozemok. Ďalší prístup je zo severozápadnej strany z miestnej komunikácie. Na severovýchodnej strane je poľná cesta a na juhovýchodnej je pozemok využívaný v poľnohospodárstve na pestovanie obilnín.

Na pozemku v mieste plánovanej stavby sa nachádzajú fóliovníky so zastaralou konštrukciou a technológiou. Preto považujeme navrhované umiestnenie fóliovníka za výhodné.

Pozemok má rovinatý charakter.

K výrubu stromov nedôjde.

Cez pozemok prechádza rozvod VN, ktorý bude treba preložiť pred výstavbou. Prekládku rieši samostatný projekt.

Žiadne iné ochranné pásma nezasahujú na stavebný pozemok. Navrhovaná stavba sa nachádza mimo chránených území.

Hydrogeologické pomery

Hladina podzemnej vody v skúmanom území sa nachádza v hĺbke cca 5,0 m pod terénom v piesčitých íloch.

Vykonané prieskumy

Geodetické zameranie – k vypracovaniu projektovej dokumentácie bol dodaný geometrický plán, s výškopisom, ktorý vypracoval Ing. Attila Czírja, Trigons s.r.o., Komárno

Hydrogeologické pomery územia – v tejto fáze projektu nebol vykonaný podrobný hydrogeologický prieskum. Pre posúdenie vhodnosti pozemku na realizáciu investičného zámeru sme použili staršie prieskumné práce a skúsenosti z blízkeho okolia. Pred realizáciou odporúčame vyhotoviť inžiniersko-geologický prieskum na pozemok. Základovú škáru uvažujeme v min. hĺbke 1,0 m od upraveného terénu.

Príprava pre výstavbu

Pred začatím výstavby je potrebné:

- Vytýčiť všetky inžinierske siete, aby v žiadnom prípade nedošlo k ich poškodeniu ani úrazu!
- Vykonať preložku VN vzdušného vedenia, ktorá vedie priamo cez pozemok na ktorom sa plánuje postaviť fóliovník. Preložka je riešená v samostatnej projektovej dokumentácii.
- Demontáž jestvujúcich, zastaralých fóliovníkov (podľa potreby môžu byť použité na inom mieste)
- Vykonať hrubé terénne úpravy, ktorými sa zrovná terén.
- Stavenisko a výkopy je potrebné označiť a zabezpečiť proti vstupu nepovolaným osobám, alebo pádu osôb do výkopu. Pred realizáciou stavby sa vybavujú všetky potrebné súhlasy k realizácii od zainteresovaných orgánov štátnej správy.

8. Urbanistické, architektonické a dispozičné riešenie stavby

Urbanistické riešenie

Pri urbanistickom riešení sa vychádzalo hlavne z polohy stavby, z požiadaviek investora a z prístupu na pozemok.

Prístup k budove je navrhnutý pomocou jestvujúcej areálovej komunikácie.

Presné umiestnenie a vzdialenosť od hraníc pozemkov je znázornený na výkrese D – Koordinačná situácia.

Architektonické a dispozičné riešenie

Fóliovník bude využívaný na komerčné pestovanie zeleniny.

Navrhovaný je typizovaný profesionálny fóliovník, ktorý sa dodá so všetkými potrebnými certifikátmi a dokumentmi.

Fóliovník bude typickým poľnohospodárskym objektom, kde architektonický výraz vychádza z funkcie objektov. Opláštenie fóliovníka bude tvoriť dvojité nafukovaná fólia.

Navrhovaná budova bude jednopodlažná s obdĺžnikovým pôdorysom, so strechou skladajúcou sa z 11 lodí šírky 12,8 m = 140,8 m, rovnomerných oblúkov tradičného fóliovníkového tvaru postavených na oceľových stĺpoch. Navrhovaná dĺžka 58 x 3,0 m = 174,0 m. Výška stĺpov bude 5,50 m, celková výška min. 9,0 m!

Dispozičné riešenie je navrhnuté podľa požiadaviek investora, zohľadňujúc použitú technológiu. Fóliovník bude delený na dve pestovateľské plochy a na dekontaminačnú zónu. Na dekontaminačnú zónu je vyčlenené 12,80 x 12,00 m.

V strede fóliovníka bude betónová komunikácia šírky 4,00 m. Komunikácia do dekontaminačnej zóny bude mať šírku 3,0 m.

Vchody budú situované na severozápadnej, juhovýchodnej a na juhozápadnej strane.

Na prístup do fóliovníka budú slúžiť oceľové brány 3,00 x 4,00 m s výplňou z komôrkovej polykarbonátovej platne. Počet 2 kusov. Do dekontaminačnej zóny z vonkajšieho priestranstva je navrhnutá manuálna sekčná brána 4,0 x 4,0 m z pestovateľskej plochy rýchlonavijacia brána 3,00 x 4,00 m.

9. Napojenie stavby na inžinierske siete

Nové prípojky pre navrhovaný fóliovník nie sú navrhované. Rozvody elektrickej energie a vody sa napoja na jestvujúce rozvody v areály.

Napojenie na elektrickú energiu

Navrhovaná stavba bude napojená na rozvod NN z existujúceho rozvádzača, ktorá sa nachádza vedľa areálovej komunikácie na juhozápadnej strane.

Napojenie na závlahovú vodu

Nový závlahový systém sa napojí na jestvujúci závlahový systém, ktorý má dostatočnú kapacitu aj pre navrhovaný fóliovník.

Na zavlažovanie bude použitá primárne dažďová voda, ktorá sa bude zbierať do jestvujúcej nádrže.

10. Geodetické pomery a vytýčenie stavby

Vytýčenie sa prevedie podľa výkresu F.2 – Situácia. Stavbu vytýči zodpovedný geodet. Výška 0,000 je úroveň navrhovanej betónovej komunikácie vo fóliovníku.

Požiadavky na vytýčenie:

- priečny sklon nie je povolený.
- pozdĺžny sklon – max. 1,0%, navrhovaný je 0,5 %.

11. Klimatické pomery

Na základe klimatických pomerov zaradujeme stavenisko do oblasti s najnižšou priemernou vonkajšou teplotou -11°C, ktorý je charakterizovaný ako teplý, suchý s miernou zimou a dlhším slnečným svitom.

12. Hygienické požiadavky

Fóliovník má prirodzené osvetlenie a vetranie zabezpečené pomocou strešných okien a dvojkrídlových posuvných brán.

Počas výstavby budú využívané jestvujúce hygienické zariadenia v areály.

13. Bezpečnostné požiadavky

Opatrenia z hľadiska bezpečnosti práce a ochrany zdravia zabezpečia jednotliví dodávatelia prác. Od začiatku prác musí byť na stavenisku zaistená bezpečnosť a ochrana zdravia všetkých pracovníkov.

Treba dodržať najmä predpisy bezpečnosti práce:

- zákon č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov;
- nariadenie vlády č. 396/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko;
- nariadenie vlády č. 392/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri používaní pracovných prostriedkov;
- vyhláška č. 508/2009 Z. z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti 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 v znení neskorších predpisov;
- vyhláška č. 356/2007 Z. z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o požiadavkách a rozsahu výchovnej a vzdelávacej činnosti, o projekte výchovy a vzdelávania, vedení predpísanej dokumentácie a overovaní vedomostí účastníkov výchovnej a vzdelávacej činnosti;
- nariadenie vlády č. 395/2006 Z. z. o minimálnych požiadavkách na poskytovanie a používanie osobných ochranných pracovných prostriedkov;
- vyhláška 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 v znení neskorších predpisov.

14. Starostlivosť o životné prostredie

Objekt je navrhnutý na princípe maximálnej ochrany životného prostredia najmä v jeho zložkách ochrany vôd a podzemia.

Zdroje znečistenia ovzdušia

Počas výstavby a počas prevádzky sa nepredpokladá znečistenie ovzdušia, resp. predpokladá sa zanedbateľný dosah na životné prostredie.

Fóliovník nebude vykurovaný.

Odvodnenie strechy

Dažďové vody budú zbierané do jestvujúcej závlahovej nádrže, v prípade nevyužitia budú odvádzané do jestvujúceho vsakovacieho systému.

.

Údaje o odpadoch

Nakladanie s odpadmi bude riešené v súlade s platnou legislatívou, kde princípmi bude:

- prevencia vzniku odpadov
- zhodnocovanie odpadov
- správne zneškodňovanie odpadov

Pri stavebnej činnosti počas výstavby vznikne tento druh odpadu:

Stavebný odpad – zvyšky materiálov vzniknuté počas stavebných prác

Stavebný odpad bude odvážaný na základe zmluvy s technickými službami na skládku odpadov.

Vzniknutý odpad zatriedujeme podľa vyhlášky vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje katalóg odpadov

<u>Podskupina a druh odpadu</u>	<u>kód odpadu</u>	<u>druh</u>	<u>množstvo (t)</u>
15 OBALY			
o obaly z papiera a lepenky	150101	O	0,10
o obaly z plastov	150102	O	0,10
o zmiešané obaly	150106	O	0,20
17 STAVEBNÉ ODPADY A ODPADY Z DEMOLÁCIÍ			
o betón	170101	O	1,00
o drevo	170201	O	0,10
o bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 170301	170302	O	0,01
o železo a oceľ	170405	O	0,10
o káble iné ako uvedené v 170410	170103	O	0,01

- o zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné

ako uvedené v 170901, 170902, 170903 170904 O 0,50

20 KOMUNÁLNE ODPADY VRÁTANE ICH ZLOŽIEK ZO SEPAROVANÉHO ODPADU

- o plasty 2000139 O 1,30 t

spolu: 3,42 t

Komunálny odpad

Odvoz komunálneho odpadu počas výstavby zabezpečí dodávateľ na základe zmluvy na skládku. Komunálny odpad bude zbieraný do plastových vriec alebo do kontajnerov a do odvozu skladovaný na vyčlenenom mieste.

20 KOMUNÁLNE ODPADY VRÁTANE ICH ZLOŽIEK ZO SEPAROVANÉHO ODPADU

- o zmesový komunálny odpad 200301 O 0,50 t

Počas prevádzky:

Vybudovaním fóliovníka sa nemení charakter a množstvo vzniknutého odpadu, lebo pozemok je využívaný aj v súčasnosti na rovnaký účel. Odvoz komunálneho odpadu z areálu je zabezpečený. Vzniknutý biologický odpad sa bude aj naďalej kompostovať.

Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie

Počas výstavby bude v priestore stavby zvýšený pohyb stavebných mechanizmov. Tento zvýšený pohyb svojim hlukom a znečistením ovzdušia, prašnosťou a výfukovými plynmi lokálne ovplyvní životné prostredie. Tento vplyv bude minimálny a krátkodobý.

Počas prevádzky nemožno očakávať nepriaznivý vplyv na životné prostredie.

15. Technológia pestovania

Popis technológie výroby

V navrhovanom fóliovníku sa uvažuje s pestovaním zeleniny. Technológia výroby bude rovnaká ako v jestvujúcich fóliovníkoch. V podstate sa rozšíri pestovateľská plocha s potrebnými rozvodmi. Vybudované technické zariadenie a sociálne vybavenie kapacitou postačuje aj pre nový fóliovník.

Nakúpené sadenice sa dopestujú do dospelých rastlín. Dopestované plody sa zbierajú a predávajú veľkoodberateľom a maloodberateľom. Použitá technológia je hydroponická závlaha a výživa rastlín. Rastliny budú pestované v substráte položenom na závesných žľaboch. Na závlahu sa použije dažďová voda zo striech fóliovníkov, ktorá sa zachytáva v dažďových žľaboch, odtiaľ je odpadmi vedená do zvodov a dažďovou kanalizáciou do otvorenej nádrže. Z nádrže je dažďová voda čerpaná do vnútorných nádrží, kde sa mieša s užitkovou vodou zo studne. Takto pripravená voda sa obohacuje

živinami a je distribuovaná do hydroponického systému. Celý proces je riadený počítačovým systémom Priva. Prívodný hydroponický systém zabezpečuje rastlinám dostatok vody a dostatok živín. Prebytočná voda je odvádzaná zbernou drenážnou kanalizáciou do nádrže umiestnenej na technologickej ploche fóliovníka. Využitá drenážna voda sa filtruje a recykluje do závlahového systému. Fóliovník bude vybavený vetraním, ktoré bude riadené počítačovým systémom Priva.

16. Konceptia požiarnej ochrany

Konceptia požiarnej ochrany je riešená v samostatnej časti. /Vid' textová časť E/.

17. Konštrukčné riešenie

Navrhovaný je typizovaný profesionálny fóliovník. Tento systém umožní úplné rozobratie nosnej konštrukcie.

Fóliovník musí spĺňať požiadavky normy EN 13031-1, ktorá bola schválená na priame používanie ako STN– Skleníky, príloha E4 Fóliovníky- Rozmery a konštrukcia. Navrhovaný model je navrhnutý na zaťaženie snehom (STN EN 13031-1) v zóne 3 (permanentné zaťaženie 82daN/m² a zaťaženie vetrom v zóne 4 (kategória terénu II, 96km/h), max. nadmorská výška 400m n.m.

Musí umožniť inštaláciu závesného pestovateľského žľabového systému – s max. zaťažením až 37kg/m² (žľab + rastliny).

Zemné práce

Zemné práce sa prevedú pri výkopoch základov a pri terénnych úpravách. Uvažujeme strojové, pri blízkosti inžinierskych sietí ručné výkopy. Vykopaná zemina sa použije na násypy a terénne úpravy po výstavbe, s prebytočnou zeminou nepočítame.

So spodnou vodou netreba uvažovať, predpokladaná ustálená hladina spodnej vody je na úrovni cca.- 5,0m.

Pred začatím stavebných prác treba vykonať hrubú niveláciu grédrovaním s presnosťou 5 cm tolerancie a zhutniť na požadovanú hodnotu. Únosnosť pôdy musí byť najmenej 0,18 N/mm².

Spätné zásypy stavebných jám budú realizované zhutnenou triedenou zeminou tak, aby nedochádzalo k poklesom terénnych úprav v okolí objektov, zeminu treba zhutniť na $E_{def} = 60\text{Mpa}$. Použitá zemina nesmie byť mokrá. Zásypy jednotlivých inžinierskych sietí sa zrealizujú podľa príslušných STN a predpisov.

Pri vykonávaní zemných prác je potrebné dodržiavať všetky ustanovenia STN 73 3050 – Zemné práce.

Zaťažovacie bloky

Oceľové stĺpy budú uchytené na betónové zaťažovacie bloky, ktoré budú osadené v zemi. Ich presný rozmer je daný výrobcom (podľa konštrukcie a zaťaženia) a statickým prepočtom pre konkrétne miesto uloženia (na základe geologického posudku, ktorý bude vyhotovený v ďalšej fáze projektových prác). Zaťažovacie bloky je nutné vyhotoviť s vysokou presnosťou.

Poznámka!

Rozmery zaťažovacích blokov v prípade, že v inžiniersko-geologickom prieskume sa zistia iné vlastnosti základovej pôdy ako predpokladáme budú upresnené vo vykonávacom projekte.

Oceľová nosná konštrukcia

Viacloďový tunel na stĺpoch kotvený do betónových blokov, s inštalovaným žľabom medzi oblúkmi, ktorý slúži na odvádzanie dažďovej vody, s obojstranným strešným vetraním na každej lodi.

Nosnú konštrukciu budú tvoriť oceľové rámy, ktoré budú galvanizované, alebo bude aplikovaná iná odolná ochrana všetkých hlavných oceľových prvkov fóliovníka (t.j. žľaby, stĺpy, prvky oblúka). Rámy sa skladajú zo stĺpov a z oblúkov.

Rozmer stĺpov bude 80x80mm, hr. steny profilu obvodových stĺpov 3mm resp. 2mm (vnútorné stĺpy). Stĺpy na čelových stenách budú mať rozmer 140x80x3mm. Vložky, ktoré budú osadené do betónových pätiiek majú rozmer na vonkajších stĺpoch 70x70x1600mm, hr. steny 2mm, resp. na vnútorných stĺpoch 70x70x1200mm hr. steny 1.5mm. V smere dĺžky fóliovníka sú stĺpy umiestnené 3,0m od seba, Hrúbka steny stĺpového profilu zabezpečuje extrémnu tuhosť konštrukcie. Výstuže medzi druhým a tretím stĺpom zabezpečujú stabilitu aj pri extrémnych klimatických podmienkach.

Oblúky sú navrhované z oceľových rúr d90mm oválneho tvaru. Pod hlavným oblúkom je namontovaný pomocný konštrukčný rám, Ø32 a Ø45mm. Odstup medzi dvoma oblúkmi je 3 m. Štít je podporený trubkami v tvare V, ktoré slúžia na stuženie profilu na štíte a ako oj vetracieho okna. V štíte bude osadený profil 60x35mm.

Žľabové profily majú aj funkciu priečneho trámu, špeciálne navrhnutý tvar sa nasúva na stĺpy. Navrhované žľabové profily majú rozvinutú šírku 555mm, hrúbka steny plechu je 1.5mm. Do tvarovaného kraja sa skrutkujú spojovacie prvky, pomocou ktorých sa inštalujú oblúky.

Všetky profily obdĺžnikového alebo štvorcového prierezu budú mať okrem zinkovania aj lakovaný povrch. Tento lakovaný povrch chráni kov proti bielej hrdzi. Vďaka tomuto lakovanému povrchu dosahuje odolnosť voči korózii úroveň niekoľkonásobne vyššiu ako pre zinkovanie Z450 a vyššie.

Poznámka!

Uvedené rozmery konštrukčných prvkov sú informatívne. V každom prípade sa požaduje, aby dodávateľ súlad navrhutej konštrukcie s normou STN EN 13031-1 potvrdil prehlásením o zhode, s uvedením konkrétneho miesta a podmienok, resp. zaťaženia snehom, zaťaženia vetrom, technológiami a rastlinami v zmysle požadovaných parametrov uvedených v tejto technickej správe.

Opláštenie

Navrhovaný fóliovník bude vybavený systémom na nafukovanie fóliového „vankúša“ pomocou turbín. Vzduch z interiéru sa vháňa medzi dve vrstvy fólie, kde táto vzduchová medzera má funkciu tepelnej izolácie. Vzduch z turbín je vháňaný medzi dve vrstvy pomocou rúr. Jednotlivé časti opláštenia sú prepojené ohybnou hadicou. Použité dve vrstvy fólie majú efekt rozptylu svetla, čo zabráni „spáleniu“ rastliny spôsobené silnými slnečnými lúčmi. Nafukovanie fólie je navrhnuté aj na bočných stranách, ako aj na čele fóliovníka. Fixácia fólie je riešená pomocou klipových pásov na prvom a poslednom oblúku. Na strope sa fólia uchyťava taktiež pomocou klipov. Pri vetracích strešných oknách je fóliový pás prerušený.

Dvojitou nafukovanou fóliou dosiahneme energetickú úsporu až 25-30%. Vďaka nafúknutiu fólie zabezpečíme dlhšiu životnosť fólie a vyššiu priepustnosť svetla aj po rokoch používania.

Navrhovaná je špeciálna koextrudovaná trojvrstvová fólia s dlhou životnosťou. Garancia na 48 mesiacov. Fólia je navrhovaná priehľadná s vysokou difúziou svetla, hrúbka 180 mikrónov. Vnútoraná vrstva bude mať protikondenzačný povlak. Na čele a bočnej stene je navrhnutá 200 mikrónová fólia bez protikondenzačného činidla.

Na fóliu požadujeme garanciu minimálne 48 mesiacov. /skutočnú životnosť fólie predpokladáme na min. 8 rokov/

Vetranie

Navrhnuté je stropné vetranie na obe strany strechy. Bude ovládané pomocou elektromotorov, budú riadené centrálnou ovládaciou jednotkou. Ovládač je vybavený senzormi: meranie teploty vzduchu, meranie rýchlosti vetra, senzor dažďa, senzor vlhkosti vzduchu. Vetracie okno zaberá cca 20% celkovej plochy strechy.

Šírka jedného okna je min. 1,8 m. Okná sa otvárajú na jednej strane strechy naraz v jednom bloku. Jedno okno je ovládané jedným motorom, každých 3,0 m bude okno stabilizované pomocou ozubennej lišty, v ktorej sa pohybuje ozubené koleso, napojené na tyč po celej dĺžke fóliovníka.

T.j., keď počítač na základe informácií zo senzorov zapne motory, motor poháňa jednu tyč- oj, na ktorej sú ozubené kolesá, ktoré potom pohybujú všetky ozubené pásy. Tento systém zabráni prehnutiu a deformácii okna.

Navrhovaná veľkosť otvoru pri plnom otvorení okna je 180cm. Tesnenie okien bude zabezpečené gumeným profilom.

Aby kondenzát z okien neodkvapkával, navrhujeme systém ktorý ho zbiera do vnútra profilu a následne odvádza do exteriéru. Zber kondenzátu mimo okien bude zabezpečené do hlavných žľabov z vnútornej strany opláštenia. Okrem týchto profilov navrhujeme na zber kondenzovanej vody spodný hliníkový žľab, ktorý sa inštaluje pod hlavný oceľový žľab.

Sokel

Sokel do výšky min. 0,3 m budú tvoriť sendvičové PUR/PIR panely hr. 40 mm.

Podlaha

Podlahu v celom pestovateľskom bloku bude tvoriť vyrovnaná zemina, ktorá bude prekrytá čierno-bielou kryciou fóliou, hrúbka 100 mikrónov, s vysokou UV stabilizáciou. Farba žiarivo biela.

Navrhované komunikácie hrúbky 160 mm, šírky 4,00 m, resp. 3,00 m a podlaha dekontaminačnej zóny, budú z drábkobetónu, povrch v kvalite priemyselnej podlahy. Podkladová vrstva bude z drveného kameniva.

Tepelná a tieniaca clona

Konštrukcia umožní použitie energetickej a tieniacej clony.

Brány

Na prístup do fóliovníka budú slúžiť oceľové brány 3,00 x 4,00 m s výplňou z komôrkovej polykarbonátovej platne. Počet 2 kusov. Do dekontaminačnej zóny z vonkajšieho priestranstva je

navrhnutá manuálna sekčná brána 4,0 x 4,0 m z pestovateľskej plochy rýchlonavíjacia brána 3,00 x 4,00 m.

18. Technické zariadenie stavby

Nové napojenie na inžinierske siete nie sú potrebné, jestvujúce prípojky vyhovujú pre navrhovaný fóliovník. Navrhované rozvody sa napoja na jestvujúce areálové rozvody.

Elektroinštalácie

Predmetom projektu je:

- Napájanie rozvádzača RH
- Napájanie technologických zariadení
- Spoločná uzemňovacia sústava
- MaR, rozšírenie systému PRIVA

Ovládacia jednotka PRIVA bude ovládať:

- vetracie okná
- závlahový systém
- nepriamo (manuálne nastavené) nafukovanie fóliového vankúša.

Poznámka: podrobnosti vid' časť projektu: I. Elektroinštalácie

Závlahový systém

Závlahový systém nového fóliovníka bude napojený na jestvujúci už vybudovaný závlahový systém, ktorý má dostatočnú kapacitu aj pre navrhovaný fóliovník. Budova sa napojí na jestvujúci areálový rozvod vody HDPE. Napojenie musí byť realizované v nezámrznej hĺbke.

Jestvujúci systému zavlažovania na báze najmodernejších technológií zabezpečí prípravu a dopravu živného roztoku pre závlahu kultúr bodovými kvapkovačmi a ďalej odvedenie a recykláciu prebytočného živného roztoku. Navrhované vedenia budú položené na zem. Navrhujeme mikrozávlahu s presným dávkovaním ku každej rastline.

Na zavlažovanie vo fóliovníku bude použitá dažďová voda zo strechy a voda z vlastného vybudovaného systému s automatickou čerpacou stanicou. Táto surová voda je napojená na riadiace a miešacie zariadenie centrálného automatického systému prípravy a dopravy živných roztokov. Príprava živín sa zabezpečí pre kvapkovú závlahu dávkovaním živných roztokov do vody na základe snímanej vodivosti a hodnôt pH závlahovej vody. Úprava závlahovej vody sa prevádza v miešacom prístroji. Kontrola koncentrácie hnojív v živných roztokoch je zabezpečená počítačovou jednotkou, ktorá je určená pre zavlažovanie a hnojenie. Súčasťou zariadenia pre prípravu a miešanie živných roztokov sú nádrže na materské koncentráty živných roztokov. Táto zásoba je dostatočná na min. jednodňovú prevádzku bez ďalšieho dopĺňania čerstvou vodou.

Poznámka: podrobnosti vid' časť projektu: H. Závlahový systém.

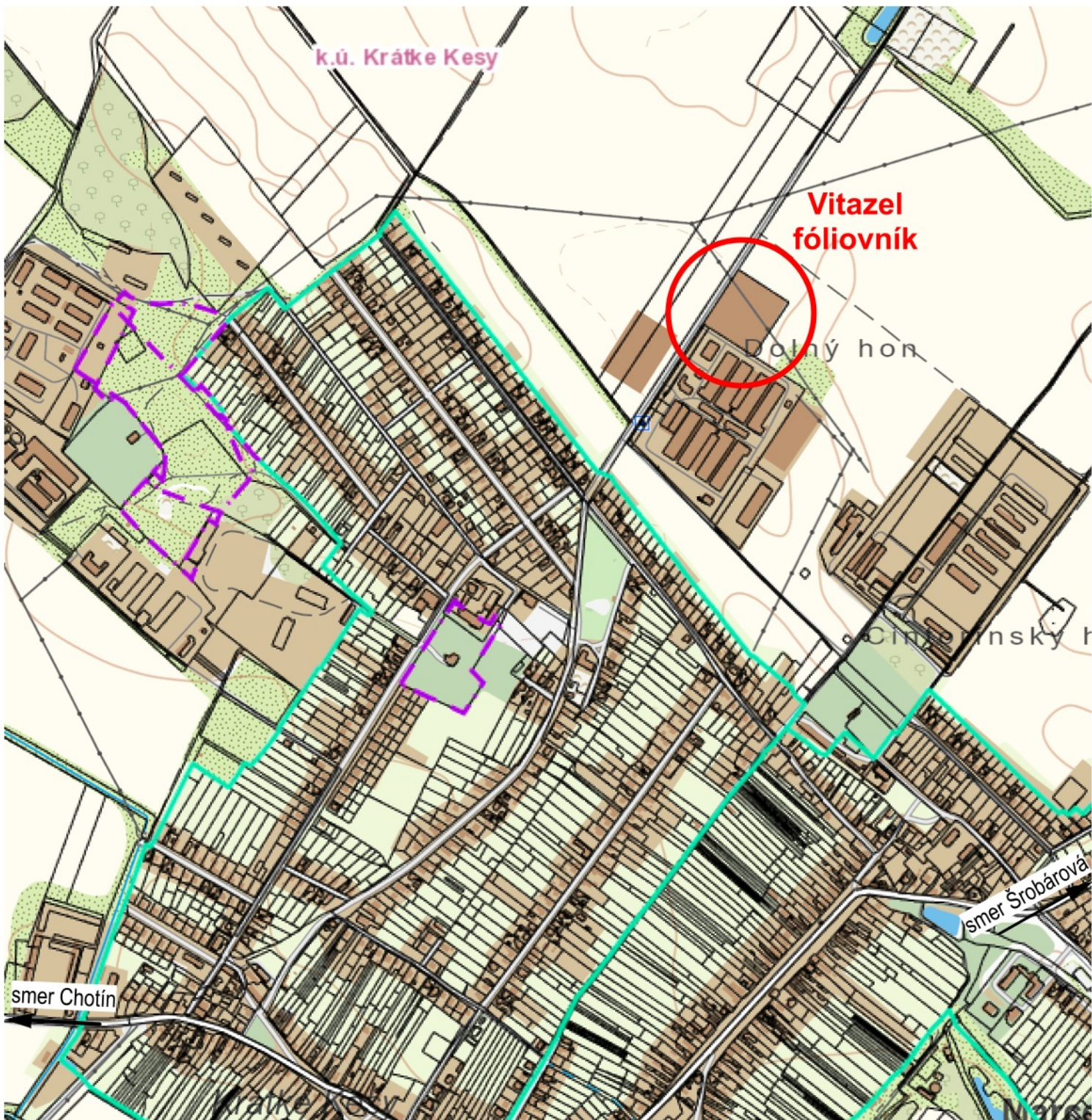
19. Záver

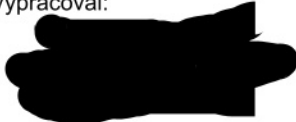
Vybudovanie fóliovníka sa bude vykonávať podľa platných predpisov, noriem a zákonov a so súhlasom príslušných schvaľovacích orgánov.

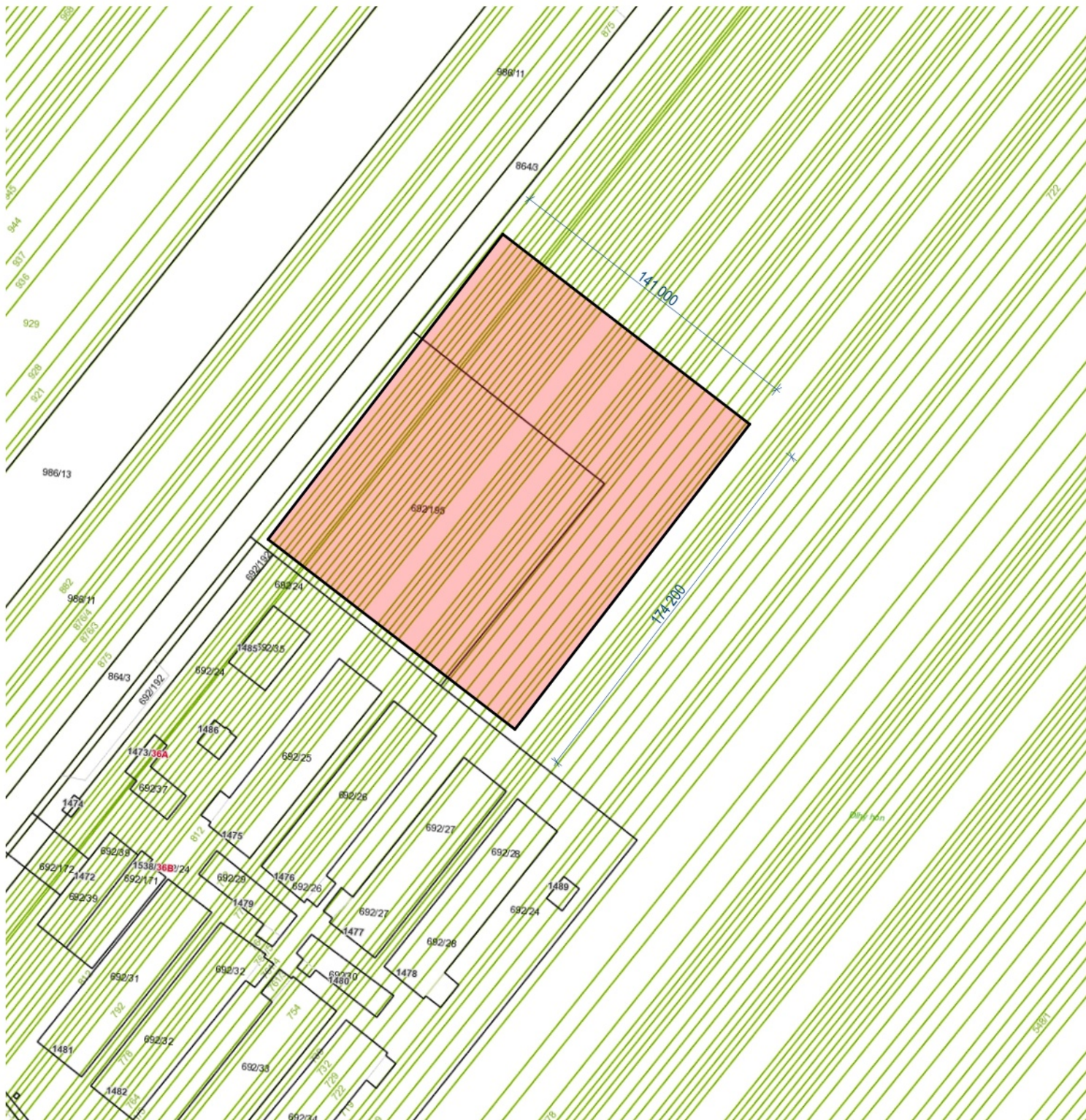
Pri realizácii budú zohľadnené pripomienky a požiadavky schvaľovacích orgánov.

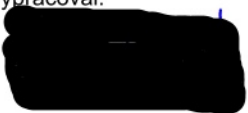
október 2024

Vypracoval: Ing. Ladislav Molnár



Investor:	VITA - ZEL & company s.r.o., Marcelová		 LADISLAV MOLNÁR STAVEBNÝ INŽINIER 925 81 Diakovce 104, tel. 0911 808 511 mail: molnar.l100@gmail.com
Názov stavby:	FÓLIOVNÍK		
Miesto stavby:	Marcelová, k.ú. Krátke Kesy, parc. č.: C 692/195, 692/24		
Účel projektu:	projekt pre stavebné konanie		
Názov výkresu:	Situácia širších vzťahov		
Zodpovený projektant:	Vypracoval:	Kontroloval:	Dátum: november 2024
Ing. arch. Zdenko Šabík	 Ing. Ladislav Molnár	Ing. arch. Zdenko Šabík	Mierka: 1:10000
			B



Investor:	VITA - ZEL & company s.r.o., Marcelová		 LADISLAV MOLNÁR STAVEBNÝ INŽINIER 925 81 Diakovce 104, tel. 0911 808 511 mail: molnar.1100@gmail.com
Názov stavby:	FÓLIOVNÍK		
Miesto stavby:	Marcelová, k.ú. Krátke Kesy, parc. č.: C 692/195, 692/24		
Účel projektu:	projekt pre stavebné konanie		
Názov výkresu:	Zákres do katastrálnej mapy		
Zodpovený projektant:	Vypracoval:	Kontroloval:	Dátum: november 2024
Ing. arch. Zdenko Šabík	 Ing. Ladislav Molnár	Ing. arch. Zdenko Šabík	Mierka: 1:2500
			C

Názov projektu: **Fóliovník**

STAVEBNÉ RIEŠENIE

PROJEKT PRE STAVEBNÉ KONANIE

Miesto stavby: **Marcelová, k.ú. Krátke Kesy**

Investor: **VITA-ZEL & company, spol. s r.o.**

Zodpovedný projektant: **Ing. Arch. Zdenko Šabík**

Hlavný inžinier projektu, vypracoval: **Ing. Ladislav Molnár**

november 2024



Obsah stavebnej časti

F.1 Technická správa

F.2 Situácia

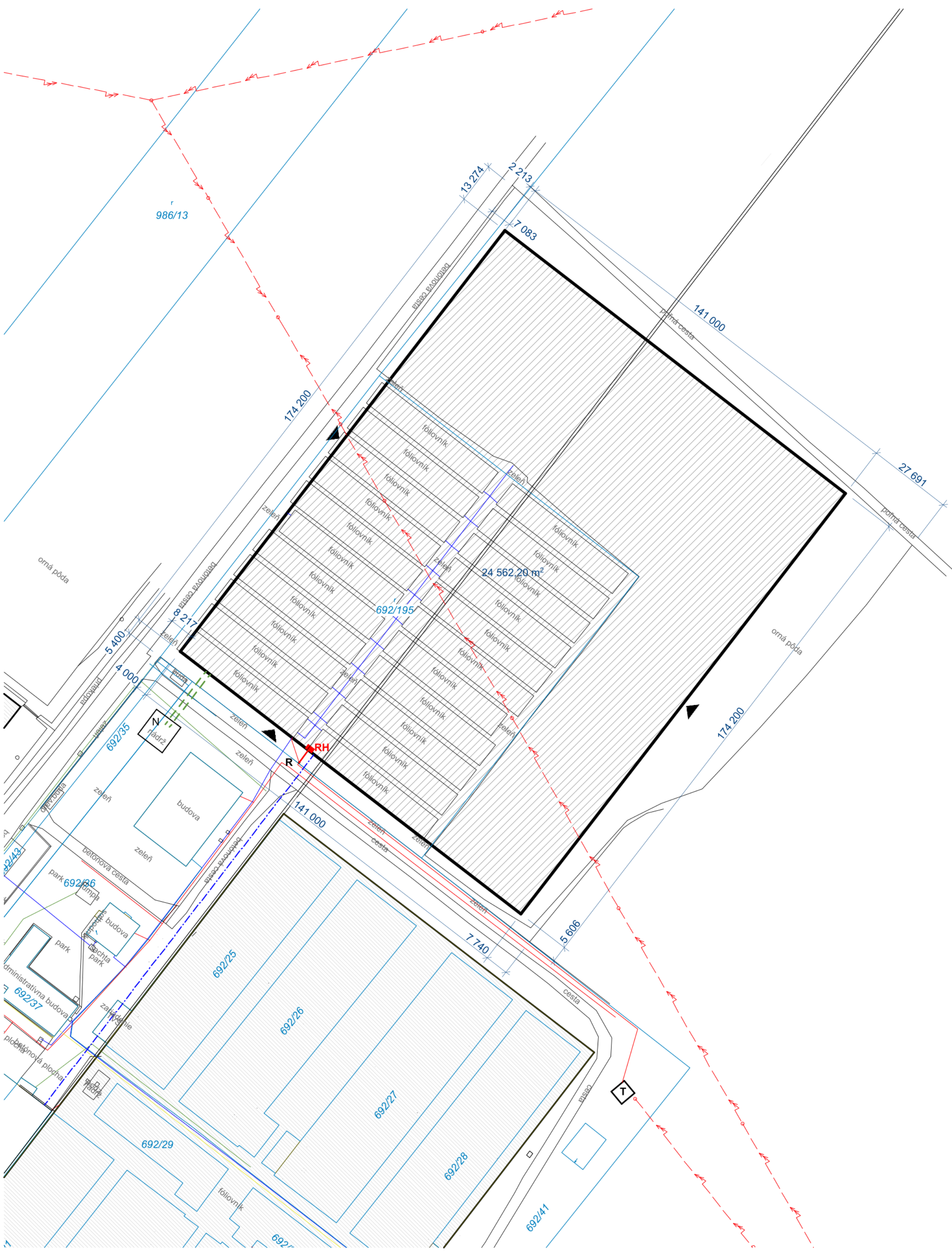
F.3 Pôdorys základov

F.4 Pôdorys prízemí

F.5 Priečny a pozdĺžny rez

F.6 Pohľady

F.7 Pohľady



Dlhý hon

LEGENDA

jestvujúce stavebné objekty a inž. siete

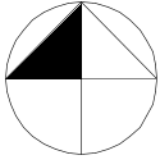
- Jestvujúce fóliovníky
- Jestvujúci rozvod závlahovej vody
- Jestvujúci areálový rozvod vody
- Jestvujúci vzdušný rozvod elektriny VN
- Jestvujúce areálové rozvody elektriny NN
- Jestvujúci areálový dažďovej kanalizácie
- N Jestvujúca nádrž na zber dažďovej vody
- T Jestvujúca trafostanica
- R Jestvujúci rozvádzač NN

navrhované stavebné objekty a inž. siete

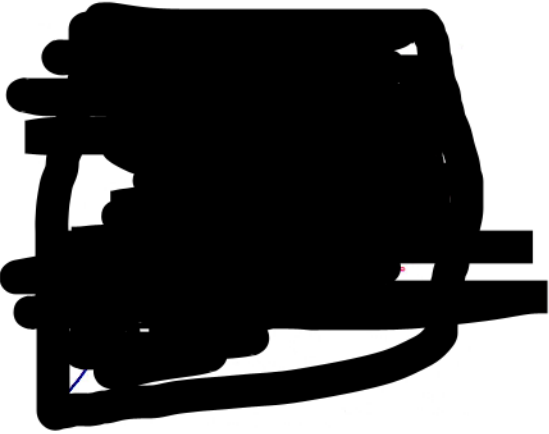
- Navrhovaný fóliovník
- Navrhovaná dažďová kanalizácia
- Navrhovaný areálový rozvod elektriny
- RH Navrhovaný rozvádzač elektriny

POZNÁMKA

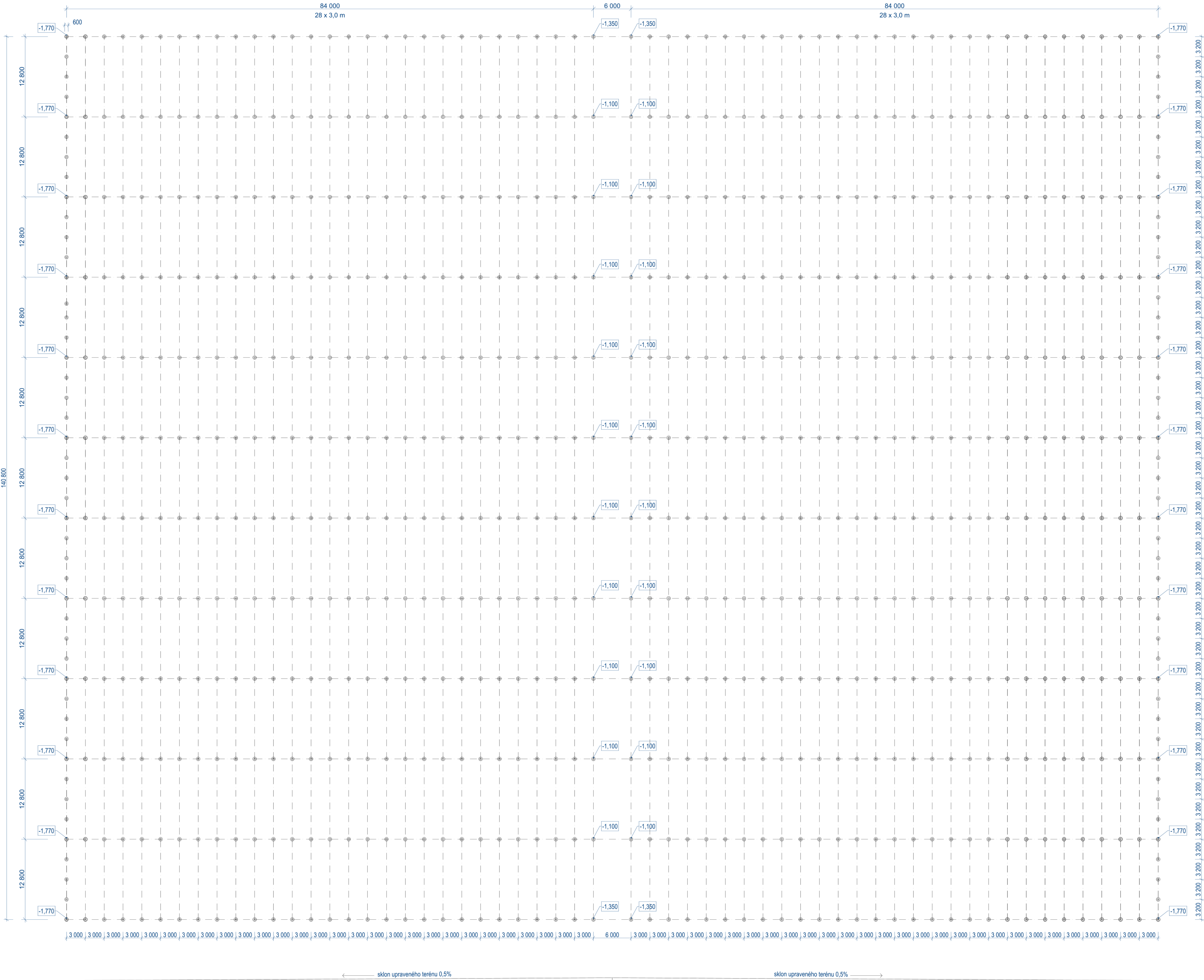
Preložku VN vedenia, ktorá prechádza cez pozemok rieši iný projekt.



±0,000= 118,8 m n.m.

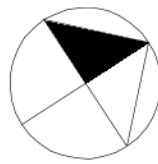


Investor: VITA - ZEL & company s.r.o., Marcelová			 LADISLAV MOLNÁR <u>STAVEBNÝ INŽINIER</u> 925 81 Diakovce 104, tel. 0911 808 511 mail: molnar.100@gmail.com
Názov stavby: FÓLIOVNÍK			
Miesto stavby: Marcelová, k.ú. Krátke Kesy, parc. č.: C 692/195, 692/24			
Účel projektu: projekt pre stavebné konanie			
Názov výkresu: Situácia			Dátum: november 2024
			Mierka: 1:1000
Zodpovený projektant:	Vypracoval:	Kontroloval:	F.2
Ing. arch. Zdenko Šabík	 Ing. Ladislav Molnár	Ing. arch. Zdenko Šabík	

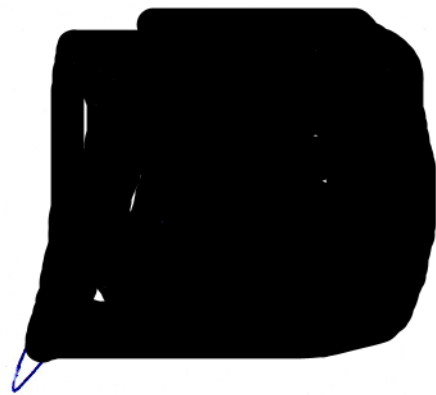


POZNÁMKY

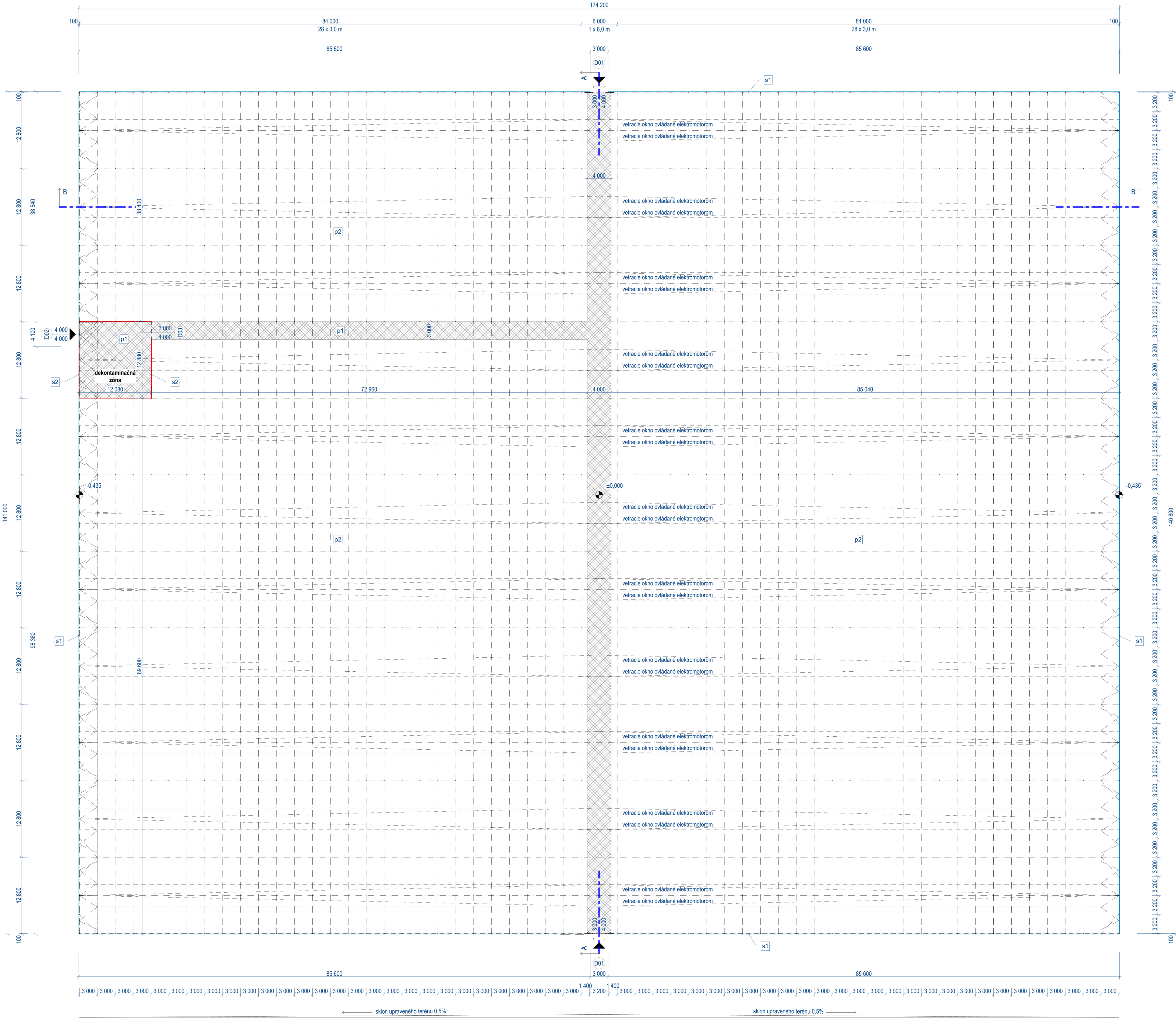
- Betón základov min. pevnosť C16/20
- Fóliovník má byť postavený na vyrovnaný a vyspádovaný terén. Základová špára musí byť na ustálenej zemine vhodnej nosnosti, nemôže byť na násype
- Vytýčenie fóliovníka - hlavná os bude rovnobežná s juhozápadnou hranicou pozemku č. 692/195
- Vytýčovací rovina - je konečná úroveň vnútornej podlahy, ktorá bude naklonená od vodorovnej polohy 0,5%.
- Priechy sklon nie je povolený.
- Hĺbka založenia:
 - Vonkajšie stĺpy (aj pomocné na prednej a zadnej strane) min. 1,35 m od upraveného terénu
 - Vnútorne stĺpy min. 1,10 m od upraveného terénu
- Priemer základových páteí 600 mm



±0,000= 118,8 m n.m.



Investor: VITA - ZEL & company s.r.o., Marcelová		LADISLAV MOLNÁR STAVEBNÝ INŽINIER 925 81 Diakovce 104, tel: 0911 808 511 mail: molnar1100@gmail.com
Názov stavby:	FÓLIOVNÍK	
Miesto stavby:	Marcelová, k.ú. Krátke Kesy, parc. č.: C 692/195, 692/24	
Účel projektu:	projekt pre stavebné konanie	
Názov výkresu: Pôdorys základov		Dátum: november 2024
Zodpovený projektant:	Vypracoval:	Mierka: 1:300
Ing. arch. Zdenko Šabík	Ing. Ladislav Molnár	
Kontroloval:		
Ing. arch. Zdenko Šabík		



LEGENDA

- OPLÁŠTENIE
- s1 - Dvojitá nafukovaná fólia
 - s2 - Deliaca stena z komôrkových polykarbonátých platní hr. 10 mm
 - s3 - Sokel z PUR panelu v= 350mm, hr. 40 mm

PODLAHA

- p1 - chodník a podlaha dekontaminačnej zóny
- priemyselná betónová podlaha so vsypom 160 mm
 - zhrutnené lôžko zo štrkodrviny 0-63 300 mm
 - zemina

p2 - podlaha pestovateľskej plochy

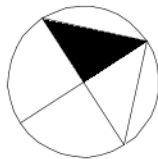
- čierno-biela krycia fólia 1 vrs.
- vyrovnaná zemina

BRÁNY

- D1 - posuvná brána, šírka 3,0 m, výška 4,0 m
- D2 - manuálna sekčná brána, šírka 4,0 m, výška 4,0 m
- D3 - rýchlonaťahovacia brána, šírka 3,0 m, výška 4,0 m

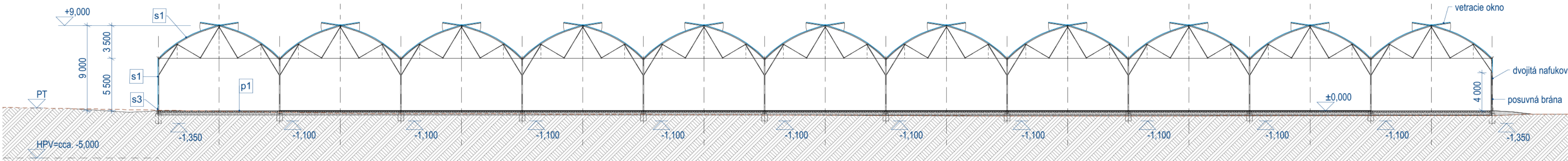
POZNÁMKY

- Typizovaný profesionálny fóliovník s certifikátmi
- Terén pod navrhovaným fóliovníkom musí byť vyrovnaný a vyspádovaný.
- Vytýčenie fóliovníka - hlavná os bude rovnobežná s juhozápadnou hranicou pozemku č. 692/195
- Vytýčovací rovina - je konečná úroveň vnútornej podlahy, ktorá bude naklonená od vodorovnej polohy 0,5%.
- Priečny sklon nie je povolený.
- Pozdĺžny sklon (pozdĺž čiar zľabov) nesmie prekročiť 1% zároveň musí vyhovovať aj požiadavkám konkrétneho typu na maximálny povolený sklon, navrhovaný sklon 0,5%
- Minimálna celková výška fóliovníka bude 9,0 m
- Obojstranné strešné okno, minimálna šírka 1,8 m, minimálny uhol otvorenia 90 °
- Opláštenie: dvojitá nafukovaná fólia

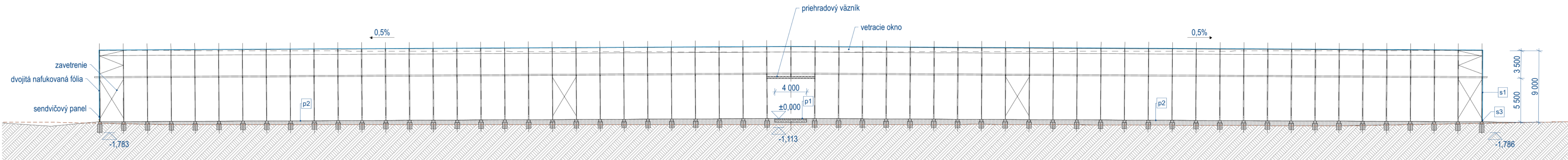


±0,000= 118,8 m n.m.

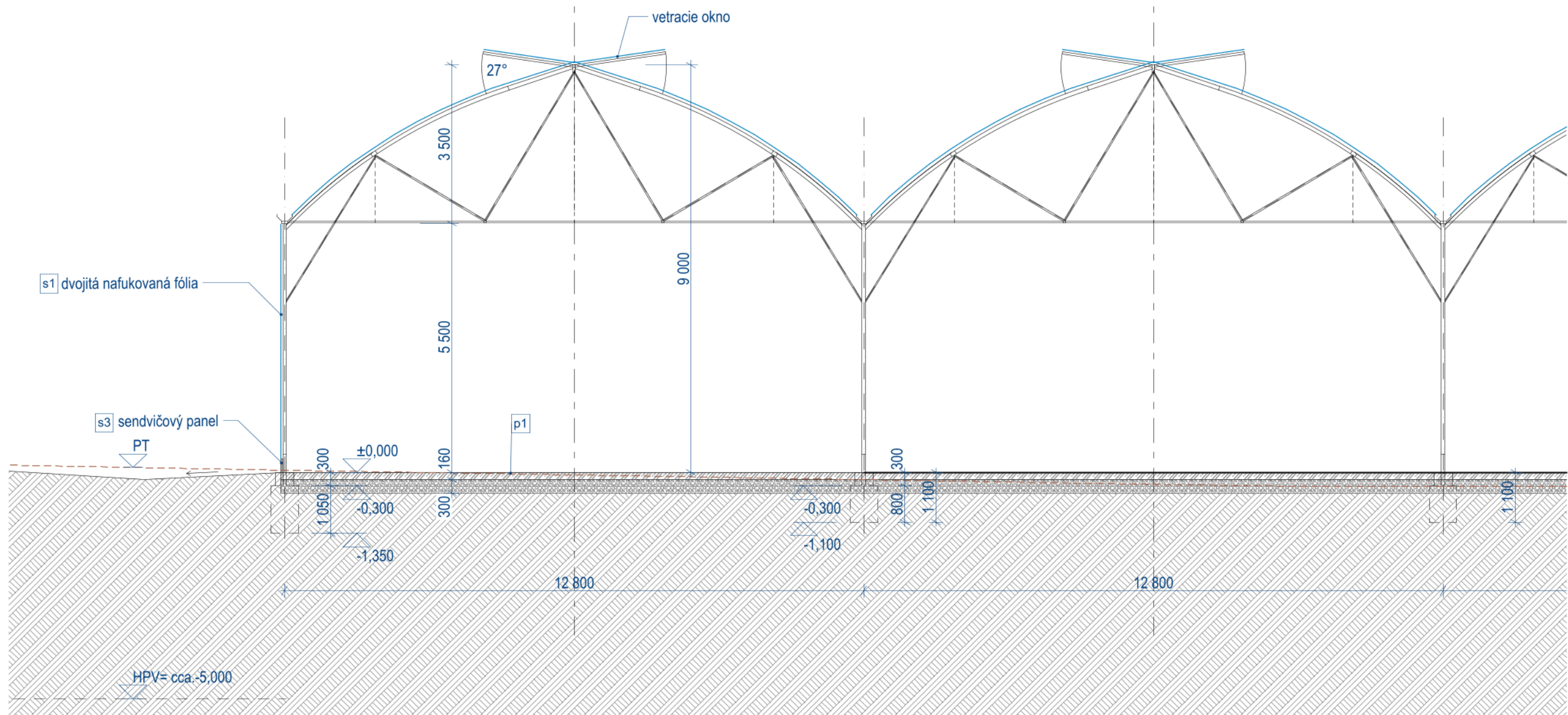
Investor:	VITA - ZEL & company s.r.o., Marcelová		 LADISLAV MOLNÁR STAVEBNÝ INŽINIER 925 81 Diakovce 104, tel: 0911 808 511 mail: molnar1100@gmail.com
Názov stavby:	FÓLIOVNÍK		
Miesto stavby:	Marcelová, k.ú. Krátke Kesy, parc. č.: C 692/195, 692/24		
Účel projektu:	projekt pre stavebné konanie		
Názov výkresu:	Pôdorys prízemia		
			Dátum: november 2024
			Mierka: 1:300
Zodpovedný projektant:	Vypracoval:	Kontroloval:	
Ing. arch. Zdenko Šabík	 Ing. Ladislav Molnár	Ing. arch. Zdenko Šabík	F.4



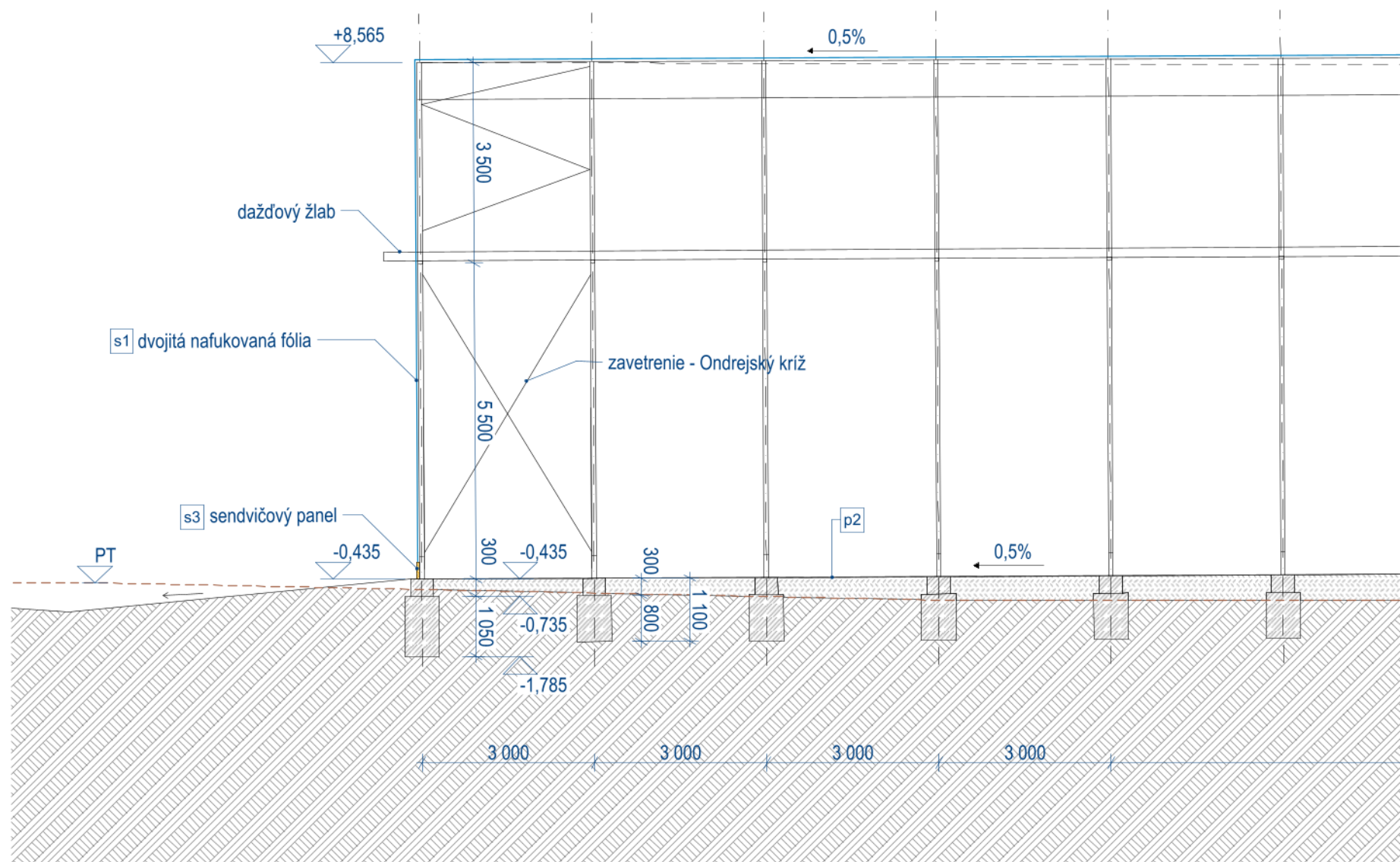
PRIEČNY REZ A-A 1:300



POZDĽÝNY REZ B-B 1:300



PRIEČNY REZ A 1:100



POZDĽÝNY REZ B 1:100

LEGENDA

- železobetón
- štrkodrvina
- zhutnený násyp
- pôvodný terén

OPLÁŠTENIE

s1 - Dvojitá nafukovaná fólia

s2 - Deliaci stena z komôrkových polykarbonátých platní hr. 10 mm

s3 - Sokel z PUR panelu v= 350mm, hr. 40 mm

PODLAHA

p1 - chodník a podlaha dekontaminačnej zóny

priemyselná betónová podlaha so vsypom 160 mm

zhutnené lôžko zo štrkodrviny 0-63 300 mm

zemina

p2 - podlaha pestovateľskej plochy

čierno-biela krycia fólia 1 vrs.

vyrovnaná zemina

±0,000= 118,8 m n.m.

Investor:	VITA - ZEL & company s.r.o., Marcelová	LADISLAV MOLNÁR STAVEBNÝ INŽINIER 925 81 Diakovce 104, tel. 0911 808 511 mail: molnar1100@gmail.com
Názov stavby:	FÓLIOVNÍK	
Miesto stavby:	Marcelová, k.ú. Krátke Kesy, parc. č.: C 692/195, 692/24	
Účel projektu:	projekt pre stavebné konanie	
Názov výkresu:	Priečny a pozdĺžny rez	Dátum: november 2024
Zodpovený projektant:	Ing. arch. Zdenko Šabík	Mierka: 1:300, 1:100
Vypracoval:	Ing. Ladislav Molnár	F.5
Kontroloval:	Ing. arch. Zdenko Šabík	