GAS FAMILIA, S.R.O. STARÁ ĽUBOVŇA
PREŠOVSKÁ 334/8
064 01 STARÁ ĽUBOVŇA

ZNÍŽENIE ENERGETICKEJ NÁROČNOSTI A ZVÝŠENIE EFEKTÍVNOSTI VO VÝROBE OVOCNÝCH PRODUKTOV

Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov

Bratislava 2023

OBSAH

OBSAH **2**
I. Základné údaje o navrhovateľovi **3**
1. Názov 3
2. Identifikačné číslo 3
3. Sídlo 3
4. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu obstarávateľa 3
5. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje kontaktnej osoby, od ktorej možno dostať relevantné informácie o navrhovanej činnosti a miesto na konzultácie 3

II. Názov zmeny navrhovanej činnosti **4**
III. Údaje o zmene navrhovanej činnosti **4**
1. Umiestnenie navrhovanej činnosti 4
2. Stručný opis technického a technologického riešenia 5
Existujúci stav (nulový variant) 5
Popis navrhovanej zmeny 5
Požiadavky na vstupy 9
údaje o výstupoch 14
3. Prepojenie s ostatnými plánovanými a realizovanými činnosťami v dotknutom území a možné riziká havárií vzhľadom na použité látky a technológie 19
4. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov 20
5. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch zmeny navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice 20
6. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia vrátane zdravia ľudí 21
6.1. Geomorfologické pomery 21
6.2. Horninové prostredie 21
6.3. Pôdne pomery 24
6.4. Klimatické pomery 25
6.5. Hydrologické pomery 26
6.6. Biotické pomery 29
6.7. Chránené územia 31
6.8. Krajina, krajinný obraz, scenéria 32
6.9. Stabilita krajiny 33
6.10. Obyvateľstvo 36
Sídla 38

IV. Vplyvy na životné prostredie a zdravie obyvateľstva vrátane kumulatívnych a synergických **42**
Vplyv na horninové prostredie a reliéf 42
Vplyvy na povrchové a podzemné vody 42
Vplyvy na ovzdušie a klímu 42
Vplyvy na pôdu 43
Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy 43
Vplyvy na krajinu 43
Vplyv na obyvateľstvo 44
Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na BIODIVERZITU, chránené územia a prvky ÚSES 45
Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia 45

V. Všeobecne zrozumiteľné záverečné zhrnutie **46**
VI. PRÍLOHY **49**
1. Informácia, či navrhovaná činnosť bola posudzovaná podľa zákona; v prípade, ak áno, uvedie sa číslo a dátum záverečného stanoviska, príp. jeho kópia 49
2. Mapy širších vzťahov s označením umiestnenia zmeny navrhovanej činnosti v danej obci a vo vzťahu k okolitej zástavbe ... 49
3. Dokumentácia k zmene navrhovanej činnosti 49

VII. dátum spracovania **50**
VIii. MENO, PRIEZVISKO, ADRESA a podpis SPRACOVATEĽA oznámenia **50**
ix. Podpis oprávneného zástupcu navrhovateľa **50**

I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

1. NÁZOV

GAS Familia, s.r.o. Stará Ľubovňa

2. IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO

31 691 552

3. SÍDLO

Prešovská 8
Stará Ľubovňa 064 01

4. MENO, PRIEZVISKO, ADRESA, TELEFÓNNE ČÍSLO A INÉ KONTAKTNÉ ÚDAJE OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU OBSTARÁVATEĽA

Ing. Štefan Zima , PhD., konateľ

GAS Familia, s.r.o. Stará Ľubovňa
Prešovská 8
Stará Ľubovňa 064 01

tel: +421 52 71 47 211
e-mail: zima@gas-familia.sk

5. MENO, PRIEZVISKO, ADRESA, TELEFÓNNE ČÍSLO A INÉ KONTAKTNÉ ÚDAJE KONTAKTNEJ OSOBY, OD KTOREJ MOŽNO DOSTAŤ RELEVANTNÉ INFORMÁCIE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A MIESTO NA KONZULTÁCIE

Ing. Michal Sivuľka

GAS Familia, s.r.o. Stará Ľubovňa
Prešovská 8
Stará Ľubovňa 064 01

tel. : +421 905 347 144
e-mail: gurman@ggurman.sk

II. NÁZOV ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Zníženie energetickej náročnosti a zvýšenie efektívnosti vo výrobe ovocných produktov

III. ÚDAJE O ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

1. UMIESTNENIE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Dotknuté územie navrhovanej zmeny činnosti je umiestnené v Prešovskom samosprávnom kraji, okrese Stará Ľubovňa, meste Stará Ľubovňa v katastrálnom území Stará Ľubovňa na parcelách KN-C číslo 651/2, 651/4, 654/1, 654/15, 654/11 v rámci existujúceho areálu navrhovateľa v okrajovej zóne zastavaného územia meste Stará Ľubovňa. Predmetné parcely sú umiestnené v zastavanom území obce a sú klasifikované ako Zastavané plochy a nádvoria a sú zapísané na listoch vlastníctva LV 419 (GURMAN, s. r. o.) a LV 6956 (GAS Familia, s.r.o.).

Obr.: Umiestnenie existujúcej prevádzky navrhovateľa



Zdroj: Google maps

Dotknutá lokalita je dopravne napojená na komunikáciu Prešovská /cestu tretej triedy č. 3120 s jej následným napojením na komunikáciu vyššieho rádu - cestu I. triedy č. 68 prepájajúcu mestá Mníšek nad Popradom, št.hr. – Stará Ľubovňa – Prešov. V Prešove križuje cestu I/18, pokračuje južným smerom ku križovatke s I/20 a v poslednom úseku ako privádzač k D1, kde končí na výjazde Prešov-juh.

2. STRUČNÝ OPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA

EXISTUJÚCI STAV (NULOVÝ VARIANT)

Dotknuté územie je umiestnené v okrajovej polohe mesta Stará Ľubovňa, na východe jeho zastavanej časti. Areál navrhovateľa je ohraničený frekventovanou Prešovskou ulicou. V tomto území sú prípustné aktivity terciárneho produkčného sektoru, dopravy, obchodu a služieb.
Severozápadným smerom od výrobného areálu sa nachádza zástavba rodinných domov, stavebných parciel určených na IBV a parciel v zmysle ÚP zamýšľané ako plochy občianskej vybavenosti a objektov autoservisu Palgut, ktoré sú prístupné prostredníctvom obslužnej komunikácie – ul. Duklianskych hrdinov a obslužnej komunikácie vedenej popri oplotení areálu spoločnosti GAS Familia. Oplotenie severozápadnej strany areálu spoločnosti je realizované z trojice na sebe naukladaných prefabrikovaných betónových panelov o výške cca 1 m (celková výška oplotenia je 3 m). Zo strany výrobného areálu je povrch druhého a tretieho prefabrikovaného panelu obložený zvukopohltivým štiepkocementovým obkladom o hrúbke cca 5 cm. Terén v okolí stavby je takmer rovinatý s miernym sklonom severozápadným smerom s poklesom do maximálne 2 výškových metrov oprosti úrovni terénu výrobného areálu.
V súčasnosti sa na dotknutej lokalite v mieste plánovanej výstavby objektu skladu výrobkov v areáli spoločnosti GAS Familia, s.r.o. nachádzajú staré murované jednopodlažné objekty administratívnej budovy a skladu určené na asanáciu, ako aj spevnené plochy.

Spoločnosť GAS Familia, s.r.o., vznikla v roku 1994 v meste Stará Ľubovňa, ktoré je už po stáročia známe tradíciou výroby rôznych kvalitných a rokmi overených alkoholických nápojov. Spoločnosť GAS Familia, s.r.o., na túto bohatú tradíciu nadviazala. Počas svojho pôsobenia sa z nej stala moderná a dynamicky sa rozvíjajúca spoločnosť, ktorá sa zaoberá výrobou kvalitných alkoholických nápojov. Dnešný moderný závod spoločnosti GAS Familia, s.r.o., vyrába kompletný sortiment niekoľkých desiatok druhov alkoholických nápojov a zahŕňa takmer všetky známe a žiadané druhy alkoholu. Medzi najúspešnejšie a najobľúbenejšie patrí kolekcia nápojov GORAL a SPIŠ ORIGINAL. Kvalita týchto značiek je každoročne oceňovaná a korunovaná oceneniami a zlatými medailami z celého sveta.

POPIS NAVRHOVANEJ ZMENY

Navrhovaná zmena činnosti rieši rekonštrukciu existujúcich skladových priestorov prostredníctvom asanácie starých murovaných jednopodlažných objektov administratívnej budovy a skladu a následnej výstavby jednopodlažného halového objektu s administratívnou časťou. Administratívna časť je umiestnená v severozápadnej časti budovy, jedná sa o dvojpodlažnú budovu bez podpivničenia, na streche je terasa - so stanovou strechou. Objekt sa navrhuje v severnej časti areálu navrhovateľa a bude mať z neho spoločný vstup.
Navrhovaná budova sa delí na dva dilatačné celky. Objekt administratívy sa navrhuje murovaný s nosnými železobetónovými konštrukciami stĺpov, prievlakov a stropov. Výplňové murivo tehlové. Objekt skladovacej haly sa navrhuje ako železobetónový skelet s obvodovými stenami z ľahkého obvodového plášťa v kombinácií s murovanými stenami. Zakladanie sa navrhuje na pilótach a základových železobetónových roštoch. Krovová konštrukcia

administratívnej časti je drevená. Strešná krytina sa navrhuje PVC imitácia dreveného šindľa. Časť fasády objektu bude obložená kamenným obkladom.

Dispozične je navrhovaný objekt rozdelený na dve časti:

- administratívna časť a technické zázemie
- skladovacia časť

Administratívna časť a technické zázemie
Zo spevnenej plochy pred halou sa po schodoch vchádza do zádveria administratívnej časti. Z chodby na prízemí je možný vstup do skladov cez zádverie haly, vstup do technických miestností, WC a schodiska.
Na poschodí je navrhnutá administratívna časť s dvomi kanceláriami, kuchynkou a WC. Na streche objektu je vyhliadková terasa prístupná z exteriérového schodiska.

Skladovacia časť
Skladovacia časť je prístupná z exteriéru cez zádverie. Na juhozápadnej a severovýchodnej obvodovej stene sú navrhnuté vstupné sekcionálne brány pre zásobovanie. Skladovacia časť je jednopodlažná so železobetónovými vstavkami s výškou kótou +4,300.

Členenie stavby na stavebné objekty
Stavba je členená na nasledovné stavebné objekty:
• SO 100 Búracie práce a HTÚ,
• SO 101 Objekt skladu výrobkov,
• SO 102 Areálový vodovod,
• SO 103 Spevnené plochy a terénne úpravy,
• SO 104 Areálová kanalizácia,
• SO 105 Areálový rozvod plynu.

Základné údaje charakterizujúce stavbu

Tab.: SO 101 Objekt skladu výrobkov

Podlažie	Zastavaná plocha (m²)	Úžitková plocha (m²)
Prízemie-1.NP	1910	1804,2
Poschodie-2.NP		304,10
Poschodie-3.NP		122,6
Spolu	1910	2230,90

Obostavaný priestor: 18 530 m^3

Stavebno-technické riešenie

Zemné práce, základy
Na základe zhodnotenia výsledkov inžiniersko-geologického prieskumu bude objekt založený hĺbkovo na razených pilótach. Pod nosnými stenami a stĺpmi objektu sú navrhnuté pilóty. Nad pilótami budú osadené základové rošty a pätky. Pilóty a hlavice budú realizované zo spevnenej pracovnej plochy umiestnenej nad hornou úrovňou pilótových hlavíc. Pilótovacia úroveň bude zrealizovaná v rámci prípravy HTÚ. Pred začatím zemných prác je nutné vytýčiť inžinierske

siete za účasti jednotlivých správcov aby sa zabránilo ich poškodeniu a stanovil sa požadovaný spôsob ich ochrany v území.

Úprava podložia pod podlahy
Podložie pod podlahy – železobetónovú dosku - bude upravené pomocou vrstvy štrkov vysokej cca 200 - 300 mm frakcie 16-32 mm s plynulou krivkou zrnitosti, ktorá sa pri hutnení nebude meniť. Hutnenie na Id= 0,85-0,9, deformačný modul predpíše statik konštrukcie. V prípade navlhnutých ílov bude potrebné podložiť pod násypy geotextíliu.

Zvislá a vodorovná nosná konštrukcia
Zvislé nosné konštrukcie veže a časti haly sú murované z tehál z keramických tvárnic hrúbok 200, 300, 450 mm. Murované steny sú zosilnené železobetónovými zvislými a vodorovnými konštrukciami. Časť haly je železobetónová so železobetónovými stĺpmi, prievlakmi. Stĺpy sú navrhnuté zo železobetónu. Na stĺpy je uložená strešná konštrukcia. Strešný plášť je ukladaný na trapézový plech, ktorý je kotvený k železobetónovým prievlakom v spáde.
Konštrukciu stĺpov je potrebné chrániť pri spodnom okraji oceľovou konštrukciou.
Konštrukciu je potrebné natrieť ochranným náterom. Príprava povrchu natieraných oceľových konštrukcií pred natieraním bude spočívať v odstránení oleja a mastnoty, mechanické očistenie OK pred aplikáciou základného náteru. Celkom bude konštrukcia natretá 1x základným a 2x vrchným náterom celkovej hrúbky 120 m.
Vodorovné konštrukcie sú železobetónové stropy hrúbky 180 – 300 mm. Schodiská železobetónové a oceľové pri vstavkoch. Strecha veže drevený krov, strecha haly – železobetónové prievlaky.

Obvodový plášť
Obvodové steny sú murované z tehál z keramických tvárnic s omietkou vnútornou a vonkajším obkladom kameňom. Steny sú zvonku a zvnútra obložené kamenným obkladom. Spodnú časť obvodového plášťa budú tvoriť prefabrikované sendvičové panely v kombinácií s základovými stenami. Fasáda je navrhnutá ako kombinácia ľahkého obvodového plášťa a murovaných stien s kamenným obkladom. LOP je so stenami s pozinkovaných oplastovaných profilov s tepelnoizolačným jadrom na báze minerálnych vlákien.

Zastrešenie
Zastrešenie objektu haly je plochými strechami s vnútornými strešnými odpadmi vedenými pod stropom k zvislým stúpačkám. Sklon strechy je dosiahnutý osadením nosnej strešnej konštrukcie v spáde.
Strešný plášť je navrhnutý s tepelnou izoláciou, mechanicky kotvenou, s parozábranou, uloženou na železobetónovú konštrukciu. Strešná izolácia proti vode je navrhnutá z PVC fólie, vytiahnutá na atiku na oplechovanie. Atiku vrátane oplechovania tvoria panely obvodového plášťa a murované atiky.
Navrhovaná skladba strešného plášťa musí spĺňať požiadavky stanovené v projekte požiarnej ochrany – požiarna odolnosť viď PD PO.
Prestrešenie rámp je z oceľovej nosnej konštrukcie so strešnou trapézovou krytinou.
Strešná konštrukcia administratívnej časti je navrhnutá z krokvovej drevenej konštrukcie. Strešná krytina – imitácia dreveného šindľa – materiál na báze PVC.

Úprava vnútorných povrchov
Murované steny sú opatrené - suchá omietková zmes štuková + maľba, v hygienických priestoroch sú keramické obklady, lepené do tmelu. Úprava na strope bude maľbou. Sadrokartónový podhľad je navrhnutý v administratívnej časti. Požiarna odolnosť stropov viď PD PO. Sadrokartón bude po presádrovaní a pretmelení stykov opatrený náterom. Dodržať technologický postup dodávateľa. Podlahy v skladovacích priestoroch budú ukončené v prevažnej miere nášľapnou vrstvou z betónu. Podlaha a steny spodnej časti objektu budú izolované proti zemnej vlhkosti a tlakovej vode PVC fóliou. Vertikálne komunikácie – železobetónové schodisko s betónovými stupňami bude s povrchovou úpravou – keramická dlažba. Požiarne priečky sú navrhované podľa projektu požiarnej ochrany. Stupeň požiarnej odolnosti určuje jej začlenenie. Vnútorné steny schodiska ako aj murované steny sú z vnútornej strany omietnuté a vymaľované. Interiérové zábradlia sa navrhujú oceľové.

Úprava vonkajších povrchov
Obvodový plášť bude mať povrchovú úpravu v rámci opláštenia plnými ľahkými panelmi hr. 120 mm s farebných rozlíšením, sokel nad terénom bude zateplený, opatrený cementovou omietkou – pohľadový sivý betón. Zámočnícke výrobky – schodiskové zábradlia budú nerezové, resp. oceľové s úpravou náterom.

Výplne otvorov
Okná, vstupné dvere, zasklené steny sú navrhnuté plastové, farba zlatý dub, zasklené izolačným trojsklom. Dvere a zasklené steny v požiarnych únikových cestách budú s požadovanou požiarnou odolnosťou a veľkosťou otváravých krídiel podľa projektu protipožiarnej bezpečnosti stavby. Vnútorné parapety budú súčasťou dodávky opláštenia budovy. V bežných priestoroch sú navrhnuté vnútorné drevené dvere do oceľovej zárubne. V komunikačných priestoroch budú vnútorné dverné otvory riešené z hľadiska materiálového podľa požiadavky protipožiarneho projektu.

Izolácie proti vode, tepelné
Navrhnutá je strešná krytina z PVC fólie. Izolácia proti zemnej vlhkosti je navrhnutá PVC fóliou (Delta fólia) položenou na podkladný betón, nad terénom vyvedená na obvodovej stene. Navrhnutá izolácia strešného plášťa je z izolačných dosiek hr. 200 mm položenej na parozábranu a trapézové plechy. Sokel objektu bude zaizolovaný tepelnou izoláciou hrúbky 50 mm. Obvodový plášť je navrhovaný s tepelnou izoláciou na báze minerálnych vlákien hrúbky 120 mm.
Zámočnícke výrobky
Zábradlie na schodiskách bude oceľové. Exteriérové pomocné oceľové konštrukcie sa navrhujú nerezové alebo s náterom antikoróznym a vrchným olejovým 2x., interiérové s náterom modrej farby. Vo vnútri objektu budú v skladoch galériách oceľové zábradlia odnímateľné aj pevné. Do konštrukcie strechy budú umiestnené prestupky pre elektro, vzduchotechniku. Oceľové konštrukcie pre VZT umiestnené v konštrukcií strechy.

Klampiarske výrobky
Klampiarske výrobky sú navrhnuté rámci dodávky opláštenia celého objektu z plechu v striebornej (sivej), resp. modrej, jedná sa o oplechovanie atiky a ukončenie pri spodnom sokli. Súčasťou dodávky opláštenia sú aj oplechovania okien a dilatácii.

Protipožiarne nátery
Všetky oceľové stĺpy a nosné prvky strešnej konštrukcie budú mať protipožiarny náter s odolnosťou.

POŽIADAVKY NA VSTUPY

Záber pôdy

Dotknuté územie je umiestnené v Prešovskom samosprávnom kraji, okrese Stará Ľubovňa, meste Stará Ľubovňa v katastrálnom území Stará Ľubovňa na parcelách KN-C číslo 651/2, 651/4, 654/1, 654/15, 654/11 v rámci existujúceho areálu navrhovateľa v okrajovej zóne zastavaného územia meste Stará Ľubovňa. Predmetné parcely sú umiestnené v zastavanom území obce a sú klasifikované ako Zastavané plochy a nádvoria a sú zapísané na listoch vlastníctva LV 419 (GURMAN, s. r. o.) a LV 6956 (GAS Familia, s.r.o.). Navrhovanou zmenou činnosti nedôjde k zastavaniu nových plôch, ani k výrubu drevín.
Vzhľadom k polohe a charakteru navrhovanej činnosti nedochádza jej realizáciou k záberu poľnohospodárskej pôdy (PP), záber lesnej pôdy (LP) sa rovnako nepredpokladá.
Dopravne je predmetná lokalita napojená na komunikáciu Prešovská /cestu tretej triedy č. 3120 s jej následným napojením na komunikáciu vyššieho rádu - cestu I. triedy č. 68 prepájajúcu mestá Mníšek nad Popradom, št.hr. – Stará Ľubovňa – Prešov. V Prešove križuje cestu I/18, pokračuje južným smerom ku križovatke s I/20 a v poslednom úseku ako privádzač k D1, kde končí na výjazde Prešov-juh. Navrhovanou zmenou činnosti nedôjde k zmene dopravnej infraštruktúry v území ani jej širšom okolí.

Spotreba vody

Výstavbou predmetnej stavby je potrebné realizovať preložku areálového vodovodu DN 150 v dĺžke cca 49,80m. Preložka je navrhnutá z HD-PE SDR 11 Ø 160x14,6 PN 16 v celkovej dĺžke 49,80m. Vodovod bude vedený pod spevnenou plochou.
Na novonavrhnutú preložku bude v km 0,0357 napojená vodovodná prípojka pre predmetnú stavbu. Vodovodná prípojka bude napojená na vodovod pomocou navrtávacieho pásu DN 150/2“ s uzáverom. Vodovodná prípojka je navrhnutá z HD-PE SDR 11 Ø 63x5,8 PN 16 v celkovej dĺžke 2,0m. Prípojka bude vedená pod spevnenou plochou.

Potreba vody na sociálne účely
Počas prevádzky navrhovanej zmeny činnosti sa predpokladá jednozmenná prevádzka s 8 zamestnancami v sklade a 3 vo výrobe. Celková bilancia spotreby vody je vypočítané podľa Vyhlášky MŽp SR č. 684/2006 Z.z. zo dňa 14.11.2006, ktorou sa ustanovujú podrobnosti na návrh, projektovú dokumentáciu a výstavbu verejných vodovodov a verejných kanalizácií.

Priemerná potreba vody: Q_p = 1 162 l/deň
Max. denná potreba vody: Q_m = 1 627 l/deň

Max. hod. potreba vody: Q_h = 122 l/hod
Ročná potreba vody: Q_r = 424,13 m^3/rok

Potreba technologickej vody
Pre účely navrhovanej zmeny činnosti sa nepočíta s využitím technologickej vody.

Potreba požiarnej vody
Rozvod požiarnej vody je napájaný z prívodu studenej a napája nástenné hydranty s hadicovým navijakom 25D a 33D/30 s tvarovo stálou hadicou dĺžky min. 30 m s nom. prietokom min. 1,0 l/s, s hubicou D min. 10 mm pre 25D a 1,9 l/s hubicou D 12 mm pre 33D. Požadovaný pretlak na výtoku je p_{min} = 0,2 MPa. Keďže požiarna výška nie je väčšia ako 30 m, nebude sa uvažovať so suchovodom.
Podľa zásad návrhu potreby požiarnej vody sa uvažuje, že pri vedení protipožiarneho zásahu sú súčasne v prevádzke 2 hadicové navijaky na dvoch najvyšších podlažiach:

Max. prietok požiarnej vody: $Q_{fw} = n . q_{fw} = 2 * 1 = 2$ l/s

n – počet hadicových navijakov v prevádzke počas vedenia požiarneho zásahu
q_{fw} – špecifická potreba vody (pre HN 25D/30 G 1“)

Surovinové zdroje

Vstupnými surovinami potrebných na prevádzku daného charakteru budú výrobky navrhovateľa, resp. suroviny na ich výrobu. V skladovacej časti haly budú skladované na voľných plochách suroviny/výrobky pozostávajúce z nealkoholických nápojov (džúsov) a detskej výživy, ktoré budú v množstvách a baleniach požadovaných odberateľmi, čo v tejto fáze projektu nie je možné spoľahlivo predikovať.
Časť komponentov a výrobkov bude skladovaná na dlážke (Europalety) a časť na regáloch s nosnosťou 1 – 2 tony.

Energetické zdroje

Elektrická energia
Dotknutý areál je v súčasnosti zásobovaný elektrickou energiou z distribučnej siete VSE a. s.. Navrhovaný objekt bude pripojený samostatnou prípojkou elektrickej energie so samostatným elektromerom, vybudovanú vnútornú silnoprúdovú elektroinštaláciu umelého osvetlenia zásuvkových obvodov, umelého vetrania (ZVT) a bleskozvod skladovej haly.

Spotreba elektrickej energie:
Celkový inštalovaný príkon: P_{ic} = 138 kW
Koeficient súčasnosti: = 0,5
Maximálny súčasný príkon: Pp = 69 kW
Predpokladaná ročná spotreba: A_R = Pp x 10 hod x 260 dní = 179,4 MWh/rok

Vzduchotechnika
Navrhovaná zmena činnosti rieši aj projekt vzduchotechniky:

- vetranie, chladenie a vykurovanie priestorov skladu,
- vetranie výrobného priestoru,
- vetranie priestorov bez možnosti prirodzeného vetrania.

Rekuperačná jednotka AHU I, kondenzačná jednotka AC I – Vetranie – 01.16 – Výrobný priestor
Na vetranie uvedeného priestoru je navrhnutá komorová rekuperačná vetracia jednotka, ktorá zaisťuje výmenu vzduchu riešeného priestoru, filtráciu, rekuperáciu tepla, zmiešavanie, tepelnú úpravu privádzaného vzduchu a tlmenie hluku do vonkajšieho prostredia. Menovitý objemový prietok je 3000 m^3h^{-1}.
V letnom období je uvažované s ochladzovaním privádzaného vzduchu (tak, aby nezaťažoval vnútorný priestor tepelnými ziskami z vetrania) a v zimnom období s jeho ohrevom na požadovanú teplotu (tak, aby nezaťažoval vnútorný priestor tepelnými stratami z vetrania). Ako zdroj tepla a chladu bude slúžiť tepelné čerpadlo, kondenzačná jednotka, ktorá bude umiestnená vo vonkajšom prostredí na fasáde objektu. Jedná sa o systém vykurovania a chladenia privádzaného vzduchu s monovalentným zdrojom tepla a chladu.
Umiestnenie vetracej jednotky je na streche objektu, vo vonkajšom prostredí. Nasávanie čerstvého vzduchu bude realizované na streche objektu, výfuk odpadového vzduchu bude realizovaný na streche objektu. Pre distribúciu a dopravu vzduchu je navrhnuté štvorhranné a kruhové potrubie z pozinkovaného plechu SK I. Potrubné rozvody sú opatrené, tlmičmi hluku. Prívod a odvod vzduchu z vetraného priestoru je riešený prostredníctvom stropných vírivých stropných difúzorov s nastaviteľnými lamelami.

Cirkulačno-vetracia jednotka AHU II, kondenzačná jednotka AC IIA/B/C – Vetranie – Vykurovanie – Chladenie - 01.01 – Sklad
Na vetranie, chladenie a vykurovanie uvedeného priestoru je navrhnutá komorová rekuperačná vetracia jednotka, ktorá zaisťuje výmenu vzduchu riešeného priestoru, filtráciu, rekuperáciu tepla, zmiešavanie, tepelnú úpravu privádzaného vzduchu a tlmenie hluku do vonkajšieho prostredia. Menovitý objemový prietok je 8000 m^3h^{-1}.
V letnom období je uvažované s ochladzovaním priestoru skladu (cirkulačným vzduchom) tak, aby bola dosiahnutá požadovaná vnútorná teplota priestoru a v zimnom období s jeho ohrevom na požadovanú teplotu priestoru.
Ako zdroj tepla a chladu bude slúžiť trojica tepelných čerpadiel resp. kondenzačných jednotiek, ktoré budú umiestnené vo vonkajšom prostredí na juhovýchodnej fasáde objektu s výkonom 23 kW (chladenie) a 27 kW (ohrev). Jedná sa o systém vykurovania a chladenia privádzaného vzduchu s monovalentným zdrojom tepla a chladu.
Umiestnenie jednotky je na streche objektu, vo vonkajšom prostredí. Nasávanie čerstvého vzduchu bude realizované na streche objektu, výfuk odpadového vzduchu bude realizovaný na streche objektu. Pre distribúciu a dopravu vzduchu je navrhnuté štvorhranné a kruhové potrubie z pozinkovaného plechu SK I. Potrubné rozvody sú opatrené, tlmičmi hluku.

DC – Destratifikátor – 01.01 – Sklad
Destratifikátor – podstropný ventilátor, ktorý zaisťuje nútené prúdenie ohriateho vzduchu, čím zvyšuje hospodárnosť teplovzdušného vykurovania skladu (znižuje teplotný spád medzi hornou a spodnou časťou skladu).

VC – Vzduchová clona – 01.01 – Sklad
Pre odtienenie vstupných vrát (zón) od prieniku studeného alebo teplého vzduchu do priestorov skladu budú použité vzduchové clony. Je použitý straw systém, ktorý zaisťuje vysokú účinnosť vďaka laminárnemu prúdeniu vzduchu. Clony budú inštalované vo vertikálnej polohe vždy na jednej strane vstupných vrát, kvôli výške otvoru vždy dve na sebe.

AC 1 – Chladenie – Vnútorná terasa
Za účelom odvodu tepelnej záťaže z miestnosti vnútornej terasy je navrhnutá klimatizácia AC1. Pre tento účel je navrhnutý systém split. Systém pozostáva z vonkajšej jednotky a vnútornej jednotky. Vnútorná jednotka pracuje samostatne, má samostatný ovládač a je možné ju samostatne ovládať. Vonkajšia kondenzačná jednotka s výkonom 15,8 kW (chladenie) bude inštalovaná vo vonkajšom prostredí na juhovýchodnej fasáde objektu. Vnútorná jednotka je inštalovaná na výťahovej šachte pod stropom klimatizovaného priestoru a je v kanálovom prevedení.

V01 – Vetranie – 01.10 – Upratovačka
Odvetranie uvedeného priestoru bude realizované podtlakovým systémom vetrania. Na vetranie bude použitý potrubný ventilátor s výkonom 48 W. Znehodnotený vzduch je z priestoru odsávaný prostredníctvom potrubných distribučných prvkov, tanierového ventilu. Náhrada odsatého vzduchu bude bezprahovými dverami medzerou v spodnej časti dverí. Potrubný rozvod bude realizovaný z kruhového SPIRO potrubia. Odvodné potrubie bude spoločne vedené na fasádu, ukončené vo vonkajšom prostredí protidažďovou žalúziou.

Vykurovanie a plyn
Navrhovaná zmena činnosti rieši aj návrh vykurovacej sústavy a samostatného zdroja tepla v administratívnej a zákaznícke časti budovy (veže) s pričlenenými prevádzkovými priestormi v hale určenej pre skladovanie a výrobu ovocných produktov. Zdroj tepla bude plynový vykurovací kotol, ktorý bude umiestnený v kotolni na prízemí, vykurovacia sústava bude na báze konvenčných vykurovacích telies radiátorová s núteným obehom vykurovacieho média, dvojtrubková vybudovaná z oceľ. materiálu.
Je navrhovaný plynový kondenzačný vykurovací kotol s núteným odťahom spalín v závesnom prevedení 200-W "turbo" s núteným odťahom spalín s nom. tep. výkonom 35 kW; spotreba paliva qmax = 4,06 m^3/h. Kotol sa napojí priamo na vykurovací systém, strojová časť kotolne pozostáva len z filtra, uzatváracích armatúr a ventilu na zregulovanie diferenciálnych tlakov medzi prívodom a spiatočkou ÚK. Príprava TÚV je riešená monovalentným zásobníkovým ohrievačom vody prednostne z vykurovacieho kotla cez trojcestnú prepínaciu armatúru.
Komínové teleso sa vybuduje zo systémových spalinových komponentov, ktoré sa dodávajú ako zvlášť príslušenstvo kotla. Jedná sa koaxiálnu komínovú zostavu s priemerom 150/100 mm na odvetranie kondenzačného zdroja tepla aj na prívod vzduchu, ktorá sa vyvedie cez 2. NP, kde pod stropom odskočí ku obvodovej stene a nad strechu veže. Ukončí sa štandardnou ukončovacou sadou s priemerom 150/100. Na komínovú zostavu sa kotol napojí dymovodom a prívodným potrubím v koaxiálnej zostave s priemerom 125/80 s kontrolným kusom a odvodom kondenzátu cez kotlové teleso.

Riadenie vykurovacieho systému je zložené z centrálnej automatickej časti a miestnej automatickej časti s možnosťou nastavenia riadiacich veličín užívateľom. Centrálne riadenie zabezpečuje ekvitermickú reguláciu podľa vonkajšej teploty vzduchu.

Dopravná a iná infraštruktúra

Dopravne je predmetná lokalita napojená na komunikáciu Prešovská /cestu tretej triedy č. 3120 s jej následným napojením na komunikáciu vyššieho rádu - cestu I. triedy č. 68 prepájajúcu mestá Mníšek nad Popradom, št.hr. – Stará Ľubovňa – Prešov. V Prešove križuje cestu I/18, pokračuje južným smerom ku križovatke s I/20 a v poslednom úseku ako privádzač k D1, kde končí na výjazde Prešov-juh. Navrhovanou zmenou činnosti nedôjde k zmene dopravnej infraštruktúry v území ani jej širšom okolí.
Potreba statickej dopravy pre zamestnancov a vozidlá pre zásobovanie objektu vstupnými komponentmi a odvoz hotových výrobkov je zabezpečená na existujúcich spevnených plochách a stojiskách v areáli navrhovateľa.

Doprava surovín na výrobu a hotových výrobkov bude realizovaná motorovými dopravnými prostriedkami. Odpad sa bude po zhromaždení do transportných množstiev priebežne odvážať zmluvnou organizáciou. Pre dovoz surovín na výrobu a odvoz hotových výrobkov budú slúžiť miestne a štátne cesty.
Dopravné napojenie navrhovanej činnosti sa realizáciou zámeru nijako nezmení a zostane existujúce. Dopravné napojenie, ako aj celková organizácia dopravy v území súvisiacom s navrhovanou činnosťou je v súlade s príslušnými normami STN a Technickými podmienkami TP 09/2008, TP 10/2008.
Prevádzkovaním navrhovanej činnosti sa nepredpokladá významné navýšenie zaťaženosti dopravného skeletu dotknutého územia ani širšieho okolia, nakoľko sa odhaduje intenzita dopravy porovnateľná so súčasným stavom.
V porovnaní s doteraz existujúcou činnosťou v dotknutom území tak bude intenzita dopravy z prevádzky len mierne zvýšená, v zásade však porovnateľná so súčasným stavom.
Doprava zamestnancov do prevádzky bude zabezpečená individuálnou automobilovou dopravou, prípadne motocyklom resp. bicyklom. V prípade potreby je v dosahu maximálne 5-minútovej pešej dostupnosti autobusová zastávka.

Nároky na pracovné sily

Počas prevádzky navrhovanej zmeny činnosti sa predpokladá jednozmenná prevádzka s 8 zamestnancami v sklade a 3 vo výrobe.

Iné nároky

Iné nároky pre navrhovanú zmenu činnosti neboli špecifikované. Významné terénne úpravy alebo zásahy do krajiny sa nepredpokladajú. Pre navrhovanú zmenu činnosti nebude potrebné realizovať ani žiadne významné stavebné zásahy, nakoľko jej realizácia predstavuje len asanáciu existujúcich jednopodlažných objektov skladu a administratívnej budovy a následnú výstavbu haly s administratívnou časťou.

ÚDAJE O VÝSTUPOCH

Zdroje znečistenia ovzdušia

Podľa zákona č. 146/2023 Z. z. o ochrane ovzdušia a o zmene a doplnení niektorých zákonov a podľa vyhlášky MŽP SR č. 248/2023 Z. z. o požiadavkách na stacionárne zdroje znečisťovania ovzdušia a jej prílohy č. 1, bude prevádzka skladu po zrealizovaní navrhovanej zmeny činnosti z hľadiska jeho nárokov na vykurovanie a ohrev teplej úžitkovej vody kategorizovaná ako **stredný** zdroj znečisťovania ovzdušia.

1 Palivovo-energetický priemysel
1.1.2 Technologické celky obsahujúce spaľovacie zariadenia vrátane plynových turbín a stacionárnych piestových spaľovacích motorov, s nainštalovaným súhrnným menovitým tepelným príkonom v MW: ≥ 0,3 MW

Zdroj tepla bude plynový vykurovací kotol, ktorý bude umiestnený v kotolni na prízemí, vykurovacia sústava bude na báze konvenčných vykurovacích telies radiátorová s núteným obehom vykurovacieho média, dvojtrubková vybudovaná z oceľ. materiálu.
Je navrhovaný plynový kondenzačný vykurovací kotol s núteným odťahom spalín v závesnom prevedení 200-W "turbo" s núteným odťahom spalín s nom. tep. výkonom 35 kW; spotreba paliva qmax = 4,06 m^3/h. Kotol sa napojí priamo na vykurovací systém, strojová časť kotolne pozostáva len z filtra, uzatváracích armatúr a ventilu na zregulovanie diferenciálnych tlakov medzi prívodom a spiatočkou ÚK. Príprava TÚV je riešená monovalentným zásobníkovým ohrievačom vody prednostne z vykurovacieho kotla cez trojcestnú prepínaciu armatúru.
Komínové teleso sa vybuduje zo systémových spalinových komponentov, ktoré sa dodávajú ako zvlášť príslušenstvo kotla. Jedná sa koaxiálnu komínovú zostavu s priemerom 150/100 mm na odvetranie kondenzačného zdroja tepla aj na prívod vzduchu, ktorá sa vyvedie cez 2. NP, kde pod stropom odskočí ku obvodovej stene a nad strechu veže. Ukončí sa štandardnou ukončovacou sadou s priemerom 150/100. Na komínovú zostavu sa kotol napojí dymovodom a prívodným potrubím v koaxiálnej zostave s priemerom 125/80 s kontrolným kusom a odvodom kondenzátu cez kotlové teleso.

Mobilných producentov emisií počas prevádzky navrhovanej činnosti budú predstavovať dopravné prostriedky privážajúce suroviny na výrobu a odvážajúce hotové výrobky. Táto doprava bude riešená po prístupovej komunikácii s identickou intenzitou uvedenou v časti Dopravná a iná infraštruktúra. Režim jazdy bude mestský. Automobily produkujú emisie NO_x, CO, prchavé organické látky (VOC) a zároveň sú zdrojom prašnosti (najmä frakcie PM_{10}).

Odpadové vody

Splaškovou kanalizáciou sa budú odvádzať splaškové vody zo sociálnych zariadení umiestnených v navrhovanom objekte prostredníctvom vybudovanej prípojky do existujúcej kanalizačnej šachty Šo1 na splaškovej areálovej kanalizácii. Trasa kanalizácie bude vedená pod upraveným terénom.

Splaškové odpadové vody

Splaškové odpadové vody produkované zamestnancami prevádzky budú vznikať v sociálnom zariadení. Množstvo splaškových odpadových vôd bude zodpovedať spotrebe pitnej vody z prevádzky.

Množstvo splaškových odpadových vôd:

- celkom Q_d 1 627 l/deň
- $Q_{ročné}$ 424,13 m^3/rok

Technologické odpadové vody

Produkcia technologických odpadových vôd z navrhovanej zmeny činnosti sa nepredpokladá.

Vody z povrchového odtoku

Dažďová kanalizácia bude gravitačne odvádzať zrážkové vody z povrchového odtoku zo spevnených plôch, chodníkov, zelene a strechy predmetnej stavby do existujúcej dažďovej kanalizácie čistej a zaolejovanej. Časť zrážkových vôd z povrchového odtoku zo spevnených plôch a strechy budú zaústené do vsakovacieho objektu.

Drenbloky DB 60 je patentovo chránené zariadenie určené pre plynulé a prirodzené vsakovanie dažďovej vody zvádzanej zo striech budov a zastavaných plôch do zeme. Systém je založený na komorovom princípe, čo na jednej strane umožňuje zvládnuť ľubovoľné množstvo dažďovej vody, na druhej strane vylučuje zanesenie a znefunkčnenie systému. Zrážkové vody zo strechy sa separátne privádzajú do filtračnej šachty FŠ vybavenej filtračnou prepážkou na zachytenie plávajúcich nečistôt. Filtračná šachta musí byť pravidelne čistená 1 až 4 x do roka, podľa miestnych podmienok. Povinnosť kontrolovať a čistiť filter musí byť vnesený do predpisov na pravidelnú údržbu objektu, prípadne pravidelné čistenie filtra je možné zmluvne dohodnúť aj s dodávateľom zariadenia. Vsakovací objekt je nadimenzovaný na 5-ročný dážď, pre strechy a plochy s gravitačným odtokom dažďových vôd. Po jeho spadnutí - po skončení tohto dažďa, bude vsakovací objekt až po okraj naplnený vodou.

Dažďová kanalizácia je rozdelená:

- na dažďovú kanalizáciu odvádzajúcu čisté vody zo strechy predmetnej stavby. Tvoria ju dve vetvy „D1, D2“ a
- na dažďovú kanalizáciu odvádzajúcu kontaminované vody ropnými látkami zo spevnených plôch. Tvorí ju osem vetiev „Z1, Z2, UV2, LŽ1, LŽ2, UV3+, UV4+ a UV5+“. Odlučovač ropných látok bude použitý všade tam, kde to príslušné predpisy priamo nariaďujú, alebo kde odpadové vody vrátane dažďových vôd obsahujú alebo môžu obsahovať voľné ropné látky.

Prietok dažďových odpadových vôd:
Vnútorná dažďová kanalizácia - Pluvia
podľa STN EN 12 056-3

$Q_r = i \,.\, A \,.\, C = 0,03 * 1770 * 1 = 53,2$ l/s

i - intenzita dažďa pre strechy a plochy ohrozujúce zaplavením; i = 0,03 l/s.m^2
A – pôdorysná plocha striech a spevnených odvodňovaných plôch; A = 1770 m^2
C - súčiniteľ odtoku; C = 1

Iné odpady

V zmysle zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov, v zmysle vyhlášky Ministerstva životného prostredia SR č. 371/2015 Z. z. ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch a vyhlášky Ministerstva životného prostredia SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov sú odpady vznikajúce realizáciou navrhovanej zmeny činnosti zaradené nasledovne:

Tab.: Predpokladané druhy odpadov z výstavby navrhovanej zmeny činnosti

Katalógové číslo odpadu	Názov druhu odpadu	Kategória odpadu	Množstvo
17 01 07	Zmesi betónu, tehál, škridiel, obkladového materiálu a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06	O	20,6 t
17 02 01	Drevo	O	5,0 t
17 02 02	Sklo	O	1,0 t
17 04 05	Železo a oceľ	O	2,8 t
17 04 11	Káble iné ako uvedené v 17 04 10	O	1,6 t
17 05 04	Zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03	O	2000 m^3
17 06 04	Izolačné materiály iné ako uvedené v 17 06 01 a 17 06 03	O	2,2 t
17 08 02	Stavebné materiály na báze sádry iné ako uvedené v 17 08 01	O	6,4 t
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O	12,6

Vzniknuté odpady budú zhromažďované do pristavených kontajnerov. Počas prepravy budú kontajnery prekryté plachtou proti zvíreniu prachu tak, aby nedochádzalo počas prepravy k jeho vypadávaniu alebo rozprášeniu.
Počas nakladania s odpadmi bude dodávateľ stavby rešpektovať a dôsledne plniť podmienky vyplývajúce z platnej legislatívy.

Z hľadiska zmeny navrhovanej činnosti sa nezmení druhová skladba odpadov, ktoré bude navrhovaná zmena činnosti produkovať, zmení sa len ich množstvo. Vzniknuté odpady budú odovzdané oprávnenej organizácii na ďalšie zhodnotenie, resp. zneškodnenie.

V zmysle zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov, v zmysle vyhlášky Ministerstva životného prostredia SR č. 371/2015 Z. z. ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch a vyhlášky Ministerstva životného prostredia SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov sú odpady vznikajúce prevádzkou navrhovanej zmeny činnosti zaradené nasledovne:

Tab.: Predpokladané druhy odpadov vznikajúce prevádzkou navrhovanej zmeny činnosti

Katalógové číslo odpadu	Názov druhu odpadu	Kategória odpadu	Množstvo t/rok
13 05 08	Zmesi odpadov z lapačov piesku a odlučovačov oleja z vody	N	0,01
15 01 01	Obaly z papiera a lepenky	O	0,2
15 01 02	Obaly z plastov	O	0,1
15 01 03	Obaly z dreva	O	0,1
15 01 07	Obaly zo skla	O	0,5
15 02 02	Absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikované, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami	N	0,1

Katalógové číslo odpadu	Názov druhu odpadu	Kategória odpadu	Množstvo t/rok
15 02 03	Absorbenty, filtračné materiály, handry na čistenie a ochranné odevy iné ako uvedené v 15 02 02.	O	0,1
16 02 13	Vyradené zariadenia obsahujúce nebezpečné časti, iné ako uvedené v 16 02 09 až 16 02 12	N	0,1
20 01 21	Žiarivky a iný odpad obsahujúci ortuť	N	0,02
20 01 01	Papier a lepenka	O	0,5
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O	2,0

Nebezpečné odpady budú zhromažďované a likvidované :

- 13 05 08 sú odpady vnikajúce pri čistení odlučovačov vody. Zber odpadu a spôsob jeho likvidácie bude zabezpečený externou firmou, ktorá bude zabezpečovať čistenie a údržbu odlučovačov.
- 15 02 02 sú handry znečistené nebezpečnými látkami, použité absorbčné materiály. Odpad bude zhromažďovaný v uzatvorenej nádobe na odpad nebezpečného charakteru.
- 16 02 13 poškodené osvetľovacie telesá a vyradená PC technika budú zhromažďované v kontajnery určenom pre daný druh odpadu. Kontajner bude uzamykateľný. Bude umiestnený na vyhradenom mieste. Likvidácia bude zabezpečená externou špecializovanou firmou, ktorá ma oprávnenie na odvoz likvidáciu daného druhu odpadu.
- 19 08 09 odpad bude vznikať v čase vykonávania čistenia lapačov tukov. Odpad bude zberaný do bandasky 40 l. Operatívne bude zabezpečený odvoz firmou, ktorá bude zabezpečovať likvidáciu odpadov.

Odpady 15 02 02 a 16 02 13 spolu s odpadom 15 02 03 budú zhromažďované v priestore, ktorý má navrhovateľ pre celý areál vyčlenený.
Odpady budú zhromažďované do nádob a kontajnerov umiestnených v priestore pre zhromažďovanie odpadov.

Jednotlivé druhy odpadov budú zhromažďované:

- 15 01 01, 15 01 02 použitý obalový materiál bude separovane zhromažďovaný vo veľkoobjemových kontajneroch. Kontajnery budú umiestnené na vyhradenom mieste.
- 15 01 03 použité poškodené prosté palety budú dočasne uložené a odoberané pracovníkmi v zmysle dohody.
- 15 01 07 odpad sklených obalov bude separované zberaný do plastových kontajnerov na sklo
- samostatne pre číre sklo a pre farebné sklo.
- 20 01 08 odpad z prevádzok stravovania bude zhromažďovaný do nádob, ktoré budú dočasne
- a krátkodobo umiestnené v chladenom priestore pre biologický odpad. Odpad bude denne odoberaný odberateľom odpadu na základe zmluvy.
- 20 01 01 jedná sa o separovane zberaný kancelársky papier určený na druhotné využitie. Odpad bude samostatne zberaný v kontajnery 1100 l.
- 20 03 01 na komunálny odpad budú umiestnené kontajnery s objemom 1100 l.

Kontajnery budú umiestnené na vyhradených miestach.

Pre zhromažďovanie ostatných odpadov bude vyhradený PRIESTOR PRE ZHROMAŽĎOVANIE ODPADOV, kde budú uložené zariadenia odpadového hospodárstva. Miesto pre zhromažďovanie odpadov bude situované pod plochou parkoviska chránené pred nepriaznivým vplyvom počasia. Miesto bude trvale prístupné bez obmedzení vozidlám odberateľov odpadov. Zároveň je k miestu zhromažďovania odpadov bezproblémový prístup z jednotlivých prevádzok objektu – zdrojov vzniku odpadov.
Samostatne bude uložený biologicky rozložiteľný odpad pochádzajúci zo stravovacích zariadení. Odpad bude uložený v samostatnom chladenom sklade. Časť skladu je zriadená pre čistenie nádob na odpad. Sklad je prístupný cez nakladaciu rampu k vozidlu odberateľa odpadu. Poloha skladu a prístup zodpovedá NARIADENIU VLÁDU SR č. 355/2007 Z.z. o podrobnostiach a o požiadavkách na zariadenia spoločného stravovania.
Miesta zhromažďovania odpadov budú situované tak aby boli dostupné z miest vzniku odpadov a boli bezproblémovo dostupné vozidlám odberateľov odpadov.

Zdroje hluku a vibrácií

Zdroje hluku a vibrácií nebudú zvýšené ako sú v súčasnosti. V dotknutom území v súčasnosti ako zdroje hluku vystupujú:

- výrobná činnosť
- cestná doprava
- skladovacia činnosť

Dominantnými zdrojmi šírenia technologického hluku z navrhovanej zmeny činnosti do okolia bude prevádzka VZT zariadení (AHU I a AHU II) a vonkajších kondenzačných jednotiek (AC).

Vplyv hluku na zamestnancov musí byť v súlade s požiadavkami Nariadenia vlády č. 115/2006 Z. z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku v znení neskorších predpisov. Údaje o úrovni hluku jednotiek AHU sú typické pre jednotky s daným výkonom. Na strane odvodu vzduchu do exteriéru je navrhovaný tlmič hluku. Hladiny akustického výkonu z výstupu do exteriéru s tlmičom z jednotky AHU I sa predpokladá na úrovni 58 dB a z jednotky AHU II sa predpokladá na úrovni 69 dB. Hladiny akustického výkonu z jednotiek AC sa predpokladá na úrovni 65 až 74 dB.

Ďalším zdrojom hluku bude nákladná doprava zabezpečujúca dopravu vstupného materiálu a hotových výrobkov na dopravných trasách v časti areálu a na priľahlých komunikáciách. Prírastok hluku zo súvisiacej dopravy je nevýznamný vzhľadom k jej predpokladanej intenzite, k polohe objektu a vzdialenosti najbližšej obytnej zástavby. Vzhľadom k súčasnej hladine hluku v tejto lokalite, je oprávnený predpoklad, že zmeny hlukovej záťaže súvisiace s realizáciou navrhovanej zmeny činnosti budú nevýznamné. Hladiny akustického výkonu kondenzačného plynového kotla sa predpokladá na základe jeho výkonových parametrov na úrovni 65 dB počas prevádzky plynového kotla na nominálny výkon.

Pre potreby navrhovanej zmeny činnosti bol spracovaný Akustický posudok (D2R engineering, s.r.o., január 2022), ktorý vo svojom závere konštatuje, že z predikcie úrovne technologického hluku počas prevádzky predmetnej stavby vo výpočtových bodoch situovaných v chránenom vonkajšom priestore rodinných domov resp. plánovaných rodinných domov (stavebné parcely) vyplýva, že aj pri zohľadnení hodnoty neistoty predikcie (U = 2 dB), prípustná hodnota ekvivalentnej hladiny A akustického tlaku pre deň, večer a noc je dodržaná. Predmetný Akustický posudok je Prílohou č. 3 tohto Oznámenia o zmene.

V zmysle platnej legislatívy pre bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci sú organizácie a občania povinní vykonávať opatrenia na zníženie hluku a vibrácií a starať sa o to, aby pracovníci a ostatní občania boli len v najmenšej možnej miere vystavení hluku a vibráciám. Musia najmä zabezpečovať, aby sa neprekračovali najvyššie prípustné hladiny hluku a vibrácií v zmysle zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia v znení neskorších predpisov.

Zdroje žiarenia, tepla a zápachu

V prevádzke nebudú ani po realizácii navrhovanej zmeny inštalované zariadenia, ktoré by mohli byť zdrojom elektromagnetického alebo rádioaktívneho žiarenia v zdraviu škodlivej intenzite a nebude ani zdrojom zápachu či tepla.

Vyvolané investície

S výnimkou samotnej asanácie existujúcich budov skladu a administratívy, ako aj prekládke areálového vodovodného potrubia DN 150, ktoré je vedené pod navrhovanou stavbou nie sú žiadne vyvolané investície v súčasnom štádiu poznania známe.

3. PREPOJENIE S OSTATNÝMI PLÁNOVANÝMI A REALIZOVANÝMI ČINNOSŤAMI V DOTKNUTOM ÚZEMÍ A MOŽNÉ RIZIKÁ HAVÁRIÍ VZHĽADOM NA POUŽITÉ LÁTKY A TECHNOLÓGIE

Nepredpokladáme negatívne vyvolané súvislosti v dotknutej lokalite ani jej bezprostrednom okolí. Zmena navrhovanej činnosti v zásade nemení pôvodné riešenie do takej miery, aby vznikli riziká vo väzbe na nové technológie, či použité látky. Zdravotné riziká v existujúcej prevádzke a riešenie podľa zmeny navrhovanej činnosti je možné hodnotiť v zásade ako rovnaké.

Realizácia navrhovanej činnosti sa bude riadiť predovšetkým stavebnými a technologickými predpismi a normami. Riziká počas stavebných prác vyplývajú z charakteru práce – stavebné práce, práca s elektrickými zariadeniami, stavebnými a dopravnými mechanizmami. V tomto smere sú riziká obdobné ako pri každej stavebnej činnosti. V etape výstavby bude v priestore stavby mierne zvýšený pohyb stavebných mechanizmov. Preto k čiastočnému narušeniu pohody a kvality života príde v etape realizácie najmä hlukom, prachom a emisiami z dopravy. Toto narušenie bude len lokálne - dopravné trasy, stavenisko. Tento dopad nebude mať významný vplyv na zdravotný stav obyvateľov. Priame zdravotné riziká vznikajú v etape výstavby len v súvislosti s vlastnou stavebnou činnosťou. Jedná sa predovšetkým o nebezpečenstvo úrazu pri doprave a manipulácii s materiálom, pri stavebných prácach, pri

práci s elektrickými zariadeniami a pod. Tieto riziká je možné eliminovať len pracovnou disciplínou a dodržiavaním zásad ochrany zdravia pri práci. Vzhľadom k tomu, že realizácia investičného zámeru bude len vo vyhradenom priestore, nemôžu vzniknúť reálne zdravotné riziká ani iné dôsledky na obyvateľstvo.
S realizáciou činnosti sú spojené aj určité riziká havarijného charakteru. Môže k nim dôjsť v dôsledku rizikových situácií spôsobených najmä extrémnym pôsobením prírodných síl (vietor, sneh, mráz, zosuvy). Dôsledkom rizikovej situácie môže byť kontaminácia horninového prostredia, pôdy a povrchových aj podzemných vôd napr. ropnými látkami, požiar, ale aj poškodenie zdravia alebo smrť. Štatisticky sa jedná o veľmi málo pravdepodobné situácie, ktoré je možné minimalizovať až vylúčiť dodržiavaním technologických postupov a bezpečnostných opatrení pri výstavbe ako aj konkrétnych prevádzkových predpisov.
Priame zdravotné riziká počas prevádzky budú znášať len pracovníci prevádzky. Vzhľadom na charakter činnosti a na podmienku plnenia prísnych hygienických predpisov riziká sú minimálne.
Zdravotné riziko s možným širším záberom nie je reálne.
Navrhovaná prevádzka z hľadiska zostatkových rizík vyhovuje požiadavkám bezpečnosti práce. Pre znižovanie uvedených rizík je potrebné dodržiavať základné požiadavky bezpečnosti práce, a používať osobné ochranné pracovné pomôcky.

4. DRUH POŽADOVANÉHO POVOLENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PODĽA OSOBITNÝCH PREDPISOV

Pre navrhovanú zmenu činnosti bude potrebné:

- stavebné povolenie v zmysle zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov.
- súhlas orgánu ochrany ovzdušia na vydanie povolenia stavby stacionárneho zdroja vrátane jeho zmien podľa § 26 ods. 1 písm. a) zákona č. 146/2023 Z. z. o ochrane ovzdušia a o zmene a doplnení niektorých zákonov

5. VYJADRENIE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRESAHUJÚCICH ŠTÁTNE HRANICE

Posudzovaná zmena navrhovanej činnosti nebude mať nepriaznivý vplyv na životné prostredie presahujúci štátne hranice a nenapĺňa podmienky § 40 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a kritériá uvedené v prílohe č. 13. a č. 14. predmetného zákona.

6. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA VRÁTANE ZDRAVIA ĽUDÍ

6.1. GEOMORFOLOGICKÉ POMERY

Územie je podľa regionálneho geomorfologického členenia Slovenska (Lukniš, Mazúr, 1984), zaradené do Alpsko – himalájskej sústavy. Hodnotené územie patrí do podsústavy Karpaty, provincie Západné Karpaty, subprovincie vonkajšie Západné Karpaty, do podhôľno-magurskej oblasti, do celku Spišsko-šarišské medzihorie a do podcelku Ľubovnianska kotlina.

Sústava	Podsústava	Provincia	Subprovincia	Oblasť
Alpsko – himalájska	Karpaty	Západné Karpaty	Vnútorné Západné Karpaty	Slovenské rudohorie
				Fatransko-tatranská oblasť
				Slovenské stredohorie
				Lučenecko-košická zníženina
				Matransko-slanská oblasť
			Vonkajšie Západné Karpaty	Slovensko-moravské Karpaty
				Západné Beskydy
				Stredné Beskydy
				Východné Beskydy
				Podhôľno-magurská oblasť
		Východné Karpaty	Vnútorné Východné Karpaty	Vihorlatsko-gutinská oblasť
			Vonkajšie Východné Karpaty	Poloniny
				Nízke Beskydy
	Panónska panva	Západopanónska panva	Viedenská kotlina	Záhorská nížina
				Juhomoravská panva
			Malá Dunajská kotlina	Podunajská nížina
		Východopanónska panva	Veľká dunajská kotlina	Východoslovenská nížina

Geomorfologické pomery dotknutej lokality sú výsledkom endogénnych a exogénnych geomorfologických procesov. Podľa základného geomorfologického delenia patrí územie do vrásovo-blokovej fatranskotatranskej morfoštruktúry, pričom sa tu vyskytujú prechodné štruktúry centrálnokarpatských vrchovín. Zo základných typov erózno-denudačného reliéfu sa jedná o reliéf rovín a nív. Územie leží v údolnej nive rieky Poprad. Dotknuté územie morfologicky predstavuje pahorkatinný reliéf s nadmorskou výškou cca 533m n. m.

6.2. HORNINOVÉ PROSTREDIE

Geologická stavba

Dotknuté územie patrí z hľadiska regionálneho geologického členenia do oblasti paleogénych paniev vnútorných Karpát. Horninové prostredie dotknutého územia je relatívne jednoduché a je tvorené hlavne sedimentami kvartéru pod ktorými sa nachádzajú sedimenty vnútrokarpatského paleogénu, v okolí posudzovaného územia predovšetkým sedimenty podtatranskej skupiny (Zuberecké súvrstvie)

Vnútrokarpatský paleogén reprezentuje podtatranská skupina. Pozostáva z bazálnych zlepencov, ílovcov a z flyšového súvrstvia s celkovou hrúbkou až cez 1 000 m. Vek tejto skupiny je dynamický (diachrónny) a pohybuje sa od stredného až vrchného paleogénu. Dnešné

rozšírenie podtatranskej skupiny indikuje, že vnútrokarpatská príkrovová sústava, s výnimkou oblasti Slovenského rudohoria, bola v eocéne a oligocéne sedimentačným bazénom. Paleogénne sedimenty majú v podstate zarovnanú (tabulárnu) pozíciu a utesňujú (kolamtujú) vnútrokarpatskú príkrovovú sústavu. Len v úzkej zóne pozdĺž bradlového pásma sú paleogénne sedimenty deformované do šupín a vrás. Spišská Magura a Levočské vrchy sú tvorené štruktúrou sedimentov vnútrokarpatského paleogénu - pieskovce, menej ílovce. Ide o brachysynklinálu, v ktorej boli synklinálne uložené pieskovce (neskôr vypreparované) a menej odolný flyš.

Podtatranská skupina - Zuberecké súvrstvie je eocén – oligocénneho veku a predstavuje normálny flyš: striedanie ílovcov, siltovcov a pieskovcov. Zubereckým súvrstvým označujeme komplex typického, tenko až strednorytmického flyšu, tvorené striedaním pelitických, aleuritických a psamitických sadimentov s polohami psefitov. V rámci plošne a priestorovo najrozšírenejšej litofácie boli rozlíšené subfácie v ktorých prevládajú pieskovce alebo ílovce, prípadne sú zastúpené veľmi vyrovnane. Súvrstvie sa postupne vyvíja z podložného hutianskeho súvrstvia. Hranica je stanovená konvenčne v miestach kde sa pomer ílovcov a pieskovcov začína vyrovnávať.

Kvartérne horniny sú v posudzovanom území reprezentované hlavne maloplеistocénnymi fluviálnymi sedimentm, konkrétne ide o štrky, piesčité štrky a piesky dnovej akumulácie v nízkych terasách. Fluviálne piesčité štrky, štrky až piesky, tvoria súvislú výplň dien dolín väčších tokov. Vystupujú na povrch nielen ako prirodzene i umelo odokryté plochy dnovej akumulácie tokov v ich nivnom priestore, ale aj v eróznych zvyškoch svojej pôvodnej akumulačnej úrovne, dnes zachovanej vo forme nízkych terás. Tieto sú často odkryté a pri malej hrúbke recentných pôd štrky vystupujú na povrch nielen na hranách, ale aj na terasových plochách. Genetickú a vekovú rovnorodosť dnovej akumulácie v nivách a v terasách dokladá uloženie sedimentov na jednoúrovňovej spoločnej báze v celej šírke dna. Hrúbka dnovej akumulácie v nízkych terasách u väčšiny tokov veľmi kolíše. Sedimenty dnovej akumulácie v terasách všeobecne vykazujú vysokú variabilitu zrnitosti a zloženia. Ďalším typom kvartérnych sedimentov sú v okolí posudzovanej činnosti litofaciálne nečlenené nivné hliny, alebo piesčité až štrkovité hliny dolinných nív a nív horských potokov holocénneho veku. Ide o najmladšie a plošne najrozšírenejšie fluviálne sedimenty, vystupujúce v podobe dolinných nív (nivných terás) riek a potokov. Postglaciálne náplavy nivných sedimentov tvoria podstatnú časť jemnozrnného sedimentačného povrchového krytu piesčito-štrkového súvrstvia dnovej akumulácie riek, alebo len samostatnú výplň dien dolín v celom priečnom profile. V suchých úvalinovitých dolinách prechádzajú často kontinuálne do deluviálno-fluviálnych splachov. Nivné sedimenty väčších riek tvoria litofaciálne najpestrejšie laterálne i horizontálne sa meniace súvrstvie, čo sa prejavuje rýchlo sa meniacim mikroreliéfom nív a komplikovanou stavbou i litofaciálnym zložením sedimentov. Na báze je súvrstvie tvorené zväčša sivými ílovitými hlinami (lokálne nahradenými sivozeleným ílovitým glejovým horizontom), ílovitými pieskami a smerom k aktívnemu toku aj resedimentovanými štrkmi a pieskami vrchných polôh dnovej akumulácie. V hornej časti hlín sa občas môžu vyskytovať nesúdržné drobné konkrécie CaCO3, prípadne nesúvislé tenké vápnité polohy. Na ílovitých hlinách a ostatných sedimentoch je v mnohých nivách sformovaný tmavosivý až čierny, humózny, horizont pochovanej nivnej pôdy. V nadloží tejto pôdy sú rozšírené litologicky pestrejšie, hlinité, prachovité a ílovité, humózne sedimenty nivnej fácie, ktoré sa vyznačujú

najväčším plošným rozšírením a dominujú už aj v povrchovej stavbe nív menších tokov, kde však pribúda jemnopiesčitá zložka.

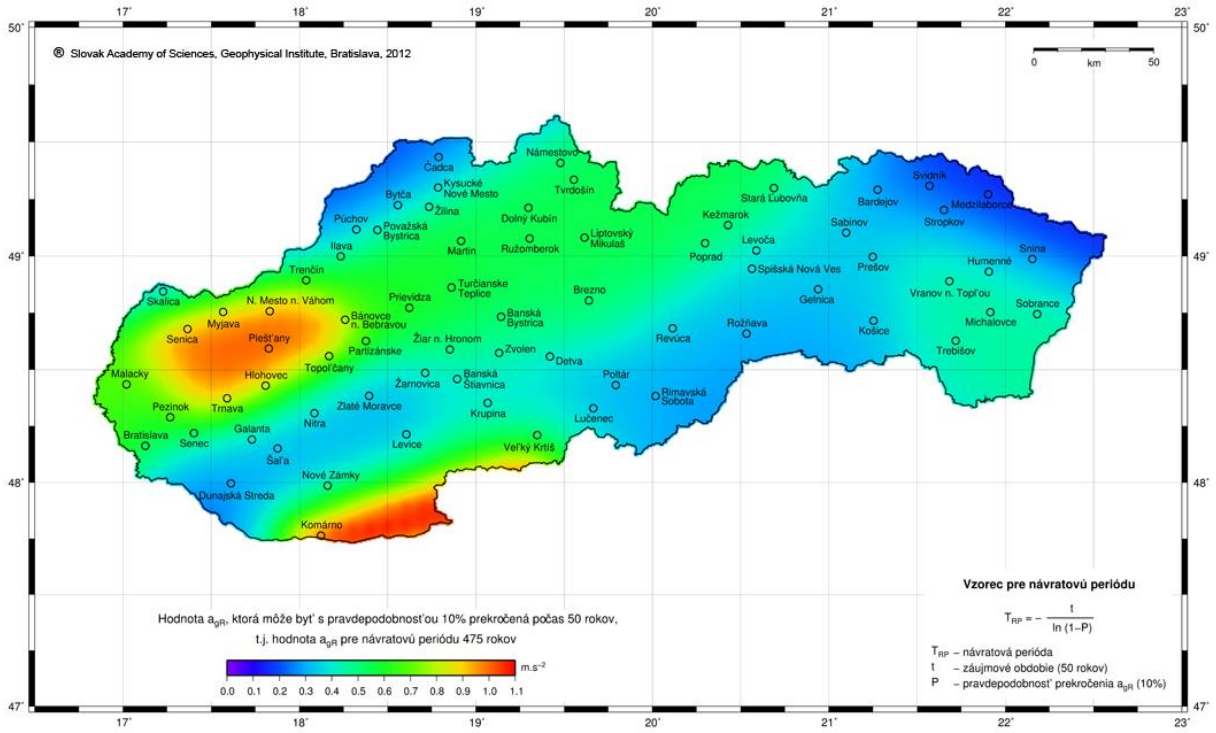
Inžinierskogeologické pomery

Podľa Inžinierskogeologickej rajonizácie Slovenska patrí dotknuté územie do rajónu kvartérnych sedimentov: rajón náplavov terasových stupňov. Lokalita leží v regióne karpatského flyšu v subregióne vnútorných Karpát.

Geodynamické javy

Najbližšie svahové deformácie a svahové poruchy (potenciálne a stabilizované) boli identifikované v okolí posudzovaného územia na svahoch, ale priamo v posudzovanom území sa nevyskytujú vzhľadom na rovinatý terén a stavbu geologického podložia. Z exogénnych procesov sa ďalej v širšom záujmovom území vyskytujú procesy vodnej a veternej erózie. Erózna činnosť tokov v posudzovanom území je v súčasnosti stabilizovaná a vzhľadom na sklon a polohu územia nie je predpoklad výraznejšej vodnej erózie. Veterná erózia sa uplatňuje hlavne lokálne v mimo vegetačnom období.

Z endogénnych procesov sa v rámci posudzovaného územia môžu uplatňovať len seizmické pohyby. Dotknuté územie patrí podľa neotektonickej mapy Slovenska do oblasti medzihorských kotlín a územie predstavuje negatívnu jednotku s malým poklesom.



Obr. Mapa seizmického ohrozenia územia Slovenska.

Z hľadiska ohrozenia dotknutého územia seizmicitou predstavuje maximálna očakávaná makroseizmická intenzita v území podľa stupnice EMS 98 6° s dosahovanými hodnotami špičkového zrýchlenia na skalnom podloží 0,80-0,99 m.s^{-2} (Schenk et. al. in Atlas krajiny SR, 2002). Výsledné hodnoty charakteristík seizmického ohrozenia pre územie Slovenska

ovplyvňujú údaje o zemetraseniach z ohniskových zón na našom území a tiež v okolitých štátoch. Nová aktuálna mapa seizmického ohrozenia územia Slovenska v hodnotách špičkového zrýchlenia na skalnom podloží pre 475-ročnú návratovú periódu vypracovaná Geofyzikálnym ústavom SAV v r. 2012 je aj súčasťou aktualizovanej STN EN 1998-1/NA/Z2. V zmysle tejto mapy hodnota a_{gR} pre dané územie dosahuje hodnoty okolo 0,5 $m.s^{-2}$ (návratová perióda 475 rokov).

Radónové riziko

Stupeň radónového rizika a jeho vnikanie do objektov je závislé od objemovej aktivity radónu v pôdnom vzduchu a od štruktúrno-mechanických vlastností základoradošvých pôd, pričom rýchlejšie uniká z horninového podložia v suchšom a teplejšom počasí. Polčas rozpadu ^{222}Rn je 3,82 dňa, pričom vznikajú hlavne izotopy Po a Bi, ktoré sú kovového charakteru a absorbovaním sa na prašné častice môžu byť človekom vdychované a môžu mať aj karcinogénne účinky. Dotknuté územie a jeho blízke okolie patrí podľa mapy radónového rizika SR (www.geology.sk) medzi územia s nízkym radónovým rizikom.

Ložiská nerastných surovín

Priamo v dotknutom území sa ložiská nerastných surovín a ani prieskumné územia nenachádzajú. Ani v blízkom okolí sa ložiská nerastných surovín, dobývacie priestory, staré banské diela a prieskumné územia nenachádzajú.

6.3. PÔDNE POMERY

Pôdny kryt okolia posudzovaného územia je relatívne homogénny, čo vyplýva z geologickej stavby územia s dominanciou kvartérnych sedimentov. Pôdotvorný substrát tvoria najmä mladé, holocénne sedimenty (prevažne fluviálne). Priestorová diferenciácia pôdneho krytu je vzhľadom k relatívne homogénnym klimatickým podmienkam prejavom pôsobenia azonálnych činiteľov – čiastočne geologického substrátu a aj hlavne hladinou podzemnej vody vplyvom ktorých sa vyvinuli genetické pôdne typy v dnešnej podobe.

Z pôdnych typov sa na predmetnej lokalite dominantne vyskytuje fluvizem. Tieto nivné pôdy sú mladé dvojhorizontové A-C pôdy vyvinuté výlučne z holocénnych fluviálnych (aluviálnych a proluviálnych) silikátových a karbonátových sedimentov (alúviá tokov, náplavové kužele). Sú to pôdy v iniciálnom štádiu vývoja s pôdotvorným procesom slabej tvorby a akumulácie humusu. Majú svetlý plytký Ao-horizont (tzv. ochrický) obyčajne s hrúbkou do 0,3 m, ktorý prechádza cez tenký prechodný A/C-horizont priamo do litologicky zvrstveného pôdotvorného substrátu C-horizontu.). Sú to pôdy aluviálnych nív, vyvinuté na mladých holocénnych sedimentoch, kde pôdotvorný proces bol periodicky prerušovaný prínosom nového materiálu pri inundácii územia. Sú zrnitostne nevyrovnané pôdy, pričom jednotlivé fluviálne vrstvy môžu byť heterogénne vo vertikálnom ale aj plošnom prejave. Vývojovo, v tomto konkrétnom regióne sú to najmladšie pôdy, ktoré v nachádzame v súvislých alebo prerušovaných plochách pozdĺž potokov a riek. Rozlohy fluvizemí sú rôznorodé v závislosti od šírky nív, rýchlosti toku a charakteru redeponovaného materiálu. V dotknutom území sú stredne hlboké.

V okolí sa nachádzajú aj kambizeme. Sú pôdnym typom vznikajúcim na rôznom podloží. Najčastejšie sú to zvetraliny a delúviá pevných hornín flyša, menej svahové sedimenty flyša a iné. Základným pôdotvorným procesom týchto pôd je zvetrávanie (niektorí hovoria

"vnútropôdne zvetrávanie") pevných hornín, pričom sa uvoľňujú sekundárne formy železa, ktoré dávajú hnedavé alebo hrdzavé odtiene farieb týmto pôdam. Pomerne veľké rozdiely sú vo vlastnostiach týchto pôd pokiaľ ide o obsah a kvalitu humusu. Biogénne procesy rozkladu organických látok sú postupne s výškou menej intenzívne. Preto pôdy tejto skupiny v nižších nadmorských výškach obsahujú málo humusu, vo vyšších nadmorských výškach s nižšou mineralizáciou je akumulácia vyššia. Vo vyšších horských polohách kambizeme prechádzajú do subtypov kyslých a dystrických až do podzolových, s vyšším obsahom nekvalitného humusu, s vyšším podielom fulvokyselín. Vodný režim kambizemí je väčšinou premyvný. Pri nepriepustnom podloží najmä na flyšových ílovcoch dochádza preto k stagnácii zrážkových vôd v nižších horizontoch, čo podmieňuje prejavy glejových procesov.

Podľa prílohy č. 3 k zákonu č. 220/2004 Z. z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy v znení neskorších predpisov je poľnohospodárska pôda zaradená podľa kódu BPEJ do 9 skupín kvality (1. skupina sú pôdy najvyššej, 9. skupina sú pôdy najnižšej bonity). Realizácia predmetného zámeru nebude realizovaná na pôdach klasifikovaných v rámci BPEJ. Najväčšia časť pôd blízkeho okolia spadá do 5. skupiny (0863315) a do 9. skupiny (0882782).

6.4. KLIMATICKÉ POMERY

Z hľadiska klimatických oblastí (Atlas krajiny SR, 2002) patrí dotknutá lokalita do mierne teplej oblasti s priemerným počtom letných dní (denným maximom teploty vzduchu nad 25 °C) za rok menej ako 50 a s júlovým priemerom teploty vzduchu viac ako 16 °C. Územie patrí do mierne teplého, vlhkého klimatického okrsku M5, pre ktorý je charakteristická chladná až studená zima. Podľa mapy klimaticko-geografických typov sa lokalita nachádza v oblasti dolinovej/kotlinovej klímy.

Zrážky

Podľa údajov zo staníc Podolínec, Plaveč n. Popradom a Stará Ľubovňa dosahuje priemerný úhrn zrážok v území okolo 730 mm. Najchudobnejšie na zrážky sú zimné mesiace (december, január, február, marec), zatiaľ čo najviac zrážok sa vyskytuje v mesiacoch máj, jún, júl a august. Toto prerozdelenie zrážok počas roka zodpovedá tomu celoslovenskému. Najvyšší úhrn zrážok v letnom polroku je dlhodobých meraniach v sledovanom území na stanici Plaveč nad Popradom. Trvanie snehovej pokrývky je v najnižších polohách okresu prerušované a vyskytuje sa v priemere 90 – 105 dní. Priemerný ročný úhrn snehových zrážok sa pre jednotlivé stanice pohybuje v rozmedzí 90,6 až 92,3 cm. Najviac snehových zrážok padne v mesiacoch január a február. Okres Stará Ľubovňa patrí vzhľadom na svoju polohu k najmenej slnečným regiónom v rámci Slovenska

Tab. Dlhodobé priemerné mesačné a ročné úhrny zrážok (mm)

stanica	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	Rok
Podolínec	35,4	34,0	38,3	50,6	90,3	95,7	104,9	91,3	65,3	44,1	41,5	37,2	728,7
S. Ľubovňa	33,7	33,9	36,0	48,4	89,9	97,4	111,8	92,5	65,3	43,5	38,3	36,5	727,4
Plaveč n. P.	30,5	28,7	32,4	50,0	96,5	107,6	114,5	90,9	64,2	46,4	37,0	36,2	734,9

zdroj: RÚSES okresu Stará Ľubovňa

Priemerná ročná oblačnosť sa na území okresu pohybuje v rozsahu od 64% až po 66%. Priemerný ročný počet jasných dní sa pohybuje v rozsahu 38 až 41 dní. Priemerný ročný počet zamračených dní pohybuje od 140 do 147 dní.

Teploty

Priemerná ročná teplota vzduchu pre stanicu v Podolínci je 6,1 °C. Maximálna priemerná teplota je 16,3 °C v júli a 15,4 °C v auguste. Najchladnejšie mesiace sú december (-3,5 °C) a január, keď dlhodobo nameraná priemerná teplota dosahuje len – 4,9 °C. Podobné hodnoty dosahuje aj stanica Plaveč nad Popradom. Priemerná ročná teplota vzduchu je na úrovni 6,4 °C, s maximom v júli (16,5 °C) a s minimom v januári (-4,8 °C). Priestorové rozloženie priemernej ročnej teploty úzko koreluje s nadmorsku výškou, pričom najnižšie položené oblasti dosahujú teploty v rozmedzí 6 – 7 °C. V nasledujúcej tabuľke sú zobrazené priemerné mesačné a ročné teploty namerané na staniciach Podolínec a Plaveč nad Popradom za roky 1961-2010:

Tab. Dlhodobá priemerná mesačná a ročná teplota (°C)

Stanica	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	Rok
Podolínec	-4,9	-3,0	1,0	6,5	11,4	14,7	16,3	15,4	11,2	6,9	1,8	-3,5	6,1
Plaveč n. P.	-4,8	-2,8	1,2	6,5	11,9	15,0	16,5	15,7	11,8	7,2	2,0	-3,3	6,4

zdroj: RÚSES okresu Stará Ľubovňa

Veternosť

Prevládajúce prúdenie vzduchu na území okresu je západné. V závislosti od podmienok reliéfu sa lokálne mení smer prúdenia. V údolnej nive rieky Poprad sa výraznejšie uplatňuje prevládajúce podružné prúdenie vzduchu, na juhozápadné. Priemerné mesačné hodnoty rýchlosti vetra v stanici Plaveč nad Popradom naznačujú ustálenosť prúdenia vzduchu a celoročnú homogenitu danej charakteristiky.

Tabuľka: Priemerná mesačná (ročná) rýchlosť vetra $m.s^{-1}$ za roky 1961 – 2010

stanica	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	Rok
Podolínec	1,43	1,48	1,44	1,38	1,32	1,33	1,20	1,01	1,12	1,31	1,45	1,38	1,32

zdroj: RÚSES okresu Stará Ľubovňa

6.5. HYDROLOGICKÉ POMERY

Povrchové vody

Posudzované územie spadá do hlavného povodia rieky Visly. Zrážková voda celej plochy je odvodňovaná čiastkovým povodím rieky Poprad do Dunajca a neskôr do Visly.

Hlavným tokom je rieka Poprad, ktorá tvorí hydrologickú os širšieho územia. Poprad je európska rieka dlhá 174,2 km, z toho dĺžka toku na Slovensku je 144,2 km. Vzniká sútokom Hincovho potoka a potoka Krupá. Hincov potok vyteká z Veľkého Hincovho plesa a potok Krupá z Popradského plesa, ktoré sa zlievajú v Mengusovskej doline vo Vysokých Tatrách. Hincov potok je považovaný za pramenný tok rieky Poprad. Okresom Stará Ľubovňa tečie Poprad tečie prevažne východným smerom. Po obec Čirč preteká územím Slovenska. Medzi Ruskou Voľou nad Popradom a Muszynou (dĺžka 5,1 km) a medzi Legnavou a Mníškom nad Popradom (dĺžka 26 km) tvorí hraničnú rieku s Poľskom. Celková dĺžka hranice tvorenej riekou Poprad je 31,1

kilometrov. Od Mníška odteká do Poľska, kde ústi do Dunajca. Medzi významnejšie pravostranné prítoky v okrese Stará Ľubovňa patrí Jakubianka a Lubotínka, z ľavostranných to je Kamienka a Veľký Lipník.
V blízkosti posudzovaného územia sú to prítoky Košútka, Lackovský potok, Kamienka, Veľký a Malý Lipník. Rieka Kamienka je menším vodným tokom a pramení v pohorí Ľubovnianska vrchovina. Rieka Kamienka je typicky horskou riekou so studenou a čistou vodou. Hoci nie je dôležitou vodnou cestou pre komerčnú dopravu, Kamienka má význam z hľadiska zachovania prírodnej krajiny a rekreácie v tejto oblasti.
Vodné toky vo vymedzenom území môžeme zaradiť do stredohorskej oblasti so snehovo-dažďovým režimom odtoku s nevýrazným až mierne výrazným podružným zvýšeným vodnosti koncom jesene a začiatkom zimy. Najvyššie vodné stavy sú počas jari do začiatku leta v mesiacoch marec, apríl, máj a jún a najnižšie vodné stavy sú na začiatku jesene v septembri a októbri a počas zimy v januári a februári.

Tabuľka: Priemerné mesačné a extrémne prietoky [m3.s^{-1}]

Mesiac		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
8290	Stanica:	Nižné Ružbachy			Tok:	Poprad			Staničenie:	76,20		Plocha:	1005,40	
Qm		3,520	7,089	11,060	10,748	23,475	18,522	8,015	9,404	9,193	7,169	16,765	11,121	11,348
Qmax 2019		69,120	Deň/Mes/Hod:	13.11.18			Qmin 2019		3,130	Deň/Mes:		22.01		
Qmax 1974-2018		566,000		04.06.09 - 2010			Qmin 1974-2018		1,960			07.02 - 1987		viackrát
8300	Stanica:	Hniezdne			Tok:	Kamienka			Staničenie:	0,70		Plocha:	34,38	
Qm		0,282	0,565	1,107	0,321	1,044	0,267	0,108	0,171	0,086	0,092	0,188	0,302	0,378
Qmax 2019		7,450	Deň/Mes/Hod:	24.05.08			Qmin 2019		0,056	Deň/Mes:		23.09		
Qmax 1972-2018		23,800		09.08.02 - 1985			Qmin 1972-2018		0,000			10.02 - 1994		
8320	Stanica:	Chmeľnica			Tok:	Poprad			Staničenie:	60,10		Plocha:	1262,41	
Qm		4,200	9,703	14,601	13,408	29,585	21,511	9,719	11,419	10,662	8,409	20,345	12,979	13,884
Qmax 2019		100,200	Deň/Mes/Hod:	24.05.09			Qmin 2019		3,750	Deň/Mes:		23.01		
Qmax 1931-2018		917,000		30.06.08 - 1958			Qmin 1931-2018		2,240			07.02 - 1987		viackrát

V zmysle Vodného plánu Slovenska (aktualizácia 2021) je úsek rieky Poprad v blízkosti posudzovaného územia evidovaný ako útvar povrchových vôd (SKP0004). Podobne aj toky Kamienka (SKP0031), Veľký Lipník (SKP0041) a Malý lipník (SKP0044) sú evidované ako útvary povrchových vôd.

Stále vodné plochy sa priamo v posudzovanom území ani jeho blízkom okolí nevyskytujú.

Kvalita povrchovej vody sa sleduje v rámci monitoringu kvality povrchovej vody na Slovensku, ktorý na iných tokoch zabezpečuje SHMÚ v Bratislave. Vykonáva sa analýza pre zistenie fyzikálno-chemických, biologických a mikrobiologických ukazovateľov. Kvalita povrchových vôd je ovplyvňovaná jednak bodovými zdrojmi znečisťovania a na druhej strane rozptýlenými zdrojmi znečisťovania povrchových vôd.
Bodové zdroje znečisťovania majú sústredené vypúšťanie odpadových vôd do recipientov (kanalizačné systémy, výpuste ČOV, výpuste z poľnohospodárskych prevádzok, priemyselných areálov, turistické a rekreačné zariadenia a pod.). Pri týchto zdrojoch znečistenia je možná identifikácia pôvodcu, určenie jeho základných charakteristík ako režim vypúšťania, množstvo a akosť vypúšťaných vôd v časových reláciách atď. – zdroje môžu byť monitorované.

Rozptýlené zdroje znečisťovania podľa ich pôvodu pôsobia trvalo, alebo občas a ich veľkosť a vplyv na akosť vôd je podmienená ešte celým radom spolupôsobiacich faktorov. Zdrojmi plošného znečistenia sú predovšetkým: poľnohospodárstvo, skládky a odkaliská, splachy zo spevnených plôch, splachy z komunikácií a železníc, znečistené zrážkové vody, znečistené závlahové vody.

Z hydrologického hľadiska patrí územie do povodia Visly. Pri povrchových vodách sa hodnotí ekologický a chemický stav a kvalita vody. Do hodnotenia ekologického stavu patria:

- biologické prvky kvality (BPK): bentické bezstavovce; fytobentos a makrofyty; fytoplanktón; ryby
- fyzikálno-chemické prvky kvality (FCHPK): všeobecné FCH ukazovatele; 26 škodlivých a obzvlášť škodlivých látok relevantných pre SR
- hydromorfologické prvky kvality (HMPK)

Výsledné hodnotenie sa určuje v piatich triedach kvality: veľmi dobrý (1), dobrý (2), priemerný (3), zlý (4), veľmi zlý (5). Pri chemickom stave sa hodnotia prioritné látky a nebezpečné látky. Výsledky hodnotenia sa kategorizujú v dvoch triedach: dosahuje (D) a nedosahuje (ND) dobrý chemický stav.

Kód vodného útvaru	Názov vodného útvaru	Od rkm	Do rkm	Ekologický stav	Chemický stav
SKP0004	Poprad	80,70	44,00	3	ND
SKP0031	Kamienka	12,60	0,00	3	D
SKP0041	Veľký Lipník	15,60	0,00	2	D
SKP0044	Malý Lipník	8,20	0,00	2	D

Zdroj: Vodný plán Slovenska (aktualizácia 2021).

Kvalita povrchových vôd vo vodných tokoch v okolí posudzovaného územia je relatívne dobrá. Rieka Poprad vykazuje priemerný ekologický stav a nedosahuje dobrý chemický stav vody. Naproti tomu toky Kamienka, Veľký Lipník a Malý Lipník dosahujú dobrý chemický stav a priemerný až dobrý ekologický stav.

Podzemné vody

Dotknuté územie leží v hydrogeologickom regióne QN 141 paleogén Spišskej Magury, Ľubovnianskej vrchoviny a severozápadnej časti Spišsko - šarišského medzihoria a Pienin. Ide o rajón s puklinovou priepustnosťou. Hydrogeologické pomery širšieho záujmového územia sú odrazom geologickotektonickej stavby územia a litologického zloženia hornín, budujúcich územie. Ílovité sedimenty paleogénu (ílovce) sú nepriepustné. Pieskovce miestami obsahujú puklinovú, resp. pórovú podzemnú vodu, avšak táto sa nachádza len v niektorých hlbších horizontoch a je prevažne napätá. Deluviálne a antropogénne sedimenty podzemnú vodu prakticky neobsahujú, sú nepriepustné. Naopak, fluviálna výplň tokov, hlavne rieky Poprad, je výrazne zvodnená, najmä poloha korytových hlinito-piesčitých a piesčitých štrkov. Tieto podzemné vody majú voľnú hladinu.

V zmysle Vodného plánu Slovenska (aktualizácia 2021) patrí posudzované územie do útvaru podzemných vôd v predkvartérnych horninách SK2004700F - Puklinové podzemné vody

podtatranskej skupiny a flyšového pásma čiastkového povodia Dunajca a Popradu (plocha 1707,204 km2), v ktorom prevláda puklinová a puklinovo-medzizrnová priepustnosť. Z hľadiska príslušnosti k útvarom podzemných vôd v kvartérnych horninách patri dotknuté územie do útvaru SK1001000P - Medzizrnové podzemné vody kvartérnych sedimentov Dunajca a Popradu a ich prítokov (plocha 420,759 km2), v ktorom prevláda medzizrnovová priepustnosť.

Priamo v dotknutom území a sa nenachádzajú žiadne evidované minerálne a termálne pramene ani zdroje liečivých vôd. V širšom okolí sa vyskytujú pramene s minerálnou vodou. V obci Hniezdne sú to minerálne pramene PD-25 'Vajcovka' a SĽ-6 'Vajcovka pri moste'.

Do riešeného územia nezasahuje žiadne vodohospodársky chránené územie.

6.6. BIOTICKÉ POMERY

Rastlinstvo

Z hľadiska fytogeografického členenia (Kolény, Barka, 2002, In Atlas krajiny Slovenskej republiky) patrí celé územie Slovenska do eurosibírskej podoblasti fytogeografickej ríše Holarctis, tvorenej jedinou, holarktickou oblasťou. Na našom území sa stretávajú dve provincie eurosibírskej podoblasti, z ktorých dominuje provincia stredoeurópska. Podľa fytogeograficko-vegetačného členenia (Plesník in Atlas krajiny SSR, 2002) patrí dotknuté územie do bukovej zóny, flyšovej oblasti do okresov Levočské vrchy a ľubovniansko-hromoveckého okresu.

Dotknuté územie leží v nive rieky Poprad. Na hodnotenom území a v jeho širšom okolí možno ojedinelo pozorovať zvyšky prirodzenej vegetácie. Rekonštruovaná prirodzená vegetácia (podľa Michalko J. a kol., 1986: Geobotanická mapa Slovenska) je taká, ktorá by sa v študovanom území vyvinula, ak by na krajinu nepôsobil človek. Tvorili by ju hlavne nasledujúce jednotky:

- Al - (lužné lesy podhorské a horské) v nive rieky Poprad, ako aj v nive miestnych potokov. Do tejto jednotky sú zahrnuté pobrežné jelšové a jaseňovo-jelšové lužné lesy a spoločenstvá krovitých vŕb. Spoločenstvá tejto jednotky sú pokračovaním vŕbovotopoľových lužných lesov (majú mnoho spoločných ekologických a cenologických znakov). Nájdeme ich na alúviách v úzkych údolných nivách na stredných a horných tokoch riek, a to zväčša v extrémnejších klimatických podmienkach, najmä na strednom a severnom Slovensku. Ekologicky sa viažu na alúvia potokov podmáčaných prúdiacou podzemnou vodou alebo ovplyvňovaných častými povrchovými záplavami. Krovinné vrbiny sú pionierskymi spoločenstvami na mladých riečnych naplaveninách lemujúcich brehy vodných tokov. Krovinnú vrstvu tvoria vŕba trojtyčinková, vŕba krehká, lokálne aj vŕba sivá. Z ďalších kríkov je najhojnejšia jelša sivá. Druhové zloženie bylinného poschodia je pestré, pretože k hygrofilným a subhygrofilným rastlinám – záružlie horské, pichliač zelinový, bodliak lopúchovitý, pichliač potočný, škarda močiarna, krkoška chlpatá, vŕbovka chlpatá, túžobník brestový, pakost močiarny často prenikajú aj vodou splavené druhy z okolitých lesných a prameniskových spoločenstiev, napr. prilbica modrá tuhá, prilbica pestrá, stračia nôžka vysoká, vojnovka belasá, kokorík praslenatý, prvosienka vyššia, štiav áronolistý.

- F - (bukové lesy kvetnaté) spoločenstvo je prítomné v celom riešenom území s výnimkou samotnej nivy potoka. Jednotka zahŕňa klimaxové eutrofné bukové a zmiešané jedľovo-bukové lesy na hornej hranici podhorského stupňa na všetkých geologických podložiach. Floristicky sú tieto spoločenstvá pomerne jednotné, buk je v nich blízko svojho ekologického optima. Pri väčšej vlhkosti, dostatku tepla a kyslejšej pôde je jedľa jeho rovnocennou partnerkou. Na dolnej hranici výskytu jednotky býva sporadicky prítomný aj dub zimný, zriedkavo aj hrab obyčajný. Všetky dreviny okrem duba dosahujú hlavnú úroveň porastov, kvetnaté bučiny bývajú pravidelne dvoj alebo trojetážovými porastami. Buky v kvetnatých bučinách sú zväčša v optime svojho rozšírenia, dosahujú mimoriadne dobrý rast a kvalitu. Smrek je tu len výnimočne pôvodnou drevinou. Krovinné poschodie nebýva v kvetnatých bučinách nápadne vyvinuté. Z krovinných drevín sa v jednotke vyskytuje najmä baza čierna, viac baza červená, bršlen európsky a egreš obyčajný. Výskyt kvetnatých bučín a jedlín sa územne zhruba zhoduje s výskytom kvetnatých bučín podhorských. Kvetnaté bukové lesy sú rozšírené v oblastiach s prevažne baltickým klimatickým vplyvom. Pôdno-ekologicky sú pre ne najpriaznivejšie nadmorské výšky medzi 500 až 900 m n.m. Prevažne ide o hnedé lesné pôdy alebo humózne rendziny nasýtené, minerálne dobre zásobené a prevzdušnené. Z bylín sú v jednotke zastúpené najmä druhy humikolné a nitrátofilné nižšieho vzrastu, ako aj vyššie byliny. Dominantami bývajú marinka voňavá, hluchavka žltá, pakost smradľavý, kyslička obyčajná, ostružina srstnatá, zubačka cibuľkonosná, veronika horská. Pôvodne boli kvetnaté bukové lesy viac rozšírené ako dnes. Ich značná časť bola odlesnená a premenená na nelesné kultúry. Ich náhradnými spoločenstvami sú vysokobyľové dvojkosné lúky a pasienky.

Reálnu vegetáciu priamo dotknutého územia tvorí v súčasnosti vegetácia submontánneho až montánneho vegetačného stupňa. Z hľadiska zachovania biodiverzity sú hodnotné najmä lesné biotopy a biotopy tokov v širšom okolí posudzovanéjho územia. Miestami rastie na vhodných stanovištiach niekoľko teplomilných druhov. Pôvodné dubiny sa premenili zväčša na pasienky, polia a lúky a len miestami sa zachovali. Borovica a javor poľný sú tam pôvodné. Hojné sú smrekové jedliny a jedľový kvetnatý les. Z teplomilného rastlinstva tu nájdeme napríklad: oman srstnatý, kocúrik panónsky, ďatelina panónska, kamienka modropurpurová, hlaváčik jarný, zvonček ľaliolistý a pod. Z bylín sa tu vyskytuje kozonoha hostcova (*Aegopodium podagraria*), záružlie močiarne (*Caltha palustris*), iskerník plazivý (*Ranunculus repens*) a hluchavka škvrnitá (*Lamium maculatum*). Nelesná stromová a krovitá vegetácia sa tiahne v súvislých pásoch pozdĺž tokov. Zo stromov a krov sú zastúpené najmä vŕby, a to vŕba rakyta (Salix caprea), vŕba päťtyčinková (*Salix pentandra*), vŕba krehká (*Salix* fragilis), topoľ osika (*Populus tremula*), breza (*Betula pubescens*), lieska obyčajná (*Corrylus avelana*). Po obvode porastov s lesným charakterom a na trvalých trávnych porastoch sa bodovo vystupujú aj druhy krovitého vzrastu ako ruža šípová (*Rosa canina*), hloch obyčajný (*Crataegus laevigata*), trnka obyčajná (*Prunus spinoza*) atď..

Fauna

Podľa zoogeografického členenia – terrestrického biocyklu (Atlas krajiny SR, 2002) patrí posudzované územie do provincie listnatých lesov, do podkarpatského úseku. Podľa limnického biocyklu patrí posudzované územie do Atlantickej provincie popradského okresu.

Zloženie fauny dotknutého územia nie je také pestré ako v hornatých oblastiach Slovenska. Posudzované územie je z hľadiska fauny málo významné. Ide o využívanú poľnohospodársku krajinu, v ktorej sú živočíšne spoločenstvá pomerne chudobné a narušené antropogénnou činnosťou. Prevládajú živočíšne spoločenstvá polí a lúk. K týmto zoocenózam možno priradiť aj zoocenózy neobrábaných plôch, ako sú smetiská, rozrobené zemné práce železničných násypov, ciest a pod. Charakteristickým znakom tohto biotopu je otvorenosť, každoročné i lokálne striedanie kultúr, ročné zmeny v kultúrach, určitá druhová stereotypnosť a časté hlboké zásahy človeka do biocenóz. Charakteristické druhy pre polia, lúky a pasienky stredných polôh sú hrabavka škvrnitá, prepelica poľná, jarabica poľná, škovránok poľný, zajac poľný, syseľ obyčajný, drop veľký, drop malý, ležiak obyčajný, kaňa sivá, kaňa popolavá, myšiarka močiarna, trasochvost žltý, strnádka lúčna, chrček roľný a tchor stepný, pre vlhké lúky je charakteristický chrapkáč poľný, pre vlhké lúky s nížinnými poľami je charakteristický cíbik chochlatý, pre neobrábanú zem je typická pipíška chochlatá.

Keďže dotknuté posudzované územie je v súčasnosti silno antropogénne zmenené, tak vytvára len málo ekotopov a len pre niektoré druhy rôznych skupín synantropných bezstavovcov ako pavúky (*Araneae*), kosce (*Opilionidae*) chrobáky (*Coleoptera*), bzdochy (*Heteroptera*), ucholaky (*Dermaptera*), vošky (*Aphidinea*), červce (*Coccinea*), blanokrídlovce (*Hymenoptera*) dvojkrídlovce (*Diptera*), motýle (*Lepidoptera*) a rovnokrídlovce (*Orthoptera*). Zo stavovcov sa sem môže zatúlať jež západoeurópsky (*Erinaceus europeus*), potkan obyčajný (*Rattus norvegicus*), myš domová (*Mus musculus*). V dotknutom území bol zaznamenaný aj výskyt zajaca (*Lepus europaeus*). V dotknutom území môžu potenciálne zahniezdiť najmä vrabce domové (*Passer domesticus*). Zaletieť sem ešte môžu bežné synantropné vtáky napríklad: drozd čierny (*Turdus merula*), hrdlička záhradná (*Streptopelia decaocto*), straka obyčajná (*Pica pica*), vrabec domový (*Passer domesticus*), havran poľný *(Corvus frugilegus),* dážďovník obyčajný (*Apus apus*), žltochvost domový (*Phoenicurus ochruros*) a pod.

Chránené, vzácne a ohrozené druhy a biotopy

Dotknuté územie predstavuje plochy výrobného areálu v okrajovej časti mesta v blízkosti cestnej komunikácie, ktoré možno charakterizovať ako antropogénny biotop s malou diverzitou fauny a flóry. Významnosť tohto biotopu je v danom území malá, nakoľko v okolí dotknutej lokality sa nachádzajú aj prirodzené a poloprirodzené biotopy, ktoré sú faunou prioritne uprednostňované – napr. tok Popradu s jeho brehovými porastami.
Na dotknutej lokalite neboli dokumentované žiadne vzácne a ohrozené druhy rastlín a živočíchov ani žiadny ohrozený biotop.

6.7. CHRÁNENÉ ÚZEMIA

Dotknutá lokalita nepodlieha zvláštnemu režimu ochrany prírody. Na voľné plochy areálu sa vzťahuje základný 1. stupeň ochrany v zmysle zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov. Dotknuté územie nie je zasiahnuté či už maloplošnými alebo veľkoplošnými prvkami ochrany prírody a krajiny ani ich ochrannými pásmami.

Poľnohospodársky využívané plochy v širšom záujmovom území sú klasifikované ako zraniteľná oblasť.

Veľkoplošné chránené územia
Dotknuté posudzované územie nezasahuje do žiadneho veľkoplošného chráneného územia. Najbližším veľkoplošným chráneným územím je Pieninský národný park, ktorého najbližšia hranica sa nachádza cca 11 km severozápadne od dotknutého územia.

Maloplošné chránené územia
Dotknuté posudzované územie nezasahuje do žiadneho maloplošného chráneného územia. Najbližšími maloplošnými chránenými územiami v okolí dotknutého územia je prírodná pamiatka PP Litmanovský potok. Od posudzovaného územia je vzdialené cca 2,4 km severozápadne.

Natura 2000
Dotknutá lokalita taktiež nezasahuje do žiadnej z lokalít súvislej sústavy chránených území NATURA 2000, ktorá zabezpečuje územnú ochranu biotopov a druhov európskeho významu. Najbližšie chránené územie sústavy NATURA 2000 je chránené vtáčie územie SKCHVU051 Levočské vrchy, ktorého hranica prechádza cca 2,2 km západne od posudzovaného územia. V blízkosti posudzovaného územia sa tiež nachádza územie európskeho významu SKUEV0951Stredný tok Popradu. Najbližšie prechádza hranica tohto územia vo vzdialenosti cca 1,5 km východne od miesta realizácie zámeru.

Osobitne chránené druhy rastlín a živočíchov

Na dotknutej lokalite nie je evidovaný výskyt žiadnych osobitne chránených druhov rastlín a voľne žijúcich živočíchov uvedených vo vyhláške MŽP SR č. 24/2003 Z.z. v znení neskorších predpisov.

Chránené stromy

V posudzovanej lokalite sa nenachádza žiadny chránený strom. Chránené sú stromy v pagaštanovej aleji v blízkosti Ľubovnianskeho hradu, ktorá je od dotknutého územia vzdialená cca 1,8km severne.

Ochranné pásma

V dotknutom území ani jeho okolí sa nenachádza ochranné pásmo chráneného územia. Najbližšia hranica ochranného pásma PIENAPu sa nachádza vo vzdialenosti takmer 12 km severozápadne.

6.8. KRAJINA, KRAJINNÝ OBRAZ, SCENÉRIA

Štruktúra krajiny

Súčasná krajinná štruktúra (druhotná krajinná štruktúra) je tvorená súborom prvkov, ktoré človek ovplyvnil, čiastočne alebo úplne pozmenil, resp. novo vytvoril ako umelé prvky krajiny

(Ružička, Ružičková, 1973). Sú charakterizované z fyziognomicko-formačno-ekologického hľadiska. Ich obsahovú náplň určuje funkčná charakteristika (spôsob využitia prvkov), biotická charakteristika prvkov (charakteristika reálnej vegetácie a biotopov), stupeň antropickej premeny (prírode blízke prvky až umelé technické prvky) a formačná charakteristika podľa priestorového usporiadania prvkov, resp. krajinných štruktúr (plocha, línia a bod).
Súčasná štruktúra krajiny je v priamej závislosti s využitím územia. Širšie zázemie môžeme definovať ako vidiecku krajinu s pôdou využitou v rámci hospodárenia, čím sa ľudskou činnosťou výrazne pozmenil pôvodne prírodný ráz krajiny. Priamo dotknuté územie predstavuje územie na okraji mesta Stará Ľubovňa, v súčasnosti využívané na priemyselnú činnosť. V okolí posudzovaného územia sa nachádzajú výrobné haly, skladové priestory, infraštruktúra, zástavba rodinných domov, voľné trávnaté plochy a umelo vysadená drevinná vegetácia. Zastúpené sú aj dopravné koridory a plochy parkovísk. Celkovo ide o výrazne antropicky zmenené územie.

Scenéria krajiny

Hodnotenie krajinného obrazu a scenérie je veľmi subjektívne. Súvisí to predovšetkým s faktom, že ide o estetické a pocitové hodnotenie, ktoré jednoznačne závisí od jednotlivca a od jeho mnohých vlastností (napr.: nálada, vzdelanie, pohlavie a pod.). Pre charakterizovanie scenérie je najvhodnejším ukazovateľom reliéf a dominantné krajinné prvky.
Hodnotené územie je situované v blízkosti nivy rieky Poprad v obkolesení masívov pohorí Spišská Magura, Pieniny, Ľubovnianska vrchovina a Levočských vrchov, ktoré predstavujú prirodzené vertikálne dominanty krajiny. Pozorovateľ si môže okrem nich všimnúť niekoľko ďalších vertikálnych prvkov – najmä stožiare el. vedenia, skladové silá, výrobné objekty, žeriavy, komíny a veže kostolov, ktoré je možné vidieť aj z väčších vzdialeností, prípadne z vyvýšených miest. Za horizontálny dominantný prvok je v zásade možné považovať poľnohospodársky využívanú pôdu v nive Popradu, ktorá je rozčlenená pásmi vegetácie a dopravnej infraštruktúry. Z tohto pohľadu ide teda o charakteristickú scenériu, nie však jedinečnú s relatívne vysokým zastúpením pôvodných prírodných prvkov.

6.9. STABILITA KRAJINY

Územný systém ekologickej stability je celopriestorová štruktúra navzájom prepojených ekosystémov, ktoré zabezpečujú rozmanitosť podmienok a foriem života v krajine. Táto je tvorená biocentrami, biokoridormi a interakčnými prvkami v hierarchických úrovniach: nadregionálnej, regionálnej a miestnej (lokálnej) úrovni.
Pre dotknuté územie a jeho širšie okolie bol spracovaný R-ÚSES okresu Stará Ľubovňa (Kočický, D. et al. 2019) ako aj územnoplánovacie dokumentácie. Lokalita navrhovanej činnosti nezasahuje priamo do žiadneho prvku ÚSES. Podľa uvedeného dokumentu ani podľa návrhu v ÚP sa priamo v dotknutom území ani jeho bezprostrednom okolí nenachádzajú prvky ÚSES. V širšom okolí sa nachádzajú nasledovné prvky ÚSES:

Biocentrá

Za biocentrum považujeme geoekosystém alebo skupinu geosystémov, ktoré vytvárajú trvalé podmienky na rozmnožovanie, úkryt a výživu živých organizmov a na zachovanie a prirodzený

vývoj ich spoločenstiev. Ide teda o taký segment krajiny, ktorý svojou veľkosťou a stavom ekologických podmienok umožňuje trvalú existenciu druhov a spoločenstiev jej prirodzeného genofondu. Priamo do posudzovaného územia žiadne biocentrum nezasahuje. V širšom okolí sa podľa RÚSES Stará Ľubovňa (ESPRIT 2019) vyskytujú:

- Regionálne biocentrum RBc7 Lazy – Regionálne biocentrum Lazy zahŕňa komplex jedľo-smrekovo-bukových lesov a trávobylinných spoločenstiev na členitom podklade flyšového podložia najvýchodnejšej časti Spišskej Magury v katastri obce Lacková
- Regionálne biocentrum RBc8 Vrch Anny – Regionálne biocentrum Vrch Anny tvoria najmä lesné a trávobylinné spoločenstvá vrcholových polôh vo východnej časti Spišskej Magury na hranici katastrov obcí Vyšné Ružbachy, Nižné Ružbachy a Podolínec
- Regionálne biocentrum RBc9 Hrbok – Regionálne biocentrum Hrbok predstavujú lesné a trávobylinné spoločenstvá severného predhoria Levočských vrchov – Kolačkovského chrbátu, v katastri obce Hniezdne
- Regionálne biocentrum RBc17 Košarky - Bystrina – Regionálne biocentrum Košarky-Bystrina v Ľubovnianskej vrchovine tvoria najmä jedľové lesy so smrekom a borovicou nachádzajúce sa v katastri mesta Stará Ľubovňa.
- Regionálne biocentrum RBc30 Pustá hora – Regionálne biocentrum zahŕňajúce komplex lesných a trávobylinných spoločenstiev na členitom podklade flyšového podložia v Spišsko-šarišskom medzihorí.

Biokoridory

Tvorí priestorovo prepojené súbory geoekosystémov, ktoré spájajú biocentrá a umožňujú migráciu a výmenu genetických informácií živých organizmov a ich spoločenstiev, na ktorých priestorovo nadväzujú interakčné prvky. Podľa RÚSES Stará Ľubovňa (ESPRIT 2019) sa v okolí posudzovaného územia nachádzajú:

- Nadregionálny biokoridor NRBk3 Rieka Poprad - Prioritne patrí do celku Spišsko-šarišské medzihorie, vyznačuje sa zachovalými brehovými porastmi a aluviálnymi lúkami. Zabezpečuje ochranu biotopov európskeho významu: Horské vodné toky a bylinné porasty pozdĺž ich brehov (3220), Rieky s bahnitými až piesočnatými brehmi s vegetáciou zväzov *Chenopodion rubri p.p. a Bidention p.p*. (3270) a druhov európskeho významu: mrena stredomorská (*Barbus meridionalis*), mihuľa potočná (*Lampetra planeri*), vydra riečna (*Lutra lutra*).
- Nadregionálny biokoridor NRBk4 Kotník – Čierna hora - Terestrický biokoridor, ktorý zabezpečuje možnosti prechodu medzi vrcholmi Čierna hora a Kotník a ich prepojenie s okolitými regionálnymi biocentrami (napr. RBc Macková).
- Regionálny biokoridor RBk3 Ružbacká Miľava – Hodnotné lesné a trávinnobylinné porasty Levočských vrchov. Prepája RBc Hrbok s GL Ružbacká Miľava a ďalej sa napája na RBk Kotník – Čierna hora.
- Regionálny biokoridor RBk6 Ľubovniansky hrad - Hajtovka - Komplex hodnotných lesných a trávobylinných spoločenstiev na členitom podklade flyšového podložia v Ľubovnianskej vrchovine. Prepája RBc Košarky – Bystrina s GL Pod Chotárnym, Skalná Ihla a Alúvium Popradu i navzájom a s ďalšími časťami siete RÚSES.
- Regionálny biokoridor RBk7 Jarabinské tiesňavy - Komplex hodnotných lesných a trávobylinných spoločenstiev na členitom podklade flyšového podložia v Ľubovnianskej

vrchovine. Prepája RBc Jarabinský prielom s RBc Škvrčina navzájom a s ďalšími časťami siete RÚSES.

- Regionálny biokoridor RBk11 Rieka - Komplex hodnotných lesných a trávobylinných spoločenstiev na členitom podklade flyšového podložia v Ľubovnianskej vrchovine. Prepája RBc Suchá hora s RBc Lazy navzájom a s ďalšími časťami siete RÚSES.
- Regionálny biokoridor RBk13 Patria - Javorinka - Prepája RBc Hrbok s RBc Javorinka a GL Sihla navzájom a s ďalšími časťami siete RÚSES.

Genofondové lokality

- Genofondová lokalita GL18 Ružbacká Miľava - Genofondová lokalita Ružbacká Míľava zahŕňa lesné a trávobylinné spoločenstvá, ochranné lesy na severozápadnom okraji Levočských vrchov v katastri obce Forbasy, na kontakte s údolím vodného toku Poprad, ktorý je zaradený do nadregionálneho hydrického biokoridoru. Územná ochrana je zabezpečená aj v rámci SKCHVU051 Levočské vrchy. Výskyt biotopov európskeho a národného významu: Lk3 – Mezofilné pasienky a spásané lúky, Ls4 – Lipovo-javorové sutinové lesy (9180), Ls5.1 – Bukové a jedľové kvetnaté lesy (9130), Ls5.2 – Kyslomilné bukové lesy (9110) Výskyt druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov: sova dlhochvostá, jariabok hôrny, chriašteľ poľný, žlna sivá, kuvik vrabčí, ďateľ trojprstý, kuvik kapcavý, orol krikľavý, bocian čierny, prepelica poľná, muchárik sivý, orol skalný, rybárik riečny, strakoš sivý, tesár čierny, tetrov hlucháň, tetrov hoľniak, včelár lesný, výr skalný

- Genofondová lokalita GL19 Pod Chotárnym - Genofondová lokalita Pod Chotárnym je situovaná v Ľubovnianskej vrchovine a tvoria ju dvojetážové jedľové porasty s prímesou smreka, pričom plošne zasahuje do katastrov obcí Chmeľnica a Hajtovka. Výskyt biotopov európskeho a národného významu: Lk3 – Mezofilné pasienky a spásané lúky, Ls4 – Lipovo-javorové sutinové lesy (9180), Ls5.1 – Bukové a jedľové kvetnaté lesy (9130), Ls5.4 – Vápnomilné bukové lesy (9150). Výskyt druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov: piskor obyčajný (*Sorex araneus*), hrdziak lesný (*Clethrionomys glareolus*), rybárik riečny (*Alcedo atthis*), bocian čierny (*Ciconia nigra*), bocian biely (*Ciconia ciconia*), chrapkáč poľný (*Crex crex*), strakoš červenochrbtý (*Lanius collurio*). Príležitostne sa v tomto území objavia orol skalný (*Aquila chrysaetos*) a orol krikľavý (*Aquila pomarina*). Z ostatných vtákov tu boli spozorované druhy: myšiak lesný (*Buteo buteo*), stehlík pestrý (*Carduelis carduelis*), strnádka žltá (*Emberiza citrinella*), pinka lesná (*Fringilla eoelebs*), sliepočka zelenonohá (*Gallinula chloropus*), trasochvost horský (*Motacilla cinerea*), vlha hájová (*Oriolus oriolus*), sýkorka belasá (*Parus caeruleus*), sýkorka veľká (*Parus major*), vrabec poľný (*Passer montanus*), straka obyčajná *(Pica pica*), brhlík lesný (*Sitta europaea*), cíbik chochlatý (*Vanellus vanellus*), škorec obyčajný (*Sturnus vugaris*), drozd čierny (*Turdus merula*), drozd čvíkotavý (*Turdus pilaris*), užovka obojková (*Natrix natrix*), vretenica severská (*Viper berus*), skokan hnedý (*Rana temporaria*), ropucha bradavičnatá (*Bufo bufo*).

Ekologicky významné segmenty krajiny

- EVSK3 Litmanovský potok -. Potok horského typu s mimoriadne zachovalým spoločenstvom pôvodnej ichtyofauny, ako aj ostatných zložiek spoločenstva tohoto vodného biotopu. Esteticky a biologicky hodnotné a nenarušené prostredie.

Žiadna z vyššie uvedených lokalít nezasahuje priamo do územia, kde sa plánuje realizácia navrhovanej činnosti.

6.10. OBYVATEĽSTVO

Demografické údaje

Posudzovaná lokalita je situovaná v katastrálnom území Starej Ľubovne. Nasledujúci prehľad základných údajov a charakteristík obyvateľstva sa preto dotýka predmetnej obce na katastrálnom území ktorej sa bude navrhovaná činnosť realizovať. Údaje sú uvedené podľa informácii získaných pri sčítaní obyvateľov, domov a bytov, uskutočneného Štatistickým úradom Slovenskej republiky v roku 2021 ako aj z údajov uverejnených na stránkach Štatistického úradu SR a na stránkach obce.

Počet obyvateľov Starej Ľubovne koncom minulého tisícročia relatívne prudko rástol, v posledných dvoch dekádach bol počet obyvateľov relatívne stabilizovaný až do roku 2019 odkedy ich počet klesá. V júli 2023 dosiahol počet obyvateľov 15682 z čoho bolo 7764 mužov a 7918 žien.

Tab. Vývoj počtu obyvateľov Starej Ľubovne (zdroj: statistic.sk)

rok	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Obec	16326	16351	16398	16348	16363	16422	16338	16387	16423	16384	16334
rok	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Obec	16351	16359	16366	16347	16333	16348	16330	16327	16260	15832	15707

Nasledujúca tabuľka uvádza zloženie obyvateľstva Starej Ľubovne podľa vekových skupín charakterizujúcich obyvateľstvo v predproduktívnom, produktívnom a poproduktívnom veku. Veková štruktúra obyvateľstva sa v posledných rokoch mení. Počet obyvateľov v predproduktívnom veku postupne klesá, zatiaľ čo počet obyvateľov v poproduktívnom veku postupne rastie. Kým pred tridsiatimi rokmi bolo obyvateľov v predproduktívnom veku 7,5x viac ako v poproduktívnom veku, tak v súčasnosti je pomer takmer vyrovnaný, ale stále prevažuje obyvateľstvo predproduktívneho veku. Znamená to, že obyvateľstvo mesta postupne starne.

Tab: Zloženie obyvateľov podľa vekových skupín (www.statistic.sk)

Obec	Veková skupina	1996	2000	2005	2010	2015	2020	2022
Stará Ľubovňa	14 rokov alebo menej	5183	4614	3658	3040	3016	3081	2959
	Od 15 do 64 rokov	9935	10922	11763	12279	11906	11185	10551
	65 rokov alebo viac	684	777	942	1065	1425	1994	2197

Z hľadiska najvyššieho dosiahnutého vzdelania (SODB 2021) v Starej Ľubovni prevláda obyvateľstvo s úplným stredným odborným vzdelaním s maturitou (23,41%), nasleduje obyvateľstvo s vysokoškolským vzdelaním (I., II. aj III. stupňa) (19,52%). So stredným

odborným vzdelaním je 17,03% a so základným vzdelaním (14,73%). Bez školského vzdelania (0-14 rokov) je 13,62% obyvateľov.

Tab: Obyvateľstvo podľa dosiahnutého vzdelania (SODB 2021)

Vzdelanie \ Obec	S. Ľubovňa	
	počet	%
bez ukončeného vzdelania – osoby vo veku 0-14 rokov	2 171	13,62
základné vzdelanie	2 348	14,73
stredné odborné (učňovské) vzdelanie (bez maturity)	2 715	17,03
úplné stredné vzdelanie (s maturitou)	3 731	23,41
vyššie odborné vzdelanie	819	5,14
vysokoškolské vzdelanie	3 111	19,52
bez školského vzdelania – osoby vo veku 15 rokov a viac	59	0,37
nezistené	984	6,17

Národnostná štruktúra (SODB 2021) nie je zvlášť komplikovaná. V obci majú najpočetnejšie zastúpenie občania slovenskej národnosti (84,23%). Druhou najpočetnejšou skupinou sú obyvatelia rómskej národnosti (3,38%) a nasledujú obyvatelia rusínskej národnosti (2,13). V meste žije aj niekoľko obyvateľov iných národností, ich počet ale nedosahuje ani jedného percenta populácie. Pri 8,97% obyvateľov nebola pri sčítaní zistená národnosť. Národnostné zloženie obyvateľov ukazuje nasledovná tabuľka:

Tab: Obyvateľstvo Starej Ľubovne podľa národnosti (SODB 2021)

Národnosť	počet	%
Slovenská	13425	84,23
Maďarská	12	0,08
Rómska	538	3,38
Rusínska	339	2,13
Ukrajinská	65	0,41
Česká	55	0,35
Poľská	24	0,15
Iná	51	0,30
Nezistená	1429	8,97

Zloženie obyvateľov Starej Ľubovne (SODB 2021) z hľadiska ich vierovyznania je tiež relatívne jednoduché. Medzi obyvateľmi mesta dominuje katolícke vierovyznanie (55,33%), ku gréckokatolíckej cirkvi sa hlási 22,14% obyvateľov a k pravoslávnej cirkvi sa hlási 1,1%. Ostatné vierovyznania nedosahujú ani jedno percento obyvateľov. 8,88% obyvateľov uviedlo, že sú bez vierovyznania (ateisti) a zároveň 10,9% obyvateľov vôbec neuviedlo svoje vierovyznanie. Náboženské vyznanie obyvateľov obce ukazuje nasledovná tabuľka:

Tab: Obyvateľstvo Starej Ľubovne podľa vierovyznania (SODB 2021)

Náboženské vyznanie	počet	%
Bez vyznania	1416	8,88
Rímskokatolícka cirkev	8818	55,33
Gréckokatolícka cirkev	3529	22,14
Pravoslávna cirkev	176	1,1
Evanjelická cirkev augsburského vyznania	71	0,45

Jehovovi svedkovia	16	0,1
Evanjelická cirkev metodistická	16	0,1
Iné	159	1,0
Nezistené	1737	10,9

SÍDLA

Stará Ľubovňa je mesto ležiace v severovýchodnej časti Slovenska, v Prešovskom kraji, v blízkosti hraníc s Poľskom. Mesto sa skladá z dvoch hlavných častí - Stará Ľubovňa a Podsadok (Podsadek). Rozprestiera sa v západnej časti Ľubovnianskej kotliny, pod juhozápadnými výbežkami Ľubovnianskej vrchoviny, na sútoku riek Poprad a Jakubianka.

Súčasný zdravotný stav obyvateľstva

Zdravotný stav obyvateľstva je ovplyvňovaný rôznymi faktormi. Medzi hlavné faktory patrí kvalita životného prostredia, ekonomická a sociálna situácia, životný štýl, úroveň zdravotníckej starostlivosti a výživové návyky. Vplyv životného prostredia na zdravotný stav obyvateľstva sa odhaduje na 15 – 20%. Určenie podielu kontaminácie životného prostredia na vývoj zdravotného stavu však nie je jednoduché. Pohoda a kvalita života sú atribúty života človeka, spojené s objektívnymi javmi vonkajšieho prostredia ľudí a zároveň aj so subjektívnymi javmi ich „vnútorného prostredia“, charakterizovaného ich zdravotným stavom a psychikou.
K základným charakteristikám zdravotného stavu obyvateľstva, odrážajúcich ekonomické, kultúrne, životné a pracovné podmienky patrí aj úmrtnosť – mortalita. Výška ukazovateľov celkovej úmrtnosti závisí však nielen od uvedených podmienok, ale ju bezprostredne ovplyvňuje aj veková štruktúra obyvateľstva. Spomedzi ôsmich krajov Slovenska v roku 2022 vyššiu hodnotu hrubej miery úmrtnosti ako je slovenský priemer zaznamenali štyri kraje. Rekordérom je dlhodobo Nitriansky kraj, kde miera úmrtnosti v minulom roku predstavovala hodnotu 1 245 zomretých na 100-tisíc obyvateľov. Horšia situácia ako v SR bola aj v Banskobystrickom (1 213), Trenčianskom (1 204) a Trnavskom kraji (1 134). Najnižšiu mieru úmrtnosti zaznamenal Prešovský kraj (960 zomretých osôb na 100-tisíc obyvateľov) a Bratislavský kraj (962).

Tabuľka: Najčastejšie príčiny smrti v okrese Prievidza za rok 2019-2022 (www.infostat.sk)

MKCH	Príčina smrti	2022	2021	2020	2019
I. kapitola	Infekčné a parazitárne choroby	17	11	2	2
II. kapitola	Nádory	108	80	112	102
III. kapitola	Choroby krvi a krvotvorných orgánov a imunity	0	0	0	1
IV. kapitola	Choroby žliaz s vnútorným vylučovaním	4	7	3	4
V. kapitola	Duševné poruchy a poruchy správania	0	0	0	0
VI. kapitola	Choroby nervového systému	5	12	12	7
IX. kapitola	Choroby obehovej sústavy	204	231	199	181
X. kapitola	Choroby dýchacej sústavy	69	57	40	51
XI. kapitola	Choroby tráviacej sústavy	25	35	21	26
XIII. kapitola	Choroby svalovej a kostrovej sústavy	0	0	0	0
XIV. kapitola	Choroby močovej a pohlavnej sústavy	14	6	10	9
XV. kapitola	Ťarchavosť, pôrod a popôrodie	0	0	0	0

XVI. kapitola	Niektoré choroby vznikajúce v perinat. perióde	7	1	1	4
XVII. kapitola	Vrodené chyby, deformácie a chrom. anomálie	7	3	7	5
XVIII. kapitola	Subjektívne a objektívne príznaky	14	7	7	9
XX. kapitola	Vonkajšie príčiny chorobnosti a úmrtnosti	22	15	14	17
XXII. kapitola	Kódy na osobitné účely – COVID-19	14	128	51	0
Spolu		510	593	479	418

Medzi najčastejšie príčiny úmrtia okresu Stará Ľubovňa patria ochorenia obehovej sústavy, nádorové ochorenia ale aj ochorenia dýchacích ciest a tráviaceho traktu. V posledných rokoch bola jednou z najčastejších príčinou úmrtí infekcia COVID-19, pričom v roku 2021 bola druhou najčastejšou. Okres Stará Ľubovňa je, čo sa týka zhubných nádorových ochorení priemerný resp. mierne podpriemerný aj u mužov aj u žien.

História obce, kultúrne a historické pamiatky a pamätihodnosti

Strategickú polohu tohto kraja si všimol už rímsky cisár Marcus Aurelius, ktorý tu chcel po zriadení provincií Marcomania a Sarmatia, posunúť hranice Rímskeho impéria. Centrálnu os severného Spiša vytvára rieka Poprad, prameniaca pri Popradskom plese. Kľukatí sa k Dunajcu, aby sa spolu s ním prostredníctvom Visly dostala k Baltickému moru. Je to jediná rieka, ktorá si svojim korytom prehrýzla cestu Slovenskom k severu. Výhodnú polohu územia si všimol už človek v staršej dobe kamennej. Avšak za najstaršiu stopu o osídlení mesta Stará Ľubovňa človekom sa považuje nález sivého opracovaného radiolaritu, predbežne datovaný do stredného úseku staršej doby kamennej - paleolitu. Najstaršia listinná zmienka o Starej Ľubovni je z r. 1292. Nesporné však je, že existovala už skôr. Po postavení hradu Ľubovňa sa obec zmenila na podhradie a tým sa zväčšil jej význam.

Pre rozvoj mesta bol významný rok 1364, kedy Kráľ Ľudovít I. udelil Starej Ľubovni dve privilégiá. Prvou listinou ju povýšil na kráľovské mesto s právami aké používalo mesto Košice a Budín. Druhou listinou z 13.októbra 1364 dal mestu široké výsady pri vydržiavaní výročných trhov. Ďalší vývoj podstatne ovplyvnilo zálohovanie územia poľskému kráľovi v r. 1412 - 1772.

Mesto sa stalo známym hospodárskym a kultúrnym centrom. Po skončení zálohu mesto stratilo výnimočné postavenie, opustili ho úradníci a šľachta. Stará Ľubovňa sa stala centrom len širšieho okolia. Aj dnes tvorí historické jadro pravidelné námestie obdĺžnikového tvaru s meštianskymi domami s renesačnou dispozíciou a neskoršími barokovými a klasicistickými úpravami. Dominantou námestia je Kostol svätého Mikuláša pochádzajúci z obdobia okolo r.1280 a Provinčný dom - bývalé sídlo gubernátora zálohovaných spišských miest, v r. 1639 prestavané v renesančnom slohu. (zdroj: www.staralubovna.sk).

Na posudzovanom území sa nenachádzajú kultúrne a historické pamiatky a pozoruhodnosti. V dotknutom území ani v jeho okolí sa nenachádza žiadne paleontologické náleziskо ani významná geologická lokalita. V meste Stará Ľubovňa je viacero historických a kultúrnych objektov vrátane Ľubovnianskeho hradu.

Priemysel a poľnohospodárstvo

Okres Stará Ľubovňa má z hľadiska svojej priemyselnej výrobnej základne pomerne pestré zastúpenie. Strojársky a elektrotechnický priemysel má v tomto okrese významné postavenie. K nosným priemyselným podnikom okresu Stará Ľubovňa patrí Skrutkáreň, a.s., ktorá vyrába najmä spojovacie súčiastky – skrutky vhodné do rôznych materiálov (drevo, plasty a i.). V okrese je zastúpený aj liehovarnícky priemysel (Nestville Distillery), textilný a odevný priemysel, drevospracujúci, palív a energetiky, nábytkársky, stavebný a potravinársky priemysel.

Poľnohospodárstvo je v okrese zastúpené viacerými poľnohospodárskymi podnikmi. Najväčšie funkčné poľnohospodárske areály sa nachádzajú v obciach Podolínec, Hniezdne, Kyjov a Nová Ľubovňa. Na území okresu, predovšetkým v horských oblastiach, sa nachádzajú aj areály lesných závodov, dielní, manipulačných a expedičných skladov. V okrese sa nachádzajú aj hnojiská, väčšinou pri poľnohospodárskych areáloch. V okrese Stará Ľubovňa je rastlinná výroba zameraná hlavne na produkciu krmovín, olejnín a zeleniny, v menšej miere obilnín. Popri krmovinách a obilninách je významným producentom zemiakov. Aj v tomto okrese, podobne ako v celom Prešovskom kraji, je trend zvyšovania podielu trvalých trávnatých porastov na úkor ornej pôdy. Živočíšna výroba je zameraná na chov oviec a hovädzieho dobytka pre mlieko a mäso.

Priestorové rozloženie lesa v jednotlivých častiach dotknutého územia nie je rovnomerné. Územie sa diferencuje podľa geomorfologických jednotiek a to určuje charakter územia aj po stránke lesnej vegetácie. V lesoch v Prešovskom kraji prevládajú listnaté dreviny 58,2 % z plošného zastúpenia. Ihličnaté dreviny majú 41,8 - percentné zastúpenie. Najvýznamnejšími drevinami sú smrek, jedľa a buk. Výrazne prevládajú monokultúry smreka.

Tab.: Štruktúra využitia pôdy v Starej Ľubovni v roku 2022

	m^2	%
Celková výmera územia obce	30 786 177	100,00
Poľnohospodárska pôda - spolu	12 746 295	41,40
orná pôda	6 229 491	20,23
chmeľnica	0	0,00
vinica	0	0,00
záhrada	283 708	0,92
ovocný sad	17 937	0,06
trvalý trávny porast	6 215 159	20,19
Nepoľnohospodárska pôda - spolu	18 039 882	58,60
lesný pozemok	12 098 543	39,30
vodná plocha	724 685	2,35
zastavaná plocha a nádvorie	3 275 399	10,64
ostatná plocha	1 941 255	6,31

Zdroj: www.statistics.sk

Doprava

Hustota cestnej siete (km/km2) v Prešovskom kraji je najväčšia v okresoch: Levoča, Stropkov a Svidník, najnižšia v okresoch: Snina, Poprad a Kežmarok. V okrese Stará Ľubovňa je priemerná hustota a cca zodpovedá priemernej hustote v kraji, ktorá je 0,347 km/km2. Okres

ma charakteristickú východo-západnú dopravnú os cesty I/77, v severojužnom smere sú to cesty I/68 a II/543, ktoré sa radiálne koncentrujú v okresnom sídle.
Posudzované územie je dopravne napojené na Prešovskú cestu, ktorá sa pripája na cestu I/68 za mestom Stará Ľubovňa.
Mesto Stará Ľubovňa má železničné napojenie a železničnú stanicu. Leží na neelektrifikovanej jednokoľajnej trati Poprad-Tatry – Plaveč (trať č. 185: Poprad-Tatry - Plaveč; Studený Potok - Tatranská Lomnica)
Letecká ani vodná doprava sa v dotknutom území ani jeho blízkom okolí nevyužíva

Služby a cestovný ruch

Posudzované územie vzhľadom na výrobný charakteru neposkytuje širokú škálu služieb pre obyvateľstvo. V okolí sa vyskytujú obchodné a stravovacie prevádzky. Širšie zastúpenie služieb je priamo v okresnom meste Stará Ľubovňa.
Prevádzky rekreácie, cestovného ruchu a kultúrne a historické pamiatky sa priamo v dotknutom území nenachádzajú.
Potenciál územia Prešovského kraja pre cestovný ruch, rekreáciu a kúpeľníctvo je rozsiahly a hlboko diferencovaný. Nachádzajú sa tu najrôznejšie priestory poskytujúce možnosti pre rozvoj rekreácie a cestovného ruchu.
Hlavnými rekreačnými krajinnými celkami (RKC) v rámci okresu Stará Ľubovňa sú:

- RKC Pieniny, ktorý predstavuje veľmi cenné prírodné a rekreačné územie medzinárodného významu. Horská a podhorská krajina vytvára dobré predpoklady pre zimné športy. Stav osídlenia vytvára podmienky pre rozvoj chalupárstva. Výraznou črtou RKC je vzájomná prepojenosť s priľahlým rekreačno-kúpeľným územím Poľskej republiky. Najvýznamnejším strediskom je Červený Kláštor.
- RKC Ľubovnianska vrchovina - Územie RKC je vymedzené severnou a východnou časťou Ľubovnianskej vrchoviny so sústavou obcí ležiacich prevažne v hraničnom prielome rieky Poprad. RKC vytvára vhodné podmienky pre pobyt v horskom prostredí spojený s vodnou turistikou na rieke Poprad a poznávaním ľudovej architektúry. Charakter vidieckeho osídlenia vytvára vhodné podmienky pre chalupárstvo.
- RKC Čergov - Územie RKC, ktorého ťažiskom je rovnomenné pohorie, ponúka atraktívne prírodné prostredie vhodné pre turistiku a zimné športy. Malebné a rázovité mesta v podhorí predstavujú vhodný potenciál pre vidiecku turistiku. Územie Čergova je pripravené na vyhlásenie za CHKO, čo je nutné rešpektovať.

Veľká pestrosť prírodných atraktivít v okrese Stará Ľubovňa s pohoriami Spišská Magura a Ľubovnianska vrchovina i bohatosť kultúrno-historického dedičstva poskytujú vhodné podmienky pre celoročné rekreačné využitie krajiny. Významným znakom je prepojenosť s kúpeľným a rekreačným územím južnej časti vojvodstva Nowy Sacz. V oblasti Spišskej Magury je dominujúca funkcia kúpeľov celoštátneho významu Vyšné Ružbachy. Na území Pienin je dominantnou aktivitou splavovanie Dunajca na pltiach. Oblasť Ľubovnianskej vrchoviny je ideálna pre vidiecku turistiku a chalupárstvo, problémom je nerozvinutá vybavenosť

IV. VPLYVY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE A ZDRAVIE OBYVATEĽSTVA VRÁTANE KUMULATÍVNYCH A SYNERGICKÝCH

VPLYV NA HORNINOVÉ PROSTREDIE A RELIÉF

Vzhľadom na povahu posudzovanej zmeny činnosti a jej umiestnenie nepredpokladáme žiadne vplyvy na geologické a geomorfologické pomery lokality. Potenciálnym negatívnym vplyvom na horninové prostredie môže byť v tomto prípade len náhodná havarijná situácia, ktorej však možno účinne predísť dôsledným dodržiavaním bezpečnostných a prevádzkových opatrení v zmysle platnej legislatívy. Činnosť je a bude prevádzkovaná tak, aby bola v prípade havárie maximálne eliminovaná možnosť kontaminácie horninového prostredia. Navrhovanú zmenu v porovnaní so súčasným stavom preto hodnotíme ako bez vplyvu na geologické a geomorfologické pomery lokality.

VPLYVY NA POVRCHOVÉ A PODZEMNÉ VODY

Ovplyvnenie prúdenia a režimu povrchových a podzemných vôd hodnotenou činnosťou sa počas bežnej prevádzky ani po jej rozšírení nepredpokladá.

Splaškové odpadové vody budú odvádzané do existujúcej prípojky verejnej kanalizácie. Dažďová kanalizácia bude gravitačne odvádzať zrážkové vody z povrchového odtoku zo spevnených plôch, chodníkov, zelene a strechy predmetnej stavby do existujúcej dažďovej kanalizácie čistej a zaolejovanej. Časť zrážkových vôd z povrchového odtoku zo spevnených plôch a strechy budú zaústené do vsakovacieho objektu.

K znečisteniu, resp. ohrozeniu povrchových vôd a podzemných vôd nedôjde, nakoľko všetky nebezpečné odpady budú zhromažďované v priestore, ktorý má navrhovateľ pre celý areál na tento účel vyčlenený. Ustanovenia zákona č. 364/2004 Z.z. o vodách (vodný zákon), ktoré by mohli byť predmetnou činnosťou nejakým spôsobom dotknuté budú dodržané.

Potenciálnym negatívnym vplyvom na vodné pomery môže byť v tomto prípade len náhodná havarijná situácia, ktorej však možno účinne predísť dôsledným dodržiavaním bezpečnostných a prevádzkových opatrení v zmysle platnej legislatívy. Vzhľadom na vyššie uvedené hodnotíme vplyv zmeny navrhovanej činnosti na vodné pomery v porovnaní so súčasným stavom ako aj kumulatívne ako bez vplyvu.

VPLYVY NA OVZDUŠIE A KLÍMU

Pri realizácii navrhovanej činnosti dôjde v súvislosti s asanáciou existujúcich objektov a výstavbou nového k nárastu objemu výfukových splodín v ovzduší dotknutého areálu navrhovateľa a na trase prístupových ciest. Stavebné a montážne mechanizmy a súvisiaca nákladná doprava budú zdrojom prašnosti a emisií. Tento vplyv výraznejšie nezhorší kvalitu ovzdušia, bude krátkodobý a nepravidelný.

Vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti bude vplyv na ovzdušie dotknutého územia počas prevádzky navrhovanej zmeny činnosti v porovnaní s nulovým variantom mierne zvýšený o emisie z obslužnej dopravy a vykurovania.

Realizáciou posudzovanej činnosti však nedôjde k presiahnutiu koncentrácie imisných limitných hodnôt (aj vzhľadom na kumuláciu so súčasným stavom) a prevádzka navrhovanej zmeny činnosti bude spĺňať požiadavky a podmienky, ktoré sú ustanovené platnými právnymi predpismi na ochranu ovzdušia.

Ovzdušie bude ovplyvnené aj činnosťou prichádzajúcich a odchádzajúcich vozidiel. Bude sa však jednať o krátkodobý vplyv s takmer totožnou hodnotou existujúcej emisnej situácie lokality. Tento vplyv výraznejšie nezhorší kvalitu ovzdušia, bude krátkodobý a nepravidelný.
Navrhovaná činnosť je plne v súlade so „Stratégiou adaptácie Slovenskej republiky na nepriaznivé dôsledky zmeny klímy“ a to najmä z hľadiska jej opatrení na horninové prostredie, pedosféru, hydrosféru, sídelné prostredie a zdravie obyvateľstva. Na základe analýz a vyhodnotenia zraniteľnosti a potenciálnych rizík všetkých kľúčových oblastí budú cielene navrhnuté opatrenia, ktoré budú realizované na zníženie zraniteľnosti resp. zvýšenie reziliencie dotknutého územia a jeho okolia.
Navrhovanú zmenu v porovnaní so súčasným stavom preto hodnotíme len ako mierne negatívnu na emisné pomery lokality.

VPLYVY NA PÔDU

Vzhľadom k polohe a charakteru navrhovanej činnosti nedochádza ani po realizácii navrhovanej zmeny k záberu poľnohospodárskej pôdy (PP), záber lesnej pôdy (LP) sa rovnako nepredpokladá. Dotknutú lokalitu prevádzky bude tvoriť skladová hala pre hotové výrobky s administratívnou časťou so súvisiacimi existujúcimi spevnenými plochami.
Kontaminácia pôdy sa nepredpokladá, počas prevádzky predstavuje takéto ovplyvnenie iba riziko, pri náhodných havarijných situáciách (únik ropných látok a hydraulických olejov z technológie, automobilov, nesprávna manipulácia s odpadom, technologická havária a pod.). V prípade vzniku havarijného stavu sa pracovníci budú riadiť pokynmi Prevádzkového poriadku a Plánom havarijných opatrení.
Navrhovanú zmenu preto v porovnaní so súčasným stavom hodnotíme ako bez vplyvu z hľadiska jej záberu či negatívneho ovplyvnenia pôdy. Činnosť je a bude prevádzkovaná tak, aby bola v prípade havárie maximálne eliminovaná možnosť kontaminácie pôdy.

VPLYVY NA FAUNU, FLÓRU A ICH BIOTOPY

Zmenou navrhovanej činnosti nedôjde k narušeniu záujmov ochrany prírody a krajiny. Umiestnenie posudzovanej činnosti je navrhované v území, na ktoré sa vzťahuje prvý - všeobecný stupeň ochrany, bez zvláštnej územnej alebo druhovej ochrany. Vzhľadom na synantrópny charakter fauny a flóry a nízku druhovú diverzitu v posudzovanej lokalite, nepredpokladáme negatívny vplyv na faunu a flóru.

VPLYVY NA KRAJINU

Realizácia navrhovanej zmeny činnosti nebude mať negatívny vplyv na štruktúru a scenériu krajiny. Štruktúra krajiny nebude zmenená nakoľko sa jedná o existujúci areál so spevnenými plochami, pričom sa navrhovanou činnosťou nezmení ani účel jeho využitia. Z hľadiska vplyvu na scenériu krajiny nedôjde k významnej zmene oproti súčasnosti.

Pre potreby navrhovanej zmeny činnosti bol vypracovaný Svetelno-technický posudok (D2R engineering, s.r.o., január 2022), ktorý vo svojom závere konštatuje, že vplyvom plánovanej stavby sa v kontrolných bodoch neprekračuje ekvivalentný tienenia uhol e = 30˚, tzn. sú splnené požiadavky čl. 4.4 STN 73 0580-1/ZMENA 2:2000.

Na základe predikcie času (trvania) preslnenia kritického jestvujúceho osvetľovacieho otvoru rodinného domu č. 47 a dvoch najviac ovplyvnených nezastavených parciel určených na IBV (virtuálne osvetľovacie otvory umiestnené v rovnakej vzdialenosti od stavby, ako v prípade kritického osvetľovacieho otvoru na rodinnom dome č. 47) sa konštatuje, že vplyvom navrhovanej stavby dôjde logicky k skráteniu trvania preslnenia oproti súčasnému stavu, avšak trvanie preslnenia je dlhšie než požaduje norma STN 73 4301:2021. Preto je splnená požiadavka normy na aspoň 90-minútové preslnenie obytnej miestnosti a zároveň aj požiadavka na aspoň 180-minútové preslnenie obytnej miestnosti v prípade dvoj a viacizbových bytov. Výmera podlahových plôch preslnených obytných miestností sa v prípade rodinného domu č. 47 nemení.
Dispozično-hmotové usporiadanie stavby umožňuje zastavať voľné parcely určené na IBV v blízkosti stavby budovami na bývanie pri dodržaní požiadaviek citovaných STN.
Predmetný posudok je súčasťou Prílohy 2 tohto oznámenia o zmene.

Navrhovanú zmenu, aj na základe uvedeného, v porovnaní so súčasným stavom hodnotíme ako bez vplyvu na scenériu a štruktúru krajiny.

VPLYV NA OBYVATEĽSTVO

Prevádzka navrhovanej činnosti nebude ani po jej zmene produkovať emisie nad rámec platných emisných limitov príslušných znečisťujúcich látok v ovzduší, nebude produkovať znečistené vody nad rámec platných limitov znečisťujúcich látok vypúšťaných do povrchových tokov a ani iné výstupy, ktoré by mohli ohroziť zdravie obyvateľstva.
V záujmovom území sa činnosti, ktoré sú predmetom tejto zmeny, nebudú dotýkať individuálnych a skupinových záujmov ľudí (vlastníctvo pozemkov, ochrany prírody a krajiny, nútená migrácia obyvateľstva v rámci demolácií a pod.). Skutočnosť, že navrhovaná zmena činnosti je situovaná do okrajovej zóny mesta, samotná jej prevádzka neovplyvní pohodu a kvalitu života v meste.
Prevádzkovaním navrhovanej zmeny činnosti sa nepredpokladá významné navýšenie zaťaženosti dopravného skeletu dotknutého územia ani širšieho okolia, nakoľko sa intenzita dopravy v dotknutom území v zásade nezmení. Z pohľadu celodennej premávky priľahlých verejných komunikácií na ktoré bude predmetná doprava smerovaná nepredstavuje prevádzka navrhovanej zmeny činnosti významné navýšenie dopravného zaťaženia.
Nezanedbateľným vplyvom na obyvateľstvo je zvýšenie pracovných príležitostí v prevádzke.

Vzhľadom na vyššie uvedené hodnotíme vplyvy navrhovanej zmeny činnosti na obyvateľstvo zo sociálneho hľadiska ako pozitívne a z environmentálneho hľadiska ako bez vplyvu.

Hodnotenie zdravotných rizík

Po realizácii navrhovanej zmeny činnosti budú zdravotné riziká predmetnej prevádzky na rovnakej resp. porovnateľnej úrovni ako v súčasnosti. Charakter prevádzky druhom a vlastnosťami emitovaných znečisťujúcich látok nebude naďalej vytvárať možnosti vážneho a bezprostredného ohrozenia zdravia verejnosti.
Prevádzka navrhovanej zmeny činnosti nebude mať významný vplyv na zdravotný stav obyvateľstva. Vlastná prevádzka navrhovanej zmeny činnosti pri dodržaní platných

bezpečnostných a hygienických limitov nebude zdrojom toxických alebo iných škodlivín, ktoré by významným spôsobom zvýšili zdravotné riziká dotknutého obyvateľstva.
Rozšírenie ani prevádzkovanie navrhovanej zmeny činnosti nebude mať negatívne vplyvy na obyvateľov dotknutého územia. Zdravotné riziko sa nepredpokladá. Podstatné bude predovšetkým dôsledné dodržiavanie príslušných predpisov v oblasti BOZP ako aj Prevádzkového poriadku zariadenia kde sú uvedené konkrétne opatrenia a zásady v prípade havárie, ale aj pokyny pre obsluhu a údržbu technologických zariadení..
Všeobecné zásady dodržiavania bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a konkrétne povinnosti zamestnávateľa sú určené v zákone č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci.

ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA BIODIVERZITU, CHRÁNENÉ ÚZEMIA A PRVKY ÚSES

Prevádzka navrhovanej zmeny činnosti nemala a po realizácii navrhovanej činnosti ani nebude mať vplyv na chránené územia ani ich ochranné pásma.
Činnosťou nedochádza k narušeniu záujmov ochrany prírody a krajiny. Priamo v sledovanom území sa nenachádza žiaden chránený strom a v sledovanom území neboli zistené chránené druhy rastlín.
Navrhovaná zmena činnosti je navrhovaná v území, na ktoré sa vzťahuje prvý - všeobecný stupeň ochrany, bez zvláštnej územnej alebo druhovej ochrany a ktoré je situované mimo navrhovaných a schválených území európskeho významu, chránených vtáčích území a súčasnej sústavy malo a veľkoplošných chránených území podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov.
Prevádzka navrhovanej zmeny činnosti nezasahovala a po jej zmene ani nebude zasahovať do území patriacich do súvislej európskej sústavy chránených území (NATURA 2000), prípadne území zaradenými do zoznamu Ramsarského dohovoru o mokradiach.
Užívanie predmetnej lokality na navrhovanú zmenu činnosti nepredstavuje činnosť v území zakázanú.
Areál pre navrhovanú zmenu činnosti priamo nezasahuje do ekologicky hodnotných segmentov krajiny ani nenaruší funkčnosť žiadneho prvku ÚSES.

POSÚDENIE OČAKÁVANÝCH VPLYVOV Z HĽADISKA ICH VÝZNAMNOSTI A ČASOVÉHO PRIEBEHU PÔSOBENIA

V predchádzajúcich častiach predmetného oznámenia o zmene boli identifikované všetky vplyvy na životné prostredie, ktoré sa objavili v súvislosti s jeho realizáciou. Neboli identifikované žiadne závažné negatívne vplyvy navrhovanej činnosti na životné prostredie.
V etape prevádzky nepredpokladáme narušenie pohody a kvality života v dotknutom území.
Dlhodobým pozitívnym vplyvom predmetného zámeru na obyvateľstvo je navýšenie pracovných príležitostí v prevádzke.
Syntézy v predchádzajúcich kapitolách dokladujú, že výsledné komplexné pôsobenie navrhovanej činnosti je dané zaťažením prostredia antropogénneho charakteru najmä počas výstavby a pozitívnym dopadom na obyvateľstvo a jeho socio - ekonomické aktivity.
Ako vyplýva z predchádzajúcich hodnotení vplyvov na jednotlivé zložky životného prostredia, výsledný dopad možno zhodnotiť ako pozitívny vzhľadom na minimum negatívnych dopadov a reálnu možnosť účinne ovplyvniť hlavné riziká realizáciou vhodných opatrení. Výsledné pôsobenie navrhovanej činnosti neohrozí funkčnosť prvkov ekologickej stability a osobitne

chránených častí prírody, ani charakter krajinnej štruktúry so zastúpením cenných a významných prvkov v dotknutom území.
Vo vzťahu k ekonomickému a sociálnemu vývoju v území sa navrhovaná činnosť radí k celospoločensky prospešným, pričom výsledná záťaž na prostredie je prijateľná a zachováva jeho kvality v lokálnom i širšom meradle.
Realizácia navrhovanej zmeny činnosti sa riadi platnou aktuálnou legislatívou, ktorá upravuje podmienky ich vykonávania. Navrhovaná činnosť nie je v rozpore s právnymi predpismi Slovenskej republiky. Aby nedošla do konfliktu s inými legálnymi čiastkovými záujmami, je nevyhnutné jej usmernenie a limitovanie povoľovacími procesmi. Dodržiavanie súladu s právnymi predpismi vyžaduje kontrolu a dohľad nad prevádzkou navrhovanej zmeny činnosti s podmienkami stanovenými v povoľovacom procese a s dotknutými právnymi predpismi.

V. VŠEOBECNE ZROZUMITEĽNÉ ZÁVEREČNÉ ZHRNUTIE

Navrhovaná zmena činnosti rieši rekonštrukciu existujúcich skladových priestorov prostredníctvom asanácie starých murovaných jednopodlažných objektov administratívnej budovy a skladu a následnej výstavby jednopodlažného halového objektu s administratívnou časťou. Administratívna časť je umiestnená v severozápadnej časti budovy, jedná sa o dvojpodlažnú budovu bez podpivničenia, na streche je terasa - so stanovou strechou. Objekt sa navrhuje v severnej časti areálu navrhovateľa a bude mať z neho spoločný vstup.
Navrhovaná budova sa delí na dva dilatačné celky. Objekt administratívy sa navrhuje murovaný s nosnými železobetónovými konštrukciami stĺpov, prievlakov a stropov. Výplňové murivo tehlové. Objekt skladovacej haly sa navrhuje ako železobetónový skelet s obvodovými stenami z ľahkého obvodového plášťa v kombinácií s murovanými stenami. Zakladanie sa navrhuje na pilótach a základových železobetónových roštoch. Krovová konštrukcia administratívnej časti je drevená. Strešná krytina sa navrhuje PVC imitácia dreveného šindľa. Časť fasády objektu bude obložená kamenným obkladom.

Dispozične je navrhovaný objekt rozdelený na dve časti:

- administratívna časť a technické zázemie
- skladovacia časť

Administratívna časť a technické zázemie
Zo spevnenej plochy pred halou sa po schodoch vchádza do zádveria administratívnej časti. Z chodby na prízemí je možný vstup do skladov cez zádverie haly, vstup do technických miestností, WC a schodiska.
Na poschodí je navrhnutá administratívna časť s dvomi kanceláriami, kuchynkou a WC. Na streche objektu je vyhliadková terasa prístupná z exteriérového schodiska.

Skladovacia časť
Skladovacia časť je prístupná z exteriéru cez zádverie. Na juhozápadnej a severovýchodnej obvodovej stene sú navrhnuté vstupné sekcionálne brány pre zásobovanie. Skladovacia časť je jednopodlažná so železobetónovými vstavkami s výškou kótou +4,300.

Členenie stavby na stavebné objekty

Stavba je členená na nasledovné stavebné objekty:

- SO 100 Búracie práce a HTÚ,
- SO 101 Objekt skladu výrobkov,
- SO 102 Areálový vodovod,
- SO 103 Spevnené plochy a terénne úpravy,
- SO 104 Areálová kanalizácia,
- SO 105 Areálový rozvod plynu.

Základné údaje charakterizujúce stavbu

Tab.: SO 101 Objekt skladu výrobkov

Podlažie	Zastavaná plocha (m^2)	Úžitková plocha (m^2)
Prízemie-1.NP	1910	1804,2
Poschodie-2.NP		304,10
Poschodie-3.NP		122,6
Spolu	1910	2230,90

Obostavaný priestor: 18 530 m^3

Kumulatívne zhodnotenie vplyvov posudzovanej investície na životné prostredie

Hodnotenie významnosti očakávaných vplyvov vychádza z určenia najvýznamnejších vstupov a výstupov navrhovanej činnosti identifikovaných v rámci predkladanej environmentálnej dokumentácie. Zvolená bola päťstupňová škála s charakteristikami uplatňovanými rovnako pre negatívne ako aj pozitívne vplyvy:

- nie je vplyv (navrhovaná činnosť žiadnym spôsobom neovplyvní zložky životného prostredia, obyvateľstvo, využiteľnosť zeme a kultúrne a historické hodnoty územia),
- nevýznamný vplyv (ide prevažne o vplyv s charakterom rizika, náhody alebo so zanedbateľným pôsobením alebo príspevkom),
- málo významný vplyv (vplyv, ktorého pôsobenie je z kvantitatívneho hľadiska minimálne, lokálny vplyv alebo pôsobiaci na málo zraniteľnú zložku životného prostredia, prípadne nie je vnímateľný, alebo je subjektívny),
- významný vplyv (má dosah na širšie okolie, alebo pôsobí na viac zraniteľnú zložku životného prostredia, prípadne jeho vnímavosť je vysoká),
- veľmi významný vplyv (má regionálny dosah, alebo pôsobí na najzraniteľnejšie zložky životného prostredia, ovplyvňuje ekologickú únosnosť, prípadne nie je v súlade s príslušnou legislatívou alebo inými normami).

Tab.: Očakávané vplyvy na životné prostredie

Zložka životného prostredia a obyvateľstvo	Významnosť vplyvu	Druh vplyvu
Obyvateľstvo	*významný pozitívny vplyv*	vytvorenie pracovných príležitostí, rozvoj regiónu
Štruktúra a scenéria krajiny	*málo významný vplyv*	existujúci areál s nezmeneným účelom využitia, scenéria krajiny sa významne nezmení
Doprava	*málo významný vplyv*	bez zmeny vonkajšej a vnútornej dopravnej infraštruktúry, súčasná dopravná intenzita sa po navrhovanej zmene zvýši len minimálne
Ovzdušie a klíma	*málo významný vplyv*	minimálne emisie z obslužnej dopravy
Podzemné vody a vodné zdroje	*málo významný vplyv*	navrhovaná činnosť v predmetnej lokalite nemá žiadny vplyv na podzemné vody ani vodné zdroje - pripojenie na vodovod; odpadové vody odvedené do verejnej kanalizácie v súlade s platnou legislatívou
Povrchové vody	*nevýznamný vplyv*	navrhovaná činnosť v predmetnej lokalite nebude mať žiadny vplyv na priľahlý vodný tok
Horninové prostredie a reliéf	*nevýznamný vplyv*	navrhovaná zmena činnosti v predmetnej lokalite nemá vplyv na horninotvorné prostredie ani vplyv na reliéf
Pôda	*Nie je vplyv*	v rámci navrhovanej investície nedôjde k záberu poľnohospodárskej pôdy ani lesných pozemkov
Prvky ÚSES	*Nie je vplyv*	nezasahuje do žiadneho prvku USES
Biotopy	*nie je vplyv*	v rámci navrhovanej investície nedôjde k vplyvu na chránené a vzácne biotopy
Chránené územia	*nie je vplyv*	navrhovaná zmena činnosti nie je v kolízii so žiadnym chráneným územím

Na základe hodnotenia všetkých vstupov a výstupov činnosti a zohľadnením stavu prostredia, do ktorého tieto výstupy smerujú, môžeme konštatovať, že k významnejšiemu nepriaznivému ovplyvneniu životného prostredia nedôjde.

Z hľadiska komplexného posúdenia očakávaných vplyvov môžeme zhodnotiť, že vo väčšine sledovaných ukazovateľov je zmena navrhovanej činnosti hodnotená ako bez vplyvu, v prípade vplyvu na obyvateľstvo a jeho socioekonomické aktivity, ako pozitívna. Z hľadiska vplyvu na ovzdušie je navrhovaná zmena činnosti vyhodnotená oproti súčasnej situácii ako mierne negatívna avšak v súlade s platnou legislatívou a limitmi stanovenými vo vykonávacích predpisoch vo veciach ovzdušia.

VI. PRÍLOHY

1. INFORMÁCIA, ČI NAVRHOVANÁ ČINNOSŤ BOLA POSUDZOVANÁ PODĽA ZÁKONA; V PRÍPADE, AK ÁNO, UVEDIE SA ČÍSLO A DÁTUM ZÁVEREČNÉHO STANOVISKA, PRÍP. JEHO KÓPIA

Predmetná prevádzka spoločnosti GAS Familia, s.r.o. Stará Ľubovňa v dotknutej lokalite ešte nebola posúdená podľa zákona 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov nakoľko nedosahovala jeho limity stanovené v rámci prílohy 8 pre zisťovacie konanie ani povinné hodnotenie.

Dňa 30.03.2022 sa vo veci navrhovanej zmeny činnosti „Zníženie energetickej náročnosti a zvýšenie efektívnosti vo výrobe ovocných produktov“ navrhovateľ obrátil so žiadosťou o odbornú pomoc na príslušný orgán Okresný úrad Stará Ľubovňa, odbor starostlivosti o životné prostredie, ktorý mu v odpovedi či táto činnosť podlieha posudzovaniu vplyvov na životné prostredie alebo zisťovaciemu konaniu podľa zákona 24/2006 Z. z. odpovedal listom č. OU- SL- OSZP-2022/003290-002 zo dňa 27.04.2022, že tento projekt je predmetom zisťovacieho konania podľa § 29 ods. 1 písm. b) zákona 24/2006 Z. z..

2. MAPY ŠIRŠÍCH VZŤAHOV S OZNAČENÍM UMIESTNENIA ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI V DANEJ OBCI A VO VZŤAHU K OKOLITEJ ZÁSTAVBE

Príloha 1: Mapa umiestnenia dotknutého územia 1: 50 000
Príloha 2: Svetelno-technický posudok
Príloha 3: Akustický posudok

3. DOKUMENTÁCIA K ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Ako podklad k vypracovaniu predmetného Oznámenia o zmene boli informácie poskytnuté navrhovateľom vo forme súhrnnej technickej správy spracovanej spoločnosťou MIKO projekčná kancelária s.r.o., Levočská 4676/18A, 058 01 Poprad (január 2022) ako aj informácie uvedené v rámci Svetelno-technického a Akustického posudku spracovaných spoločnosťou D2R engineering, s.r.o. Na letisko 42, 058 01 Poprad (január 2022).

VII. DÁTUM SPRACOVANIA

Bratislava, október 2023

VIII. MENO, PRIEZVISKO, ADRESA A PODPIS SPRACOVATEĽA OZNÁMENIA

EnvIdeal, s.r.o.
Jaskový rad 151
Bratislava 831 01

RNDr. Ľuboš Haltmar
Mgr. Peter Joniak, PhD.

.....
RNDr. Ľuboš Haltmar
za spracovateľa

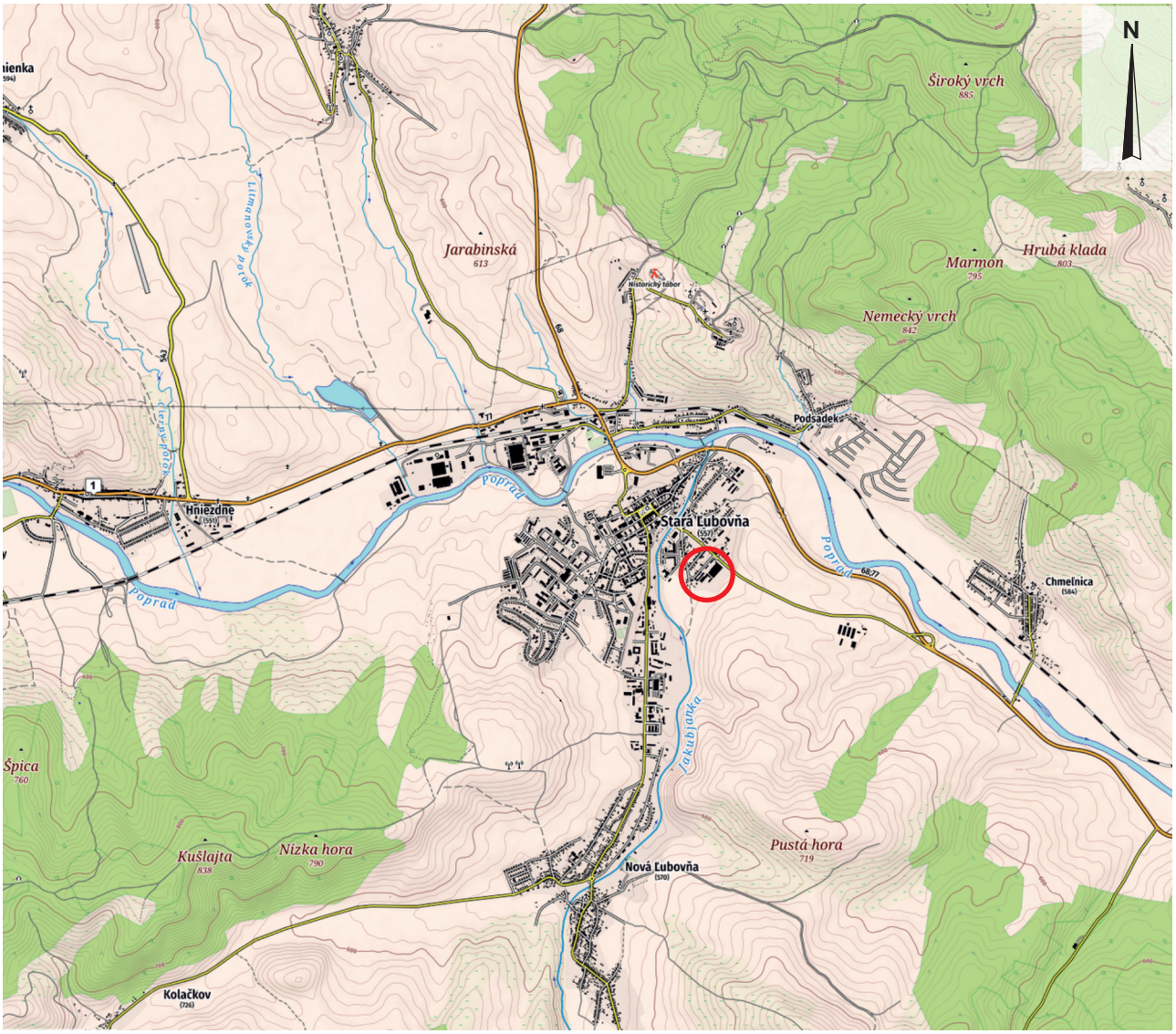
IX. PODPIS OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA

.....
Ing. Štefan Zima , PhD., konateľ
GAS Familia, s.r.o. Stará Ľubovňa
za navrhovateľa

Prílohy

Príloha č. 1

Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti (mierka 1 : 50 000)



Orientačné ohraničenie miesta realizácie

0 1km 2km

1:50 000

Príloha 2

Svetelno-technický posudok

D2R engineering, s.r.o. Na letisko 42 058 01 Poprad
Oddelenie predikcie fyzikálnych faktorov
Tel.: +421/0/52/7891 452 E-mail: d2r@d2r.sk www.d2r.sk

SVETELNO-TECHNICKÝ POSUDOK

Predikcia vonkajšieho tienenia a času preslnenia okolitej obytnej zástavby stavbou

Zníženie energetickej náročnosti a zvýšenie efektívnosti vo výrobe ovocných produktov, Prešovská 8, Stará Ľubovňa

Zák. č.: 117/2022/SP

Január 2022

OBSAH

1. Predmet a účel posudku	1
2. Opis lokality a situovanie stavby	1
3. Opis vybraných okolitých potenciálne dotknutých objektov	1
4. Opis navrhovanej stavby	2
5. Požiadavky na denné osvetlenie budov na bývanie	3
6. Predikcia vonkajšieho tienenia a času preslnenia budov	5
7. Závery	8
8. Upozornenie	8
9. Použitá literatúra	8

Prílohy:

č. 1 Širšie vzťahy vrátane fotodokumentácie
č. 2 Situovanie stavby v lokalite a umiestnenie kontrolných bodov
č. 3a/b Pôdorys 1. NP/strechy
č. 4a/b Pohľady na stavbu
č. 5 Rez stavbou
č. 6: Waldramov diagram vonkajšieho zatienenia
č. 7: Vizualizácia dopadu slnečných lúčov do kontrolných bodov po výstavbe pre 21. marec

Spracovateľ:

Spoločnosť D2R engineering, s.r.o. je zapísaná v zozname odborne spôsobilých právnických osôb na MŽP pod č. 50/2010-PO-OHPV na posudzovanie vplyvov činnosti na životné prostredie podľa § 61 ods. 8 zákona č. 24/2006 Z. z. v odbore činnosti – 2o ochrana zdravia.

Spoločnosť D2R engineering, s.r.o. je držiteľom živnostenského oprávnenia na viazanú živnosť č. 70 – posudzovanie vplyvov na životné prostredie, na viazanú živnosť č. 71b – Hodnotenie zdravotných rizík zo životného prostredia a na viazanú živnosť č. 71a – Kvalitatívne a kvantitatívne zisťovanie faktorov životného prostredia a pracovného prostredia na účely posudzovania ich možného vplyvu na zdravie v rozsahu osvedčení o odbornej spôsobilosti podľa § 15 a § 16 zákona č. 355/2007 Z. z.

1. Predmet a účel posudku

Na základe objednávky spoločnosti MIKO-projekčná kancelária s.r.o., Levočská 4676/18A, Poprad, predmetom svetelno-technickej štúdie je predikcia parametrov vonkajšieho tienenia osvetľovacích otvorov a času preslnenia kritických bočných osvetľovacích otvorov existujúcich rodinných domov a parciel určených na IBV ovplyvnených navrhovanou stavbou **„Zníženie energetickej náročnosti a zvýšenie efektívnosti vo výrobe ovocných produktov“** umiestnenou v areáli spoločnosti GAS Familia, s.r.o., Stará Ľubovňa.

Predikcia parametrov vonkajšieho tienenia osvetľovacích otvorov a času preslnenia potenciálne dotknutých objektov je na účely posúdenia plnenia požiadaviek vyhlášok MZ SR a príslušných slovenských technických noriem (STN).

Pri predikcii vonkajšieho tienenia a času preslnenia sa vychádzalo z:

- projektovej dokumentácie vypracovanej spoločnosťou MIKO-projekčná kancelária s.r.o. vrátane geodetického zamerania [1],
- obhliadky lokality.

2. Opis lokality a situovanie stavby

Objekt stavby je lokalizovaný vo výrobnom areáli spoločnosti GAS Familia, s.r.o., ktorý sa nachádza na západnom okraji mesta Stará Ľubovňa. Areál je situovaný južne od cesty zbernej komunikácie triedy B2 č. III/068018 (MZ 11,5/50).

Severozápadným smerom od výrobného areálu sa nachádza zástavba rodinných domov, stavebných parciel určených na IBV a parciel v zmysle ÚP zamýšľané ako plochy občianskej vybavenosti a objektov autoservisu Palgut, ktoré sú prístupné prostredníctvom obslužnej komunikácie – ul. Duklianskych hrdinov a obslužnej komunikácie vedenej popri oplotení areálu spoločnosti GAS Familia. Oplotenie severozápadnej strany areálu spoločnosti je realizované z trojice na sebe naukladaných prefabrikovaných betónových panelov o výške cca 1 m (celková výška oplotenia je 3 m). Zo strany výrobného areálu je povrch druhého a tretieho prefabrikovaného panelu obložený zvukopohltivým štiepkocementovým obkladom o hrúbke cca 5 cm.

Terén v okolí stavby je takmer rovinatý s miernym sklonom severozápadným smerom s poklesom do maximálne 2 výškových metrov oprosti úrovni terénu výrobného areálu. Širšie vzťahy vrátane fotodokumentácie sú znázornené v prílohe č. 1.

2.1 Situovanie stavby

Stavba je situovaná v severne časti výrobného areálu na mieste jestvujúceho objektu skladu. Situovanie stavby v lokalite je uvedené v prílohe č. 2.

3. Opis vybraných okolitých potenciálne dotknutých objektov

Navrhovanou stavbou sú potenciálne z hľadiska vonkajšieho tienenia oblohovej zložky a skrátenia času preslnenia ovplyvnené rodinné domy a nezastavané stavebné parcely situované severozápadne od navrhovanej stavby.

4. Opis navrhovanej stavby

Navrhovaná budova sa delí na dva celky:

- vstupný trakt, zázemie, kancelária – veža: Zo spevnenej vstupnej plochy sa vchádza cez vonkajšie schodisko a terasu do chodby z ktorej je vstup do zázemia zamestnancov – kancelária, WC, kotolňa … Na poschodí sú umiestnené kancelárie. Exterierovým schodiskom sa dá dostať do podkrovia veže.
- objekt skladu výrobkov: Objekt je prístupný zo zázemia pracovníkov, je rozdelený na dve časti. Prísun materiálu a expedícia sú navrhované cez rampy a brány.

Pôdorys 1. NP je uvedený v prílohe č. 3a. Riešenie strechy je uvedené v prílohe č. 3b. Vybrané pohľady na navrhovanú stavbu sú v prílohe č. 4a/b. Rezy navrhovanou stavbou sú uvedené v prílohe č. 5.

4.1 Členenie stavby na stavebné objekty

Stavba je členená na nasledovné stavebné objekty:

- SO 100 Búracie práce a HTÚ,
- SO 101 Objekt skladu výrobkov,
- SO 102 Areálový vodovod,
- SO 103 Spevnené plochy a terénne úpravy,
- SO 104 Areálová kanalizácia,
- SO 105 Areálový rozvod plynu.

4.2 Opis SO 101 Objekt skladu výrobkov

Objekt sa navrhuje murovaný s nosnými železobetónovými konštrukciami stĺpov, prievlakov a stropov v časti veže.

Zvislá a vodorovná nosná konštrukcia: Zvislé nosné konštrukcie veže a časti haly sú murované z tehál z keramických tvárnic hrúbok 200, 300, 450 mm. Murované steny sú zosilené železobetónovými zvislými a vodorovnými konštrukciami. Časť haly je železobetónová so železobetónovými stĺpmi a prievlakmi. Stĺpy sú navrhnuté zo železobetónu. Na stĺpy je uložená strešná konštrukcia. Strešný plášť je ukladaný na trapézový plech, ktorý je kotvený k železobetónovým prievlakom v spáde. Vodorovné konštrukcie sú železobetónové stropy hrúbky 180 – 300 mm. Schodiská železobetónové a oceľové pri vstavkoch. Strecha veže drevený krov, strecha haly – železobetónové prievlaky.

Obvodový plášť: Obvodové steny sú murované z tehál z keramických tvárnic s omietkou vnútornou a vonkajším obkladom kameňom. Steny sú zvonku a zvnútra obložené kamenným obkladom. Spodnú časť obvodového plášťa budú tvoriť prefabrikované sendvičové panely v kombinácií s základovými stenami. Fasáda je navrhnutá ako kombinácia ľahkého obvodového plášťa a murovaných stien s kamenným obkladom. LOP je so stenami s pozinkovaných oplastovaných profilov s tepelnoizolačným jadrom na báze minerálnych vlákien.

Zastrešenie: Zastrešenie objektu haly je plochými strechami s vnútornými strešnými odpadmi vedenými pod stropom k zvislým stupačkám. Sklon strechy je dosiahnutý osadením nosnej strešnej konštrukcie v spáde. Strešný plášť je navrhnutý s tepelnou izoláciou, mechanicky kotvenou, s parozábranou, uloženou na železobetónovú konštrukciu. Strešná izolácia proti vode je navrhnutá z PVC fólie, vytiahnutá na atiku na oplechovanie. Atiku vrátane oplechovania tvoria panely obvodového plášťa a murované atiky.

5. Požiadavky na denné osvetlenie budov na bývanie

5.1 Legislatívny rámec

Požiadavky na vnútorné prostredie budov a minimálne požiadavky na byty nižšieho štandardu a na ubytovacie zariadenia sú ustanovené vo vyhláške MZ SR č. 259/2008 Z. z. [2] v znení vyhlášky MZ SR č. 210/2016 Z. z. a vyhlášky MZ SR č. 124/2017 Z. z. (ďalej len „vyhláška“).

Podla § 5 ods. 1 tejto vyhlášky, budovy musia byť umiestnené do územia tak, aby bolo zabezpečené preslnenie:

a) bytov,
b) obytných miestností v detských domovoch, krízových strediskách, resocializačných strediskách v zariadeniach sociálnych služieb pre fyzické osoby, ktoré sú odkázané na pomoc inej fyzickej osoby a pre fyzické osoby, ktoré dovŕšili dôchodkový vek a v zariadeniach sociálnych služieb na podporu rodiny s deťmi,
c) miestností určených na denný pobyt detí v predškolských zariadeniach.

Podla § 4 ods. 4 vyhlášky, pri návrhu stavebných objektov sa musí dbať na to, aby sa realizáciou návrhu nezhoršili podmienky denného osvetlenia vnútorných priestorov okolitých budov viac, ako pripúšťajú príslušné technické normy, a to STN 73 0580-1:1986 [3, 4] a STN 73 0580-2 [5].

Podla § 5 ods. 2 vyhlášky, preslnenie bytov sa určuje podľa osobitného predpisu – vyhlášky MŽP SR č. 532/2002 Z. z. [6]. V § 18 ods. 2 tohto osobitného predpisu sa uvádza, že byt musí byť preslnený a preslnenie sa posudzuje podľa STN 73 4301:2021 [7].

5.2 Požiadavky technických noriem

Normované požiadavky na denné osvetlenie budov na bývanie možno rozdeliť na viacero samostatných požiadaviek týkajúcich sa:

- vonkajšieho tienenia oblohovej zložky spôsobené okolitými budovami, tzn. stanovenie ekvivalentného uhla tienenia,
- času preslnenia (insolácie) bytu, tzn. stanovenie trvania priameho dopadu slnečných lúčov za určených podmienok do osvetľovacieho otvoru obytných miestností.

Poznámka: Normované požiadavky na denné osvetlenie budov na bývanie sú uvedené vo viacerých STN.

5.2.1 Posudzovanie vonkajšieho tienenia budov

Pri posudzovaní vplyvu vonkajšieho tienenia budov na okolité hlavné bočné osvetľovacie otvory bytových domov s trvalým pobytom ľudí sa vychádza z STN 73 0580-1:1986 a z STN 73 0580-1/ZMENA 2:2000. Za trvalý pobyt ľudí vo vnútornom priestore alebo jeho funkčne vymedzenej časti sa považuje pobyt, ktorý trvá v priebehu dňa (za denného svetla) dlhšie ako 4 hodiny a opakuje sa pri trvalom užívaní budovy viac ako jedenkrát týždenne.

Podľa čl. 4.4 STN 73 0580-1/ZMENA 2:2000 sa už pri navrhovaní stavebných objektov musí dbať na to, aby sa výrazne nezhoršili podmienky denného osvetlenia v okolitých vnútorných priestoroch budov s trvalým pobytom ľudí.

Kritériom posudzovania vonkajšieho tienenia budov je ekvivalentný uhol tienenia oblohy α_e v stupňoch. V prípade tvarovo zložitejšieho vonkajšieho tienenia sa stanoví ekvivalentný

uhol zvislého okna, prípadne kontrolného bodu vo zvislej rovine pomocou diagramu (príloha B uvedenej normy). Diagram tienenia oblohy prekážkami znázorňuje priemet polovice oblohovej hemisféry oblohy do zvislej roviny so zohľadnením smeru dopadu svetla z jednotlivých častí oblohy na vertikálnu rovinu (fasádu). Ekvivalentný uhol v danom kontrolnom bode sa určuje na základe počtu zatienených pravouhlých elementov v sieti diagramu tienenia oblohy so zakreslenými prekážkami. Pri stanovení ekvivalentného uhla vonkajšieho tienenia sa nezapočítava tienenie kontrolných bodov vlastnými časťami objektu (lodžiami, strešnými previsnmi a pod.).

Ekvivalentný uhol tienenia hlavných bočných osvetľovacích otvorov (okien) vnútorných priestorov s trvalým pobytom ľudí sa odporúča do 25˚ a nesmie prekročiť 30˚. Vo svahovitom území so sklonom terénneho reliéfu väčším ako 5˚ možno proti smeru spádnice svahu zvýšiť ekvivalentný uhol tienenia najviac o 5˚.

V prípade zóny so zvýšenou hustotou nesmie ekvivalentný uhol tienenia hlavných bočných osvetľovacích otvorov budov existujúcich alebo navrhovaných vnútorných priestorov s trvalým pobytom ľudí prekročiť 36˚ (**v uličnej zástavbe centrálnych častí väčších miest**). V prípade súvislej radovej uličnej zástavby v mimoriadne stiesnených priestoroch v historických centrách nesmie ekvivalentný uhol tienenia hlavných bočných osvetľovacích otvorov budov existujúcich alebo navrhovaných vnútorných priestorov s trvalým pobytom ľudí prekročiť 42˚.

Pri posudzovaní času preslnenia bytov sa v súčasnosti vychádza z STN 73 4301:2021. Podľa tejto technickej normy, čas preslnenia je časový interval, v ktorom cez osvetľovací otvor môže do obytnej miestnosti prenikať priame slnečné žiarenie za splnenia určitých požiadaviek.

Byt sa považuje za preslnený vtedy, ak súčet podlahových plôch jeho preslnených obytných miestností (vrátane obytných kuchýň) sa rovná najmenej jednej tretine obytnej plochy bytu.

Do súčtu plôch z jednej strany preslnených miestností, ani do súčtu plôch všetkých obytných plôch bytu sa na tento cieľ nezapočítavajú časti plôch obytných miestností ležiace za hranicou hĺbky miestnosti, ktorá sa rovná 2,3-násobku jej svetlej výšky.

Obytná miestnosť jestvujúcich bodov je preslnená, ak:

- pôdorysný uhol slnečných lúčov s rovinou vnútorného zasklenia zvislého osvetľovacieho otvoru je najmenej 25°, resp. uhol vymedzený slnečnými lúčmi a kolmicou na rovinu iného ako zvislého zasklenia je menší ako 70°,
- priame slnečné žiarenie vniká do miestnosti osvetľovacím otvorom alebo otvormi, ktorých celková plocha vypočítaná zo skladobných rozmerov je najmenej desatina podlahovej plochy miestnosti. Najmenší skladobný rozmer osvetľovacieho otvoru musí byť aspoň 900 mm s výnimkou strešných okien so sklonom väčším ako 15° od zvislice, v tom prípade musí byť aspoň 750 mm,
- priame slnečné žiarenie dopadá na bod v rovine vnútorného zasklenia vo výške 300 mm nad stredom spodnej hrany osvetľovacieho otvoru, ale najmenej 1 200 mm nad úrovňou podlahy miestnosti,
- čas preslnenia (pri zanedbaní oblačnosti) je od 21. marca do 22. septembra najmenej 1,5 hodiny denne (90 minút) pri výške slnka nad horizontom väčšej ako 13°. V bytoch, ktoré majú dve a viac obytných miestností má byť 3-hodinové preslnenie aspoň jednej obytnej miestnosti. Ak je pred obytnou miestnosťou alebo nad ňou čiastočne alebo úplne otvorený tieniaci priestor (napríklad balkón, lodžia), stačí dodržať požadovaný čas pre kritický deň 21. marca.

V historických častiach sídelných útvarov v odôvodnených prípadoch (stavebné úpravy, výstavba v prelukách) musí byť čas preslnenia bytov aspoň jedna hodina**.** Na posúdenie času preslnenia budov na bývanie sa pre celé územie Slovenskej republiky používa jednotná zemepisná severná šírka 48,2°. Ojedinelé tieniace prekážky, ktorých vodorovné uhlové rozovretie vynesené z kontrolných bodov je menšie ako 1°, sa v hodnotení času preslnenia nezohľadňujú.

Poznámka: Ekvivalentný výraz „má byť" podľa prílohy C Metodického postupu č. 11 vydaného ÚNMS SR [8] je „odporúča sa". Preto požiadavka na 3-hodinové preslnenie aspoň jednej obytnej miestnosti má len odporúčaní charakter.

6. Predikcia vonkajšieho tienenia a času preslnenia budov

Na základe:

- obhliadky,
- údajov o geodetickom zameraní,
- údajov o navrhovanej stavbe,
- umiestnení už postavených rodinných domov a situovania parciel na IBV,

sa určili tri kontrolné body v miesta predpokladaného najväčšieho vplyvu navrhovanej stavby na okolie. Kóta ± 0,000 m navrhovanej stavby je 533,3 m n.m.

6.1 Predikcia vonkajšieho tienenia

Kontrolný bod č. 1 je situovaný na voľnej parcele č. 655/38 s možnou IBV. Bod je situovaný na pomyslenom bočnom osvetľovacom otvore vo výške 2,0 m nad terénom, pričom odstup od oplotenia výrobného areálu je rovnaký ako odstup juhovýchodnej fasády rodinného domu č. 43. Pri predikcii sa uvažovalo s nadmorskou výškou kontrolného bodu 532,5 m n.m.

Kontrolný bod č. 2 je situovaný na bočnom osvetľovacom otvore na juhovýchodnej fasáde rodinného domu č. 47 na 1. NP. Pri predikcii sa uvažovalo s nadmorskou výškou kontrolného bodu 533,0 m n.m. Neuvažovalo sa s tienením samotného objektu rodinného domu resp. pristavenej garáže, ktorá je súčasťou rodinného domu č. 47.

Kontrolný bod č. 3 je situovaný na voľnej parcele č. 655/24 s možnou IBV. Bod je situovaný na pomyslenom bočnom osvetľovacom otvore vo výške 1,5 m nad terénom, pričom odstup od oplotenia výrobného areálu je rovnaký ako odstup juhovýchodnej fasády rodinného domu č. 47. Pri predikcii sa uvažovalo s nadmorskou výškou kontrolného bodu 532,5 m n.m.

Situovanie kontrolných bodov na účely predikcie vonkajšieho zatienenia je znázornené v prílohe č. 2.

V tabuľke č. 1 je uvedený vypočítaný ekvivalentný uhol v kontrolných bodoch. Waldramový diagram tienenia oblohy v kontrolnom bode je uvedený v prílohe č. 6.

Tab. č. 1: Ekvivalentný uhol vonkajšieho tienenia bočného osvetľovacieho otvoru

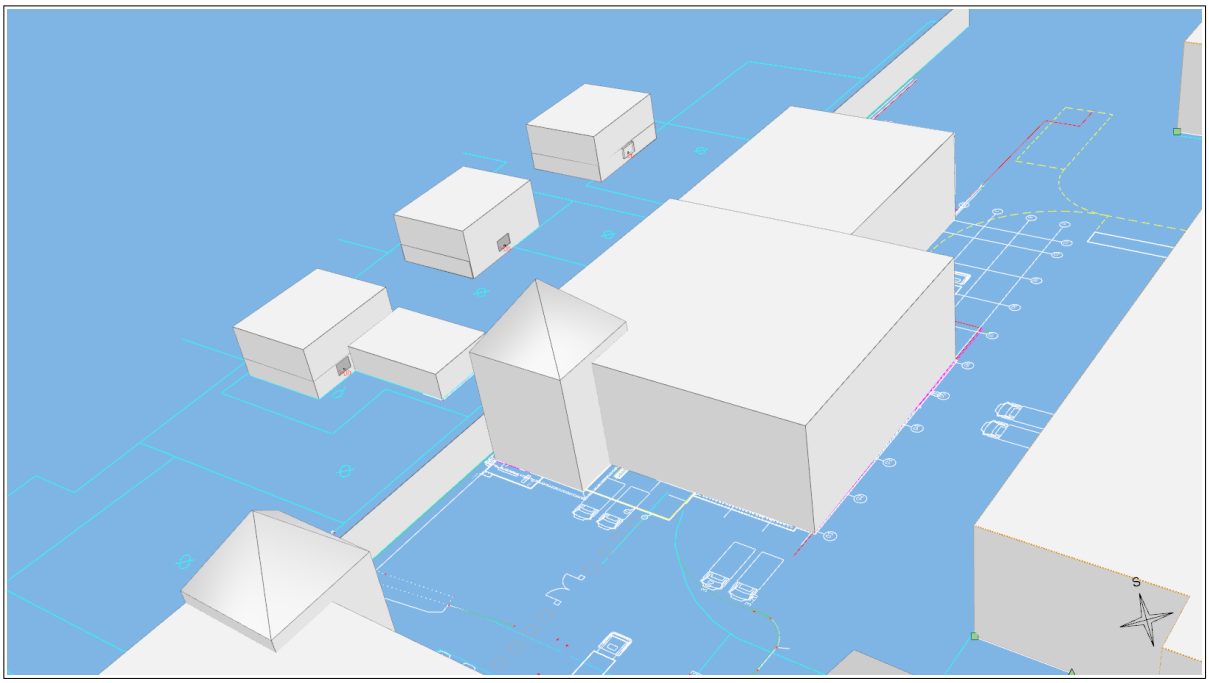
K.B. č.	Výška KB voči kóte ±0,000 v m	Opis umiestnenia kontrolného bodu	α_e [°]
1	-0,8	Parcela určená na IBV, parc. č. 655/38	**26**
2	-0,3	Rodinný dom, ul. Duklianskych hrdinov č. 47, juhovýchodná fasáda, 1. NP	**19**
3	-0,8	Parcela určená na IBV, parc. č. 655/24	**22**

*Poznámka: *) Bez započítania tienenia vlastnými časťami objektu.*

6.2 Predikcia času preslnenia

Na predikciu času (trvania) preslnenia bytu (osvetľovacích otvorov) vrátane vizualizácie dopadu slnečných lúčov počas dňa bol použitý softvérový produkt SunLiS verzia 5.0.209. Tento softvérový produkt vyhodnocuje preslnenie podľa požiadaviek normy STN 73 4301:2021.

Softvérový produkt umožňuje namodelovať celú scénu v 3D (osadenie objektov v lokalite, posudzovaných obytných miestností vrátane ich dispozičného riešenia, umiestnenie osvetľovacích otvorov a tieniace prekážky, napr. balkónová doska, presah steny, stromy a pod.). Vizualizácia 3D modelu je na obrázku č. 1.



Obrázok č. 1

Pri tvorbe 3D modelu lokality boli použité výškopisné dáta z geodetického zamerania lokality.

Normou STN 73 4301:2021 sú stanovené tieto požiadavky na preslnenie osvetľovacích otvorov:

a) veľkosť pôdorysného uhla podľa čl. 5.2.1.2 písm. b) väčšia ako 25°,

b) výška slnka nad horizontom podľa čl. 5.2.1.2 písm. d) väčšia ako 14°.

Výpočtovým procesom sa zisťoval čas preslnenia osvetľovacieho otvoru v troch kontrolných bodoch:

- Kontrolný bod č. 1 je situovaný na bočnom osvetľovacom otvore na juhovýchodnej fasáde rodinného domu č. 47 na 1. NP. Pri predikcii sa uvažovalo s nadmorskou výškou kontrolného bodu 532,7 m n.m.
- Kontrolný bod č. 2 je situovaný na voľnej parcele č. 655/24 s možnou IBV. Bod je situovaný na pomyslenom bočnom osvetľovacom otvore vo výške 1,5 m nad terénom, pričom odstup od oplotenia výrobného areálu je rovnaký ako odstup juhovýchodnej fasády rodinného domu č. 47. Pri predikcii sa uvažovalo s nadmorskou výškou kontrolného bodu 532,5 m n.m.
- Kontrolný bod č. 3 je situovaný na voľnej parcele č. 655/35 s možnou IBV. Bod je situovaný na pomyslenom bočnom osvetľovacom otvore vo výške 1,5 m nad terénom, pričom odstup od oplotenia výrobného areálu je rovnaký ako odstup juhovýchodnej fasády rodinného domu č. 47. Pri predikcii sa uvažovalo s nadmorskou výškou kontrolného bodu 532,5 m n.m.

Samotný kontrolný bod je situovaný vo výške 300 mm nad parapetom osvetľovacieho otvoru (reálne len prípad KB č. 3). Situovanie kontrolných bodov na účely predikcie trvania (času) preslnenia je znázornené v prílohe č. 2.

Pri orientácii k svetovým stranám sa zohľadnila aj meridiánová konvergencia (odchýlka zvislých čiar kartografickej siete S-JTSK, kód EPSG=5514 od poludníkov) pre zemepisnú dĺžku lokality výstavby (20,696121633° E). Použitá bola hodnota meridiánovej konvergencie $\boldsymbol{C = 3{,}09^{o}}$ [8].

V tabuľke č. 2 sú uvedené vypočítané trvania preslnenia v minútach v kontrolných bodoch po realizácii plánovanej stavby. Vizualizácia dopadu slnečných lúčov do kontrolných bodov po realizácii plánovanej stavby pre 21. marec je uvedená v prílohe č. 7.

Tab. č. 2: Čas preslnenia bočných osvetľovacích otvorov

K.B. č.	**Charakter a orientácia otvoru**	**Čas preslnenia osvetľovacieho otvoru [h:min]**
		Po realizácii stavby
		21. marec
1	Rodinný dom, ul. Duklianskych hrdinov č. 47, juhovýchodná fasáda, 1. NP	3:28
2	Parcela určená na IBV, parc. č. 655/24	4:38
3	Parcela určená na IBV, parc. č. 655/35	5:24

Upozornenie: Výpočtový model času preslnenia uvažuje s jednotnou zemepisnou šírkou 48,2°. Neuvažuje s astronomickými javmi precesie a nutácie zemskej rotačnej osi [10].

Vypočítané časy preslnenia pre 22. september sú takmer zhodné s časmi preslnenia pre 21. marec.

7. Závery

Na základe predikcie vonkajšieho tienenia kritického jestvujúceho osvetľovacieho otvoru rodinného domu č. 47 a dvoch najviac ovplyvnených nezastavených parciel určených na IBV sa konštatuje, že vplyvom plánovanej stavby sa v kontrolných bodoch neprekračuje ekvivalentný tienenia uhol $\alpha_e = 30^\circ$, tzn. sú splnené požiadavky čl. 4.4 STN 73 0580-1/ZMENA 2:2000.

Na základe predikcie času (trvania) preslnenia kritického jestvujúceho osvetľovacieho otvoru rodinného domu č. 47 a dvoch najviac ovplyvnených nezastavených parciel určených na IBV (virtuálne osvetľovacie otvory umiestnené v rovnakej vzdialenosti od stavby, ako v prípade kritického osvetľovacieho otvoru na rodinnom dome č. 47) sa konštatuje, že vplyvom navrhovanej stavby dôjde logicky k skráteniu trvania preslnenia oproti súčasnému stavu, avšak trvanie preslnenia je dlhšie než požaduje norma STN 73 4301:2021. Preto je splnená požiadavka normy na aspoň 90-minútové preslnenie obytnej miestnosti a zároveň aj požiadavka na aspoň 180-minútové preslnenie obytnej miestnosti v prípade dvoj a viacizbových bytov. Výmera podlahových plôch preslnených obytných miestností sa v prípade rodinného domu č. 47 nemení.

Dispozično-hmotové usporiadanie stavby umožňuje zastavať voľné parcely určené na IBV v blízkosti stavby budovami na bývanie pri dodržaní požiadaviek citovaných STN.

8. Upozornenie

Výsledky predikcie vonkajšieho tienenia a času preslnenia najbližšej obytnej zástavby a parciel určených na IBV vplyvom plánovanej stavby, platia len za podmienky dodržania projektovaného výškového a hmotového riešenia stavby uvedeného v prílohe č. 2 až č. 5.

9. Použitá literatúra

[1] Projektová dokumentácia vypracovaná spoločnosťou MIKO projekčná kancelária s.r.o. , Levočská 4676/18A, 058 01 Poprad, 01/2022

[2] Vyhláška MZ SR č. 259/2008 Z. z. v znení vyhlášky MZ SR č. 210/2016 Z. z. a vyhlášky MZ SR č. 124/2017 Z. z.

[3] STN 73 0580-1:1986 Denné osvetlenie budov

[4] STN 73 0580-1/ZMENA 2:2000 Denné osvetlenie budov, Časť 1: Základné požiadavky.

[5] STN 73 0580-2:2000 Denné osvetlenie budov Časť 1: Denné osvetlenie budov na bývanie

[6] Vyhláška MŽP SR č. 532/2002 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o všeobecných technických požiadavkách na výstavbu a o všeobecných technických požiadavkách na stavby užívané osobami s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie

[7] STN 73 4301:2021 Budovy na bývanie

[8] Metodický postup č. 11: Metodický postup o stavbe, členení a úprave slovenských technických noriem, ÚNMS SR, účinný od 01.03.2020

[9] P. Rybár, F. Šesták, J. Hraška, M. Juklová, J. Vaverka: Denní osvětlení a osluňení budov, Eragroup 2002

[10] J. Kaňka: Přesnost a jednotnost při posudzování proslunění budov, SVĚTLO 2/2017

Vypracoval: Ing. Richard Drahoš, PhD.

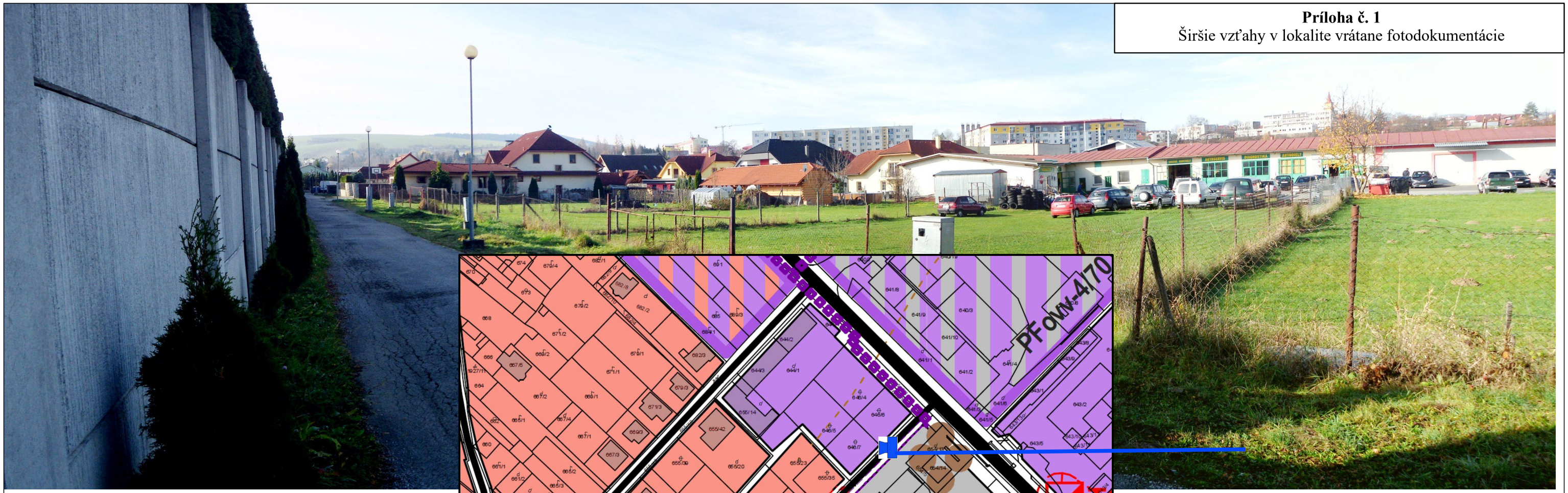
Kontroloval (za objednávateľa): Ing. Tibor Mitura

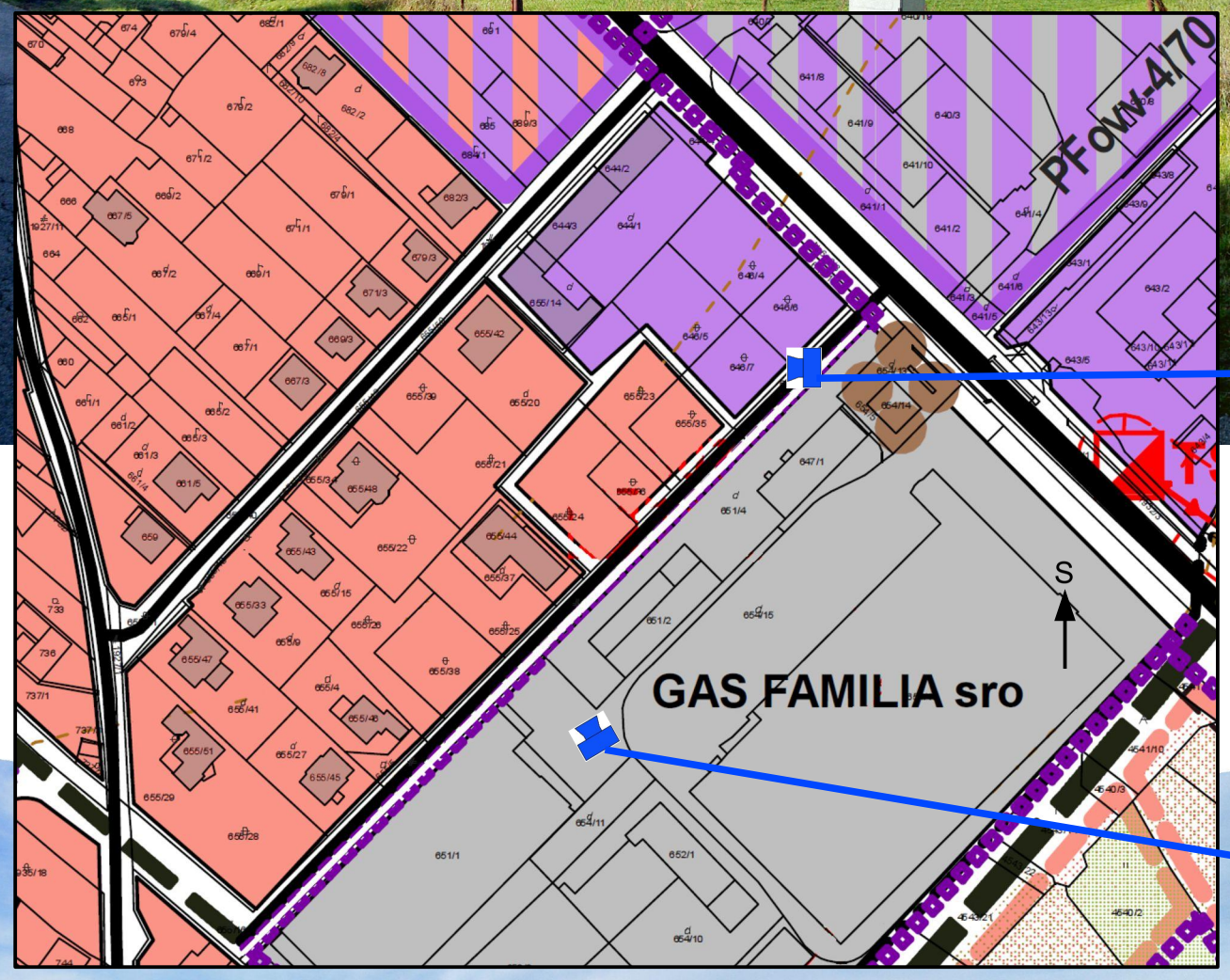
V Poprade dňa 28.01.2022

Posudok schválil:

Ing. Milan Drahoš
prvý konateľ spoločnosti

Príloha č. 1
Širšie vzťahy v lokalite vrátane fotodokumentácie







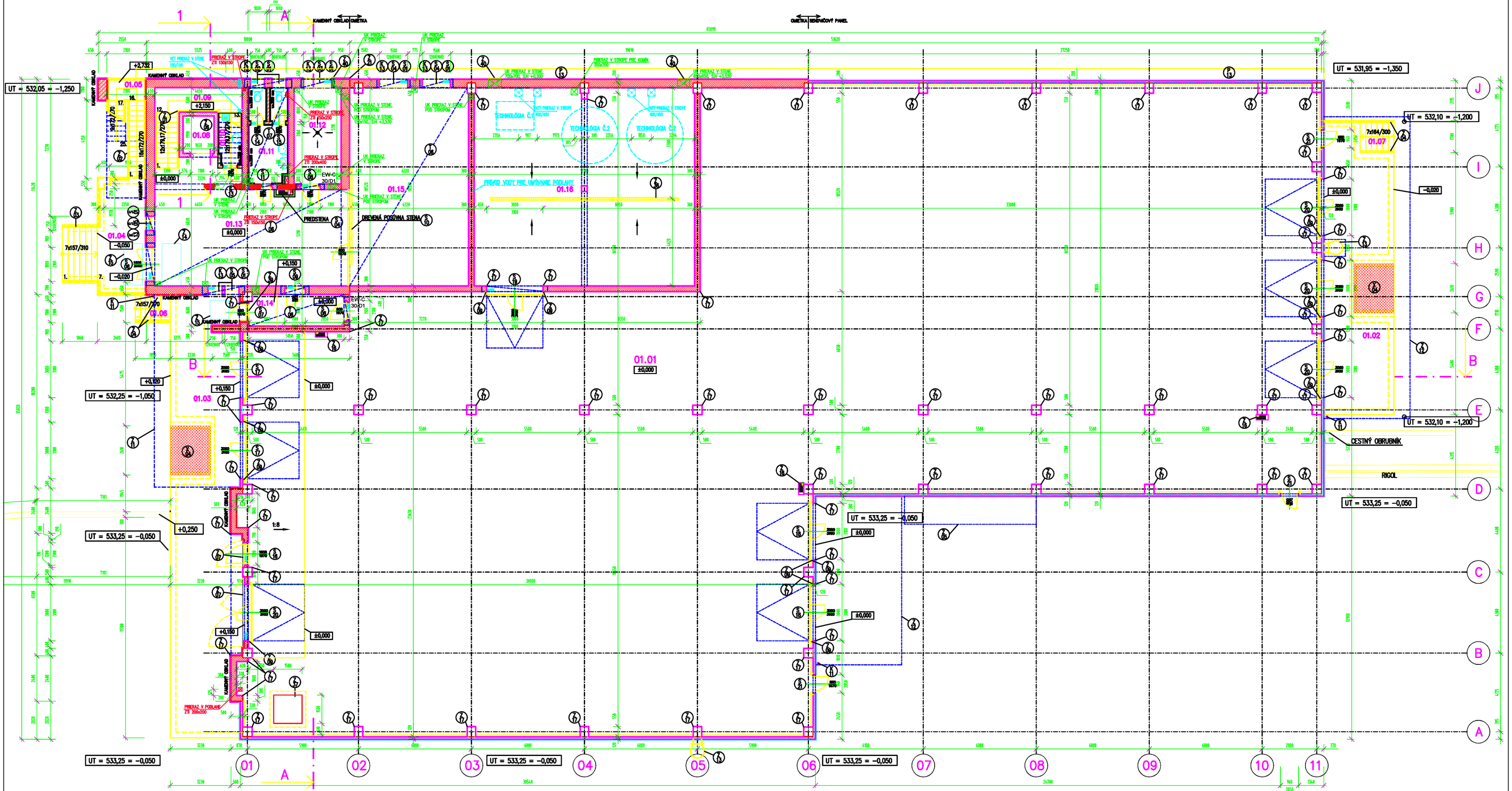
Príloha č. 2
Situovanie stavby v lokalite a umiestnenie kontrolných bodov

Legenda:

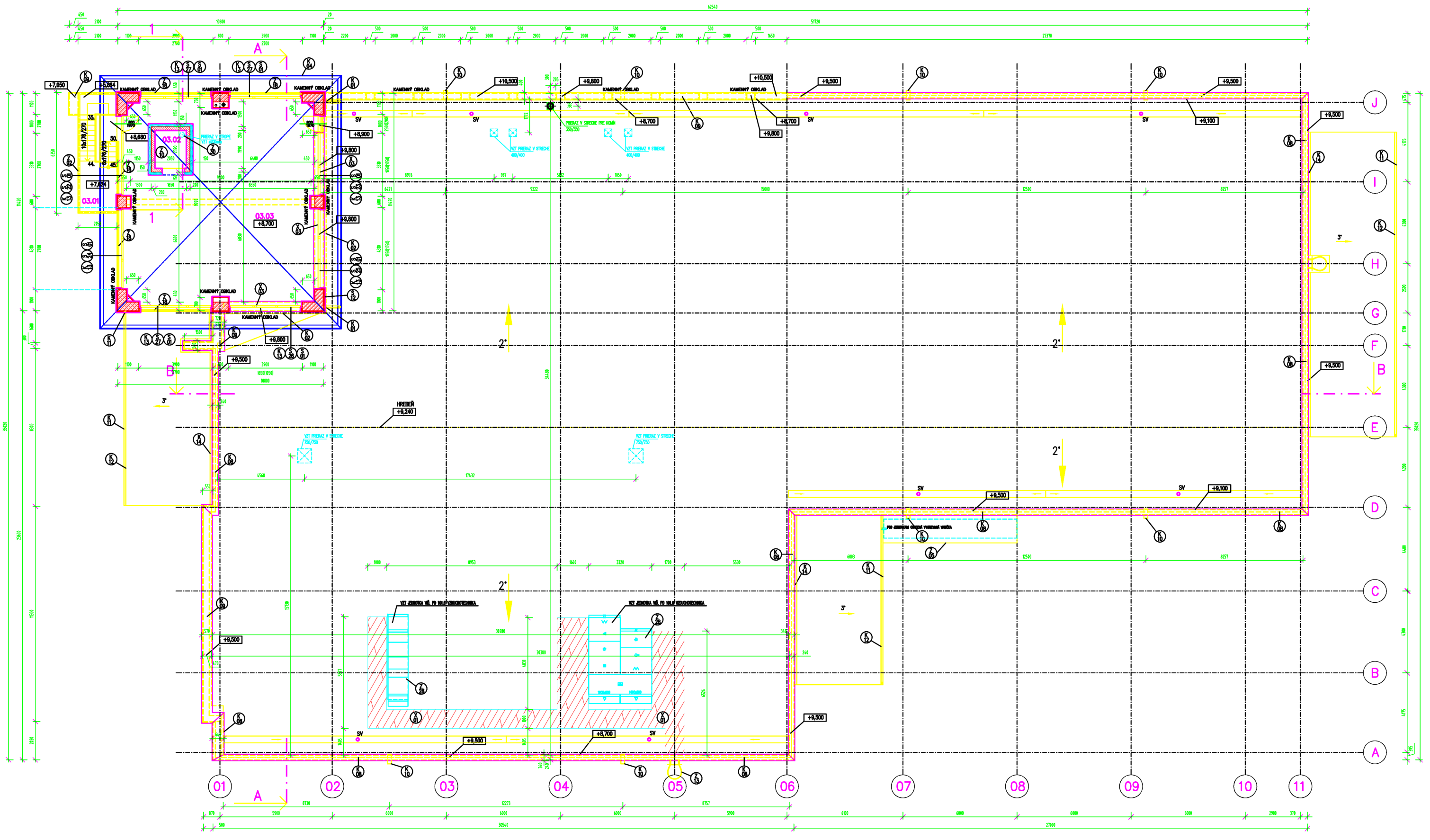
- KB pre účely predikcie vonkajšieho zatienenia
- KB pre účely predikcie trvania (času) preslnenia

KB č. 1
KB č. 2
KB č. 3
SO 103
ASF. PLOCHA
±0,0=533,30
±0,0=534,85
S

Príloha č. 3a
Pôdorys 1. NP

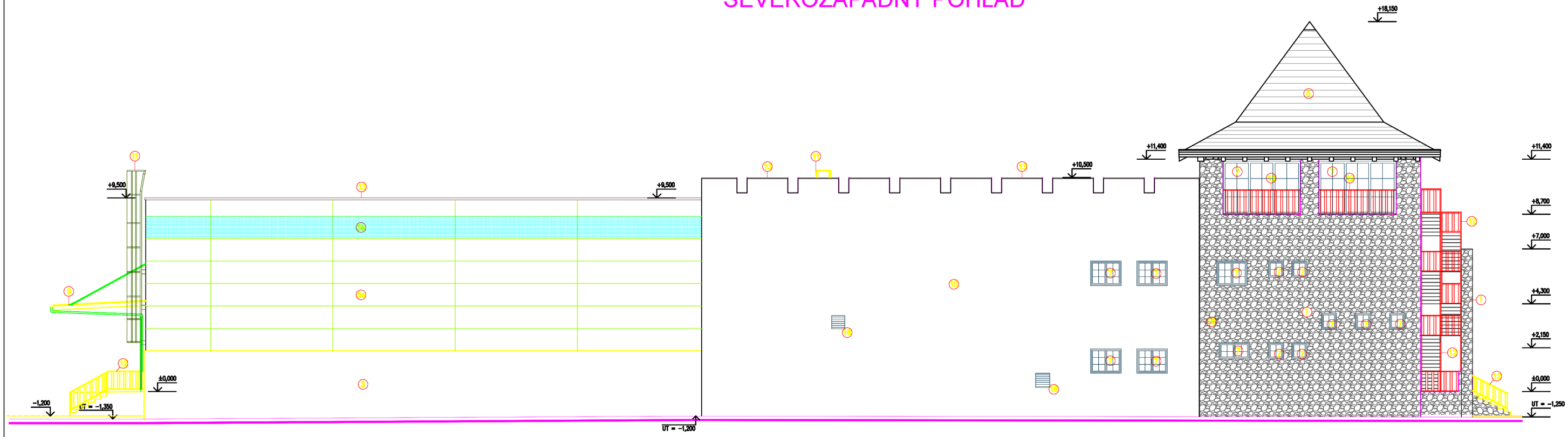


Príloha č. 3b
Pôdorys strechy

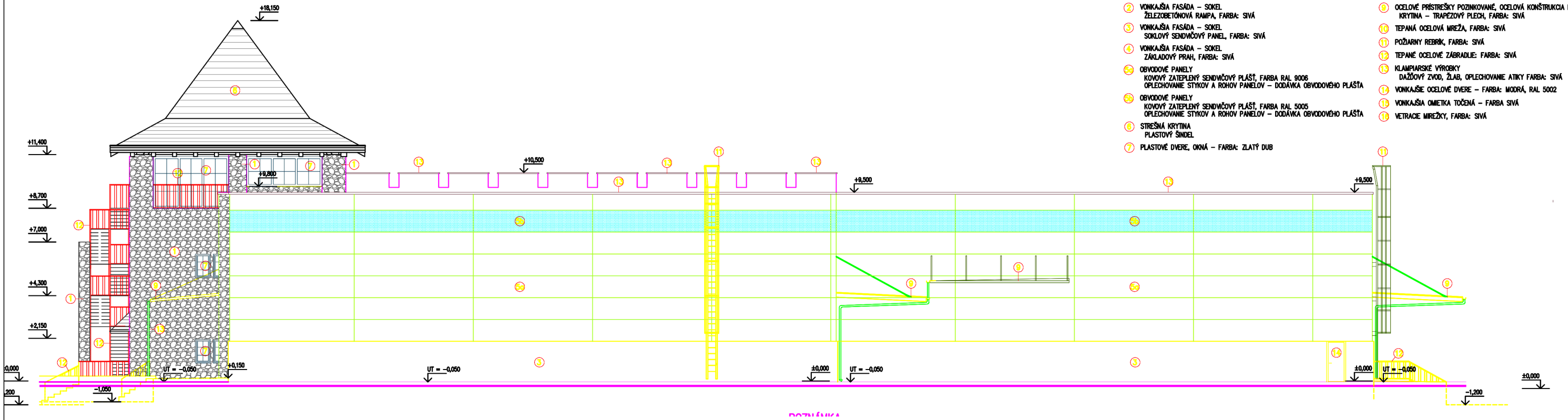


Príloha č. 4a
Pohľady na stavbu

SEVEROZÁPADNÝ POHĽAD



JUHOVÝCHODNÝ POHĽAD



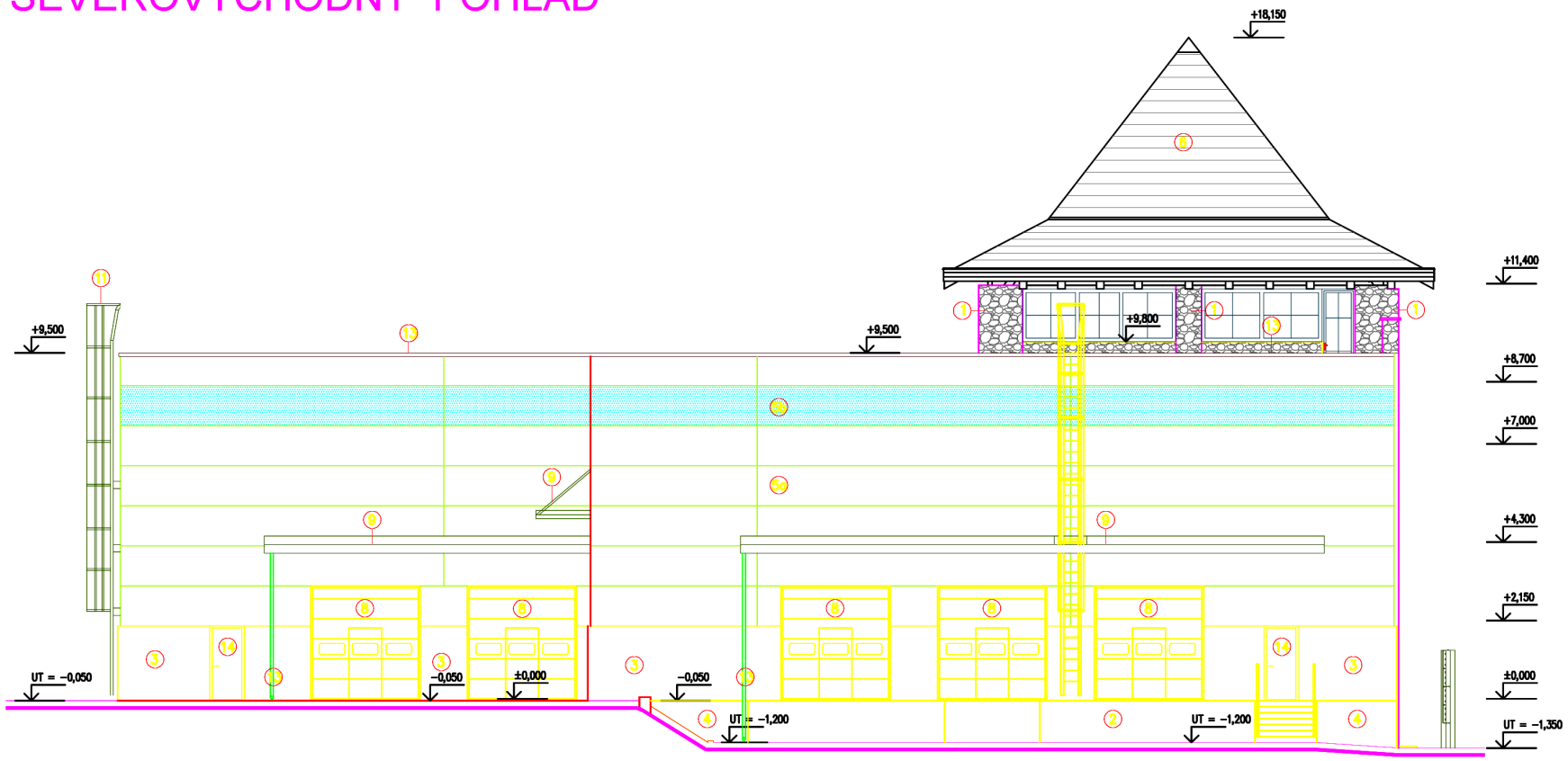
POVRCHOVÁ ÚPRAVA

1. KAMENNÝ OBKLAD, FARBA: SIVÁ
2. VONKAJŠIA FASÁDA – SOKEL
   ŽELEZOBETÓNOVÁ RAMPA, FARBA: SIVÁ
3. VONKAJŠIA FASÁDA – SOKEL
   SOKLOVÝ SENDVIČOVÝ PANEL, FARBA: SIVÁ
4. VONKAJŠIA FASÁDA – SOKEL
   ZÁKLADOVÝ PRAH, FARBA: SIVÁ
5. OBVODOVÉ PANELY
   KOVOVÝ ZATEPLENÝ SENDVIČOVÝ PLÁŠŤ, FARBA RAL 9006
   OPLECHOVANIE STYKOV A ROHOV PANELOV – DODÁVKA OBVODOVÉHO PLÁŠŤA
6. OBVODOVÉ PANELY
   KOVOVÝ ZATEPLENÝ SENDVIČOVÝ PLÁŠŤ, FARBA RAL 5005
   OPLECHOVANIE STYKOV A ROHOV PANELOV – DODÁVKA OBVODOVÉHO PLÁŠŤA
7. STREŠNÁ KRYTINA
   PLASTOVÝ ŠINDEL
8. PLASTOVÉ DVERE, OKNÁ – FARBA: ZLATÝ DUB
9. HLINÍKOVÉ VRÁTA, FARBA: MODRÁ
10. OCEĽOVÉ PRÍSTREŠKY POZINKOVANÉ, OCEĽOVÁ KONŠTRUKCIA POD VZT KRYTINA – TRAPÉZOVÝ PLECH, FARBA: SIVÁ
11. TEPANÁ OCEĽOVÁ MREŽA, FARBA: SIVÁ
12. POŽIARNY REBRÍK, FARBA: SIVÁ
13. TEPANÉ OCEĽOVÉ ZÁBRADLIE: FARBA: SIVÁ
14. KLAMPIARSKE VÝROBKY
    DAŽĎOVÝ ZVOD, ŽLAB, OPLECHOVANIE ATIKY FARBA: SIVÁ
15. VONKAJŠIE OCEĽOVÉ DVERE – FARBA: MODRÁ, RAL 5002
16. VONKAJŠIA OMIETKA TOČENÁ – FARBA SIVÁ
17. VETRACIE MREŽKY, FARBA: SIVÁ

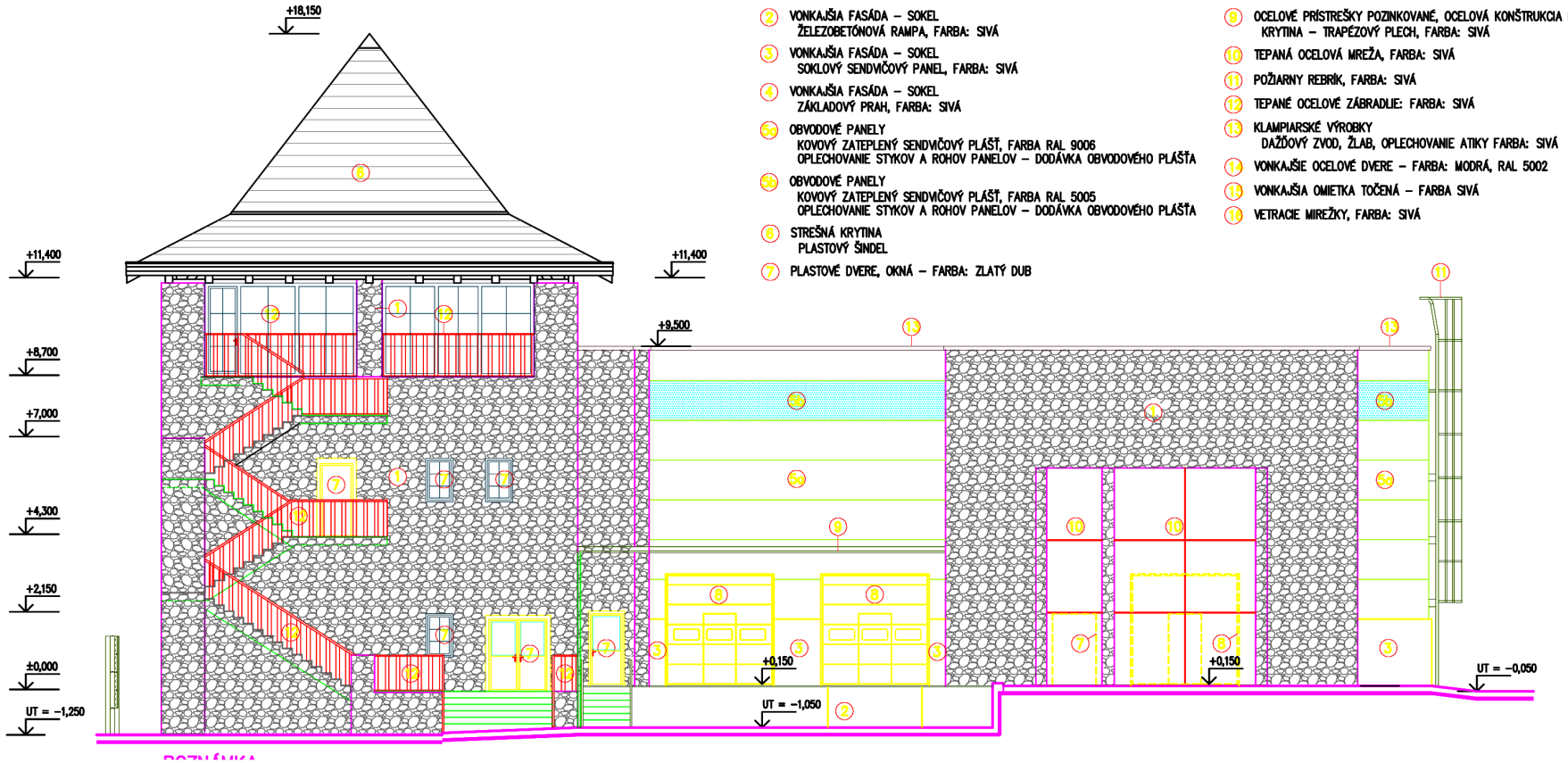
POZNÁMKA

Príloha č. 4b
Pohľady na stavbu

SEVEROVÝCHODNÝ POHĽAD



JUHOZÁPADNÝ POHĽAD

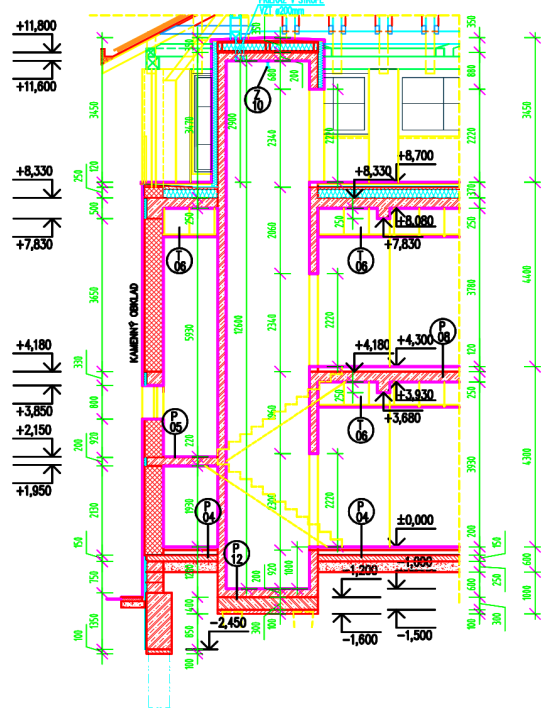


POVRCHOVÁ ÚPRAVA

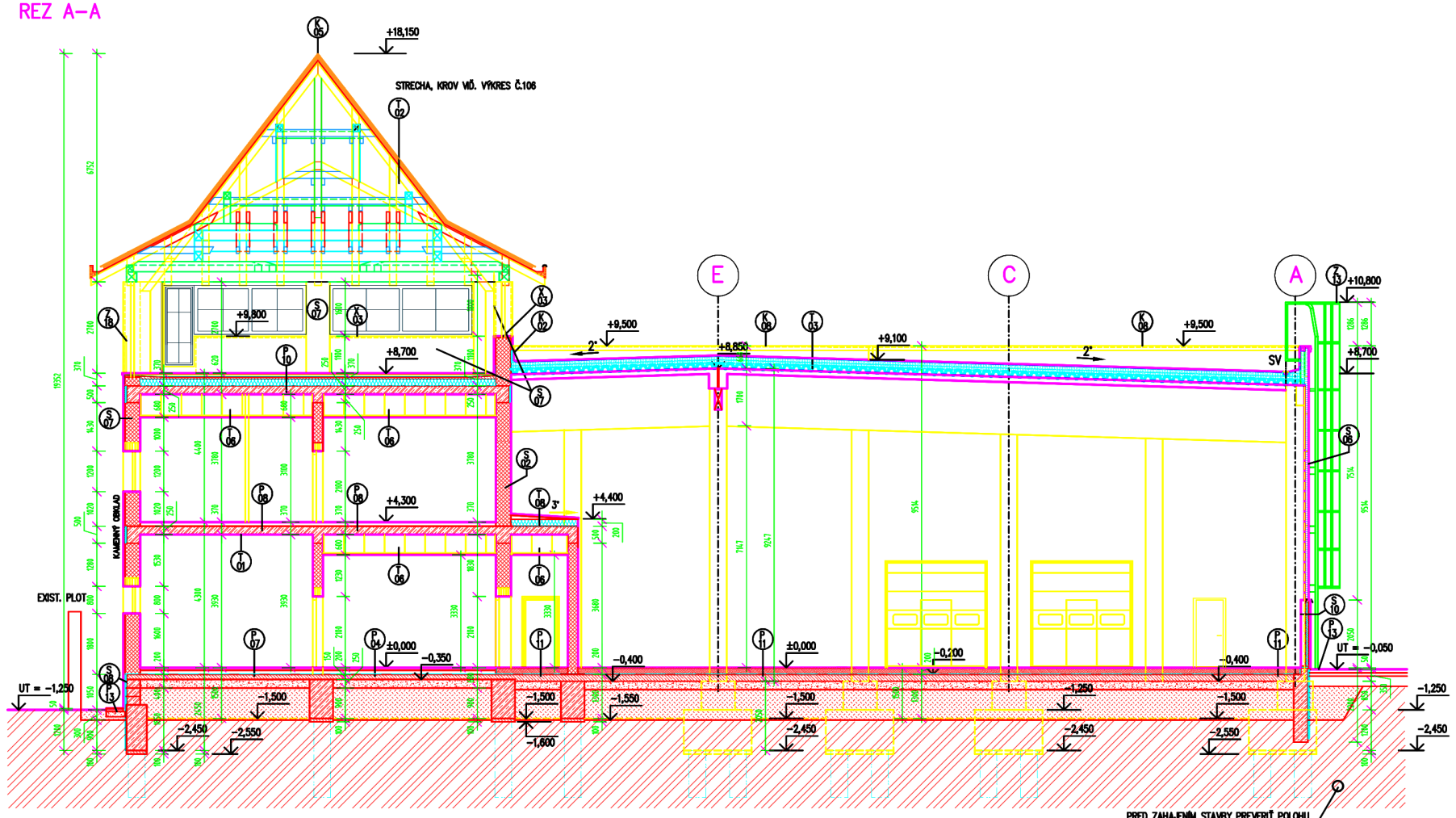
1. KAMENNÝ OBKLAD, FARBA: SIVÁ
2. VONKAJŠIA FASÁDA – SOKEL
   ŽELEZOBETÓNOVÁ RAMPA, FARBA: SIVÁ
3. VONKAJŠIA FASÁDA – SOKEL
   SOKLOVÝ SENDVIČOVÝ PANEL, FARBA: SIVÁ
4. VONKAJŠIA FASÁDA – SOKEL
   ZÁKLADOVÝ PRAH, FARBA: SIVÁ
5A. OBVODOVÉ PANELY
   KOVOVÝ ZATEPLENÝ SENDVIČOVÝ PLÁŠŤ, FARBA RAL 9006
   OPLECHOVANIE STYKOV A ROHOV PANELOV – DODÁVKA OBVODOVÉHO PLÁŠŤA
5B. OBVODOVÉ PANELY
   KOVOVÝ ZATEPLENÝ SENDVIČOVÝ PLÁŠŤ, FARBA RAL 5005
   OPLECHOVANIE STYKOV A ROHOV PANELOV – DODÁVKA OBVODOVÉHO PLÁŠŤA
6. STREŠNÁ KRYTINA
   PLASTOVÝ ŠINDEL
7. PLASTOVÉ DVERE, OKNÁ – FARBA: ZLATÝ DUB
8. HLINÍKOVÉ VRÁTA, FARBA: MODRÁ
9. OCEĽOVÉ PRÍSTREŠKY POZINKOVANÉ, OCEĽOVÁ KONŠTRUKCIA POD VZT
   KRYTINA – TRAPÉZOVÝ PLECH, FARBA: SIVÁ
10. TEPANÁ OCEĽOVÁ MREŽA, FARBA: SIVÁ
11. POŽIARNY REBRÍK, FARBA: SIVÁ
12. TEPANÉ OCEĽOVÉ ZÁBRADLIE: FARBA: SIVÁ
13. KLAMPIARSKÉ VÝROBKY
   DAŽĎOVÝ ZVOD, ŽLAB, OPLECHOVANIE ATIKY FARBA: SIVÁ
14. VONKAJŠIE OCEĽOVÉ DVERE – FARBA: MODRÁ, RAL 5002
15. VONKAJŠIA OMIETKA TOČENÁ – FARBA SIVÁ
16. VETRACIE MREŽKY, FARBA: SIVÁ

Príloha č. 5
Rez stavbou

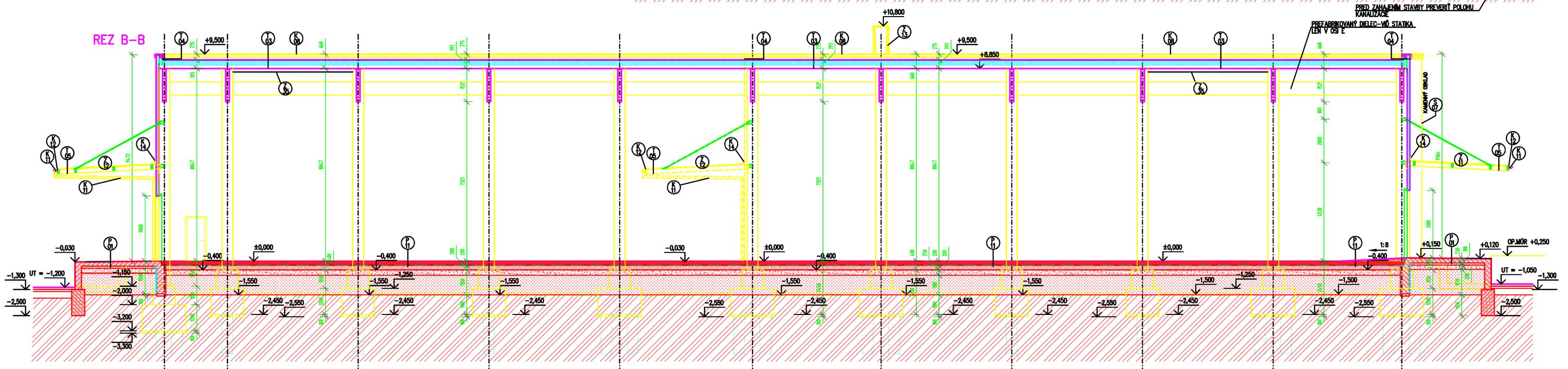
REZ 1–1 VÝŤAHOVOU ŠACHTOU



REZ A–A

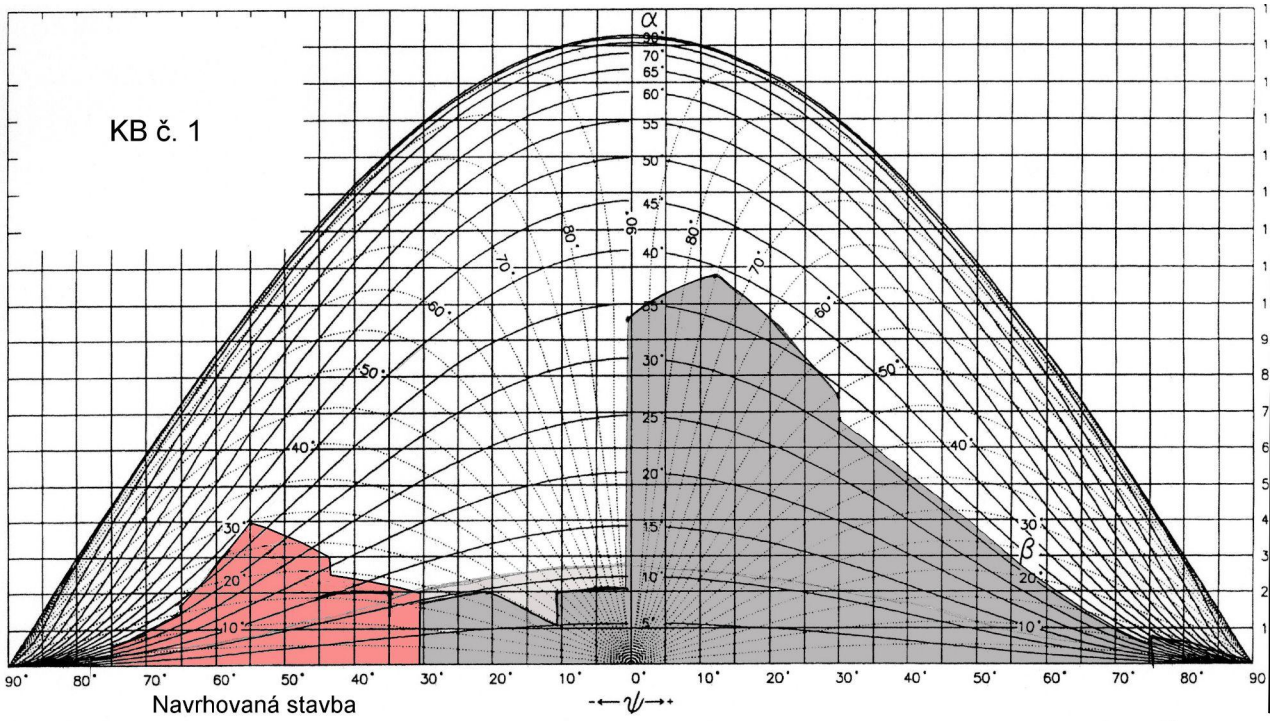


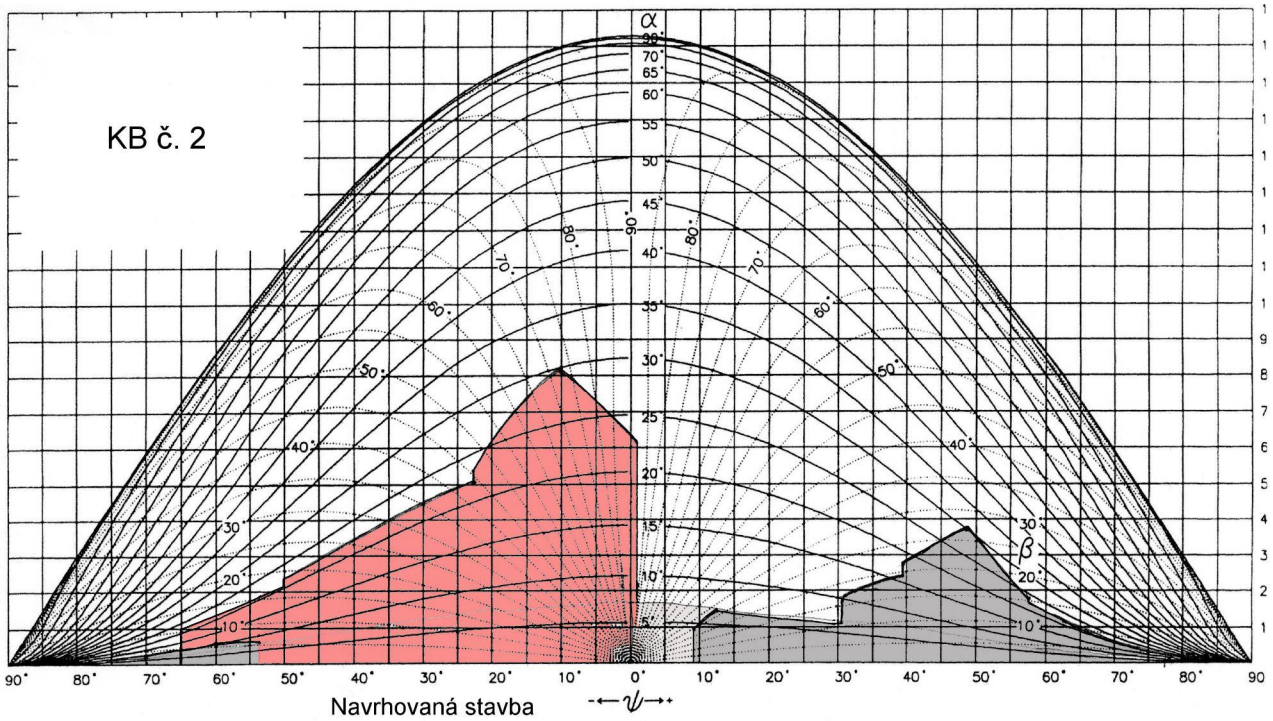
REZ B–B

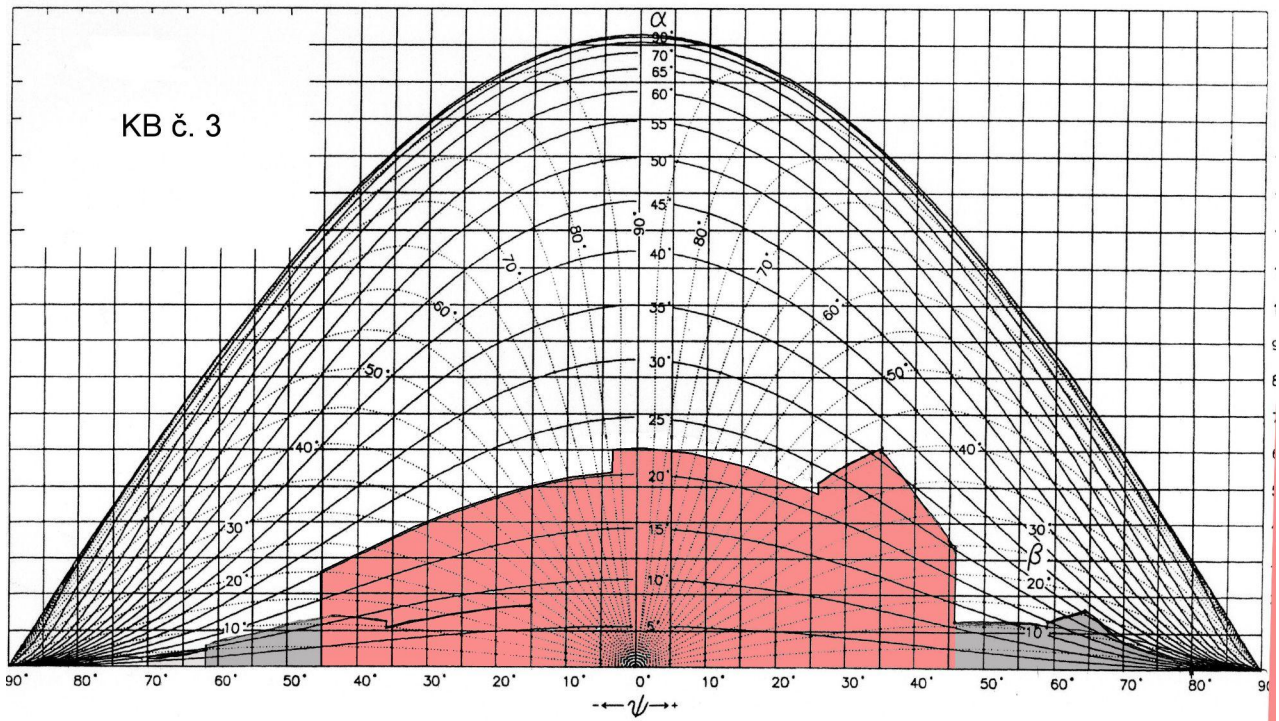


POZNÁMKA

Príloha č. 6: Waldramov diagram vonkajšieho tienenia v kontrolnom bode č. 1 až .č. 3

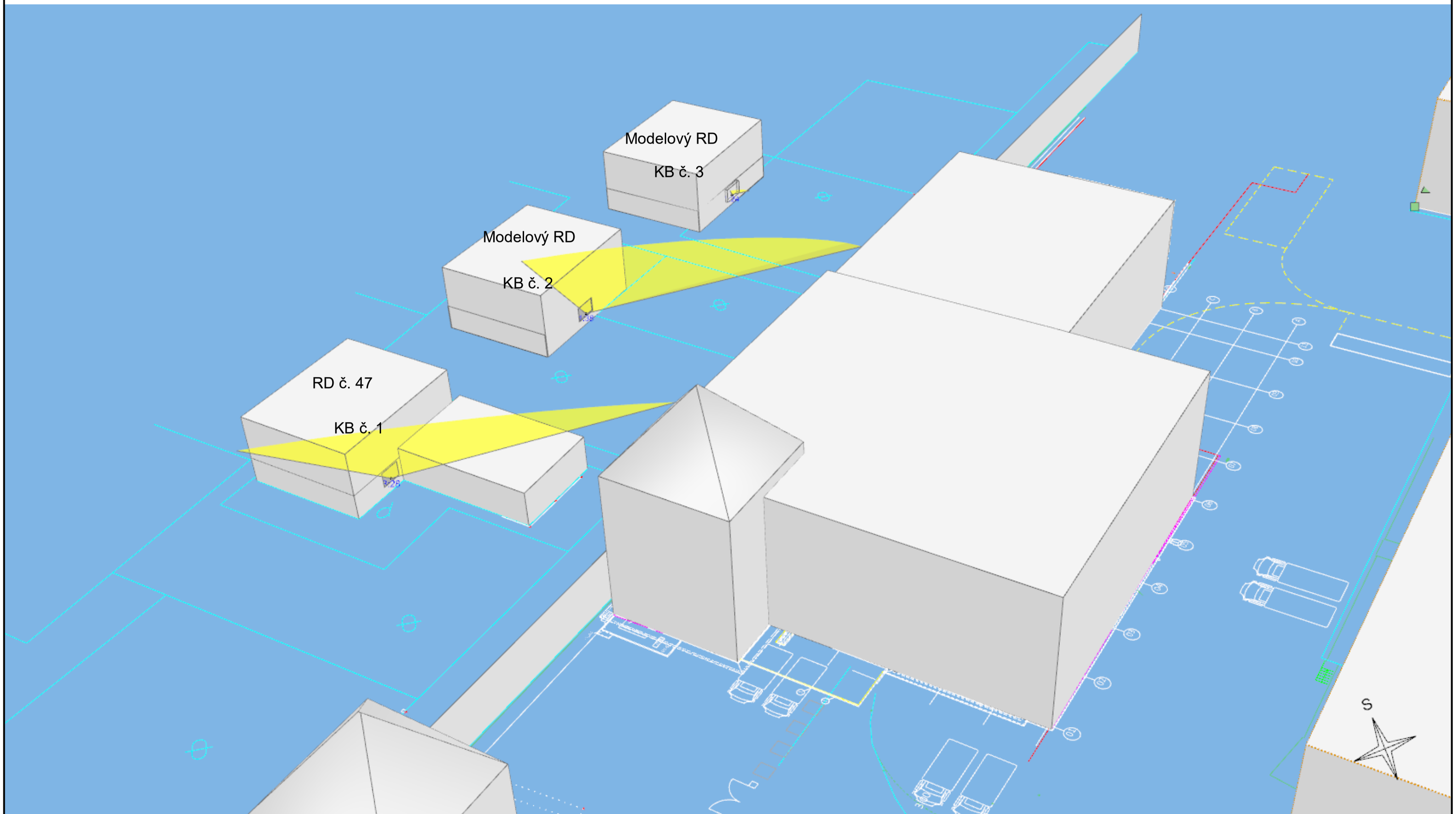






Navrhovaná stavba

Príloha č. 7
Vizualizácia dopadu slnečných lúčov do kontrolných bodov po výstavbe objektu pre 21. marec



Príloha 3

Akustický posudok

D2R engineering, s.r.o. Na letisko 42 058 01 Poprad
Oddelenie predikcie fyzikálnych faktorov
Tel.: +421/0/52/7891 452 E-mail: d2r@d2r.sk www.d2r.sk

Stavba

Zníženie energetickej náročnosti a zvýšenie efektívnosti vo výrobe ovocných produktov Prešovská 8, Stará Ľubovňa

AKUSTICKÝ POSUDOK

Zák. č.: 116/2022/AP

Január 2022

Obsah

Úvod	1
Prvá časť	
1. Opis vonkajších vzťahov	2
2. Situovanie stavby	2
Druhá časť	
1. Opis navrhovanej stavby	2
Tretia časť	
1. Údaje o hluku navrhovaných technologických zariadení	5
Štvrtá časť	
1. Požiadavky na ochranu pred hlukom	7
2. Ochrana vonkajšieho prostredia	7
3. Kritéria posudzovania hluku	7
Piata časť	
1. Aplikované predikčné modely	8
2. Podmienky predikcie šírenia hluku do vonkajšieho priestoru	8
3. Priestorové znázornenie šírenia hluku	8
4. Predikcia hluku vo výpočtových bodoch	9
Záver	9
Upozornenie	9
Odkazy	9

Prílohy:

č. 1 Širšie vzťahy vrátane fotodokumentácie
č. 2 Situovanie stavby v lokalite a umiestnenie výpočtových bodov
č. 3 Pôdorys 1. NP a strechy vrátane umiestnenia VZT zariadení
č. 4 Pohľady na stavbu
č. 5 Analytická hluková mapa

Spracovateľ:
Spoločnosť D2R engineering, s.r.o. je zapísaná v zozname odborne spôsobilých právnických osôb na MŽP pod č. 50/2010-PO-OHPV na posudzovanie vplyvov činnosti na životné prostredie podľa § 61 ods. 8 zákona č. 24/2006 Z. z. v odbore činnosti – 2o ochrana zdravia a 2z hluk a vibrácie.

Spoločnosť D2R engineering, s.r.o. je držiteľom živnostenského oprávnenia na viazanú živnosť č. 71 – Posudzovanie vplyvov na životné prostredie, Hodnotenie zdravotných rizík zo životného prostredia a Kvalitatívne a kvantitatívne zisťovanie faktorov životného prostredia a pracovného prostredia na účely posudzovania ich možného vplyvu na zdravie v rozsahu osvedčení o odbornej spôsobilosti podľa § 15 a § 16 zákona č. 355/2007 Z. z.

Úvod

Na základe objednávky spoločnosti MIKO-projekčná kancelária s.r.o., Levočská 4676/18A, Poprad bola pre účely stavebného povolenia vypracovaný akustický posudok stavby **„Zníženie energetickej náročnosti a zvýšenie efektívnosti vo výrobe ovocných produktov“** umiestnenou v areáli spoločnosti GAS Familia, s.r.o., Stará Ľubovňa (ďalej len „stavba“). Akustický posudok je zameraný na posúdenie vplyvu len predmetnej stavby na hlukovú situáciu v blízkom chránenom obytnom prostredí.

Na spracovanie akustického posudku, objednávateľ predložil projektovú dokumentáciu k predmetnej stavbe vrátane technických podkladov o úrovni hluku jednotlivých technologických zariadení.

Akustický posudok (ďalej len „posudok“) pozostáva z textovej a prílohovej časti. Textová časť posudku je členená do piatich kapitol:

- Prvá kapitola obsahuje opis vonkajších vzťahov v lokalite stavby.
- Druhá kapitola obsahuje stavebno-technický opis stavby.
- Tretia kapitola obsahuje údaje o hluku dominantných zdrojov.
- Štvrtá kapitola obsahuje legislatívne požiadavky na ochranu životného prostredia pred hlukom z iných zdrojov hluku.
- Piata kapitola obsahuje aplikované predikčné modely šírenia hluku z iných (technologických) zdrojov hluku, podmienky pri predikcii šírenia hluku a predikciu úrovne hluku vo výpočtových bodoch situovaných 2 m pred fasádami najbližších rodinných domov a stavebných parciel určených na IBV.

V prílohách k posudku sú uvedené širšie vzťahy v lokalite stavby, koordinačná situácia stavby, vybrané pôdorysy a pohľady na stavbu a analytické hlukové mapy.

Prvá časť

1. Opis vonkajších vzťahov

Objekt stavby je lokalizovaný vo výrobnom areáli spoločnosti GAS Familia, s.r.o., ktorý sa nachádza na východnom okraji mesta Stará Ľubovňa. Areál je situovaný južne od cesty zbernej komunikácie triedy B2 č. III/068018 (MZ 11,5/50).

Severozápadným smerom od výrobného areálu sa nachádza zástavba rodinných domov, stavebných parciel určených na IBV a parciel v zmysle ÚP zamýšľané ako plochy občianskej vybavenosti a objektov autoservisu Palgut, ktoré sú prístupné prostredníctvom obslužnej komunikácie – ul. Duklianskych hrdinov a obslužnej komunikácie vedenej popri oplotení areálu spoločnosti GAS Familia. Oplotenie severozápadnej strany areálu spoločnosti je realizované z trojice na sebe naukladaných prefabrikovaných betónových panelov o výške cca 1 m (celková výška oplotenia je 3 m). Zo strany výrobného areálu je povrch druhého a tretieho prefabrikovaného panelu obložený zvukopohltivým štiepkocementovým obkladom o hrúbke cca 5 cm.

Terén v okolí stavby je takmer rovinatý s miernym sklonom severozápadným smerom s poklesom do maximálne 2 výškových metrov oprosti úrovni terénu výrobného areálu. Širšie vzťahy v lokalite stavby vrátane fotodokumentácie sú znázornené v prílohe č. 1.

2. Situovanie stavby

Stavba je situovaná v severne časti výrobného areálu na mieste jestvujúceho objektu skladu. Situovanie stavby v lokalite je uvedené v prílohe č. 2.

Druhá časť

1. Opis navrhovanej stavby

Predmetná stavba sa delí na dva celky:

- vstupný trakt, zázemie, kancelária – veža: Zo spevnenej vstupnej plochy sa vchádza cez vonkajšie schodisko a terasu do chodby z ktorej je vstup do zázemia zamestnancov – kancelária, WC a kotolňa. Na poschodí sú umiestnené kancelárie. Exteriérovým schodiskom sa dá dostať do podkrovia veže.
- objekt skladu výrobkov: Objekt je prístupný zo zázemia zamestnancov a je rozdelený na dve časti. Prísun materiálu a expedícia sú navrhované cez rampy a brány.

Pôdorys 1. NP je uvedený v prílohe č. 3a. Riešenie strechy je uvedené v prílohe č. 3b. Vybrané pohľady na stavbu sú v prílohe č. 4.

1.1 Členenie stavby na stavebné objekty

Stavba je členená na nasledovné stavebné objekty:

- SO 100 Búracie práce a HTÚ,
- SO 101 Objekt skladu výrobkov,
- SO 102 Areálový vodovod,
- SO 103 Spevnené plochy a terénne úpravy,
- SO 104 Areálová kanalizácia,
- SO 105 Areálový rozvod plynu.

1.2 Opis SO 101 Objekt skladu výrobkov

Objekt sa navrhuje murovaný s nosnými železobetónovými konštrukciami stĺpov, prievlakov a stropov v časti veže.

Zvislá a vodorovná nosná konštrukcia: Zvislé nosné konštrukcie veže a časti haly sú murované z tehál z keramických tvárnic hrúbok 200, 300 a 450 mm. Murované steny sú zosilené železobetónovými zvislými a vodorovnými konštrukciami. Časť haly je železobetónová so železobetónovými stĺpmi a prievlakmi. Stĺpy sú navrhnuté zo železobetónu. Na stĺpy je uložená strešná konštrukcia. Strešný plášť je ukladaný na trapézový plech, ktorý je kotvený k železobetónovým prievlakom v spáde. Vodorovné konštrukcie sú železobetónové stropy hrúbky 180 – 300 mm. Schodiská železobetónové a oceľové pri vstavkoch. Strecha veže má drevený krov a strecha haly – železobetónové prievlaky.

Obvodový plášť: Obvodové steny sú murované z tehál z keramických tvárnic s omietkou vnútornou a vonkajším obkladom kameňom. Steny sú zvonku a zvnútra obložené kamenným obkladom. Spodnú časť obvodového plášťa budú tvoriť prefabrikované sendvičové panely v kombinácií s základovými stenami. Fasáda je navrhnutá ako kombinácia ľahkého obvodového plášťa a murovaných stien s kamenným obkladom. LOP je so stenami s pozinkovaných oplastovaných profilov s tepelnoizolačným jadrom na báze minerálnych vlákien.

Zastrešenie: Zastrešenie objektu haly je plochými strechami s vnútornými strešnými odpadmi vedenými pod stropom k zvislým stupačkám. Sklon strechy je dosiahnutý osadením nosnej strešnej konštrukcie v spáde. Strešný plášť je navrhnutý s tepelnou izoláciou, mechanicky kotvenou, s parozábranou, uloženou na železobetónovú konštrukciu. Strešná izolácia proti vode je navrhnutá z PVC fólie, vytiahnutá na atiku na oplechovanie. Atiku vrátane oplechovania tvoria panely obvodového plášťa a murované atiky.

1.2.1 Vykurovanie

Projekt rieši návrh vykurovacej sústavy a samostatného zdroja tepla v administratívnej a zákazníckej časti budovy (veže) s pričlenenými prevádzkovými priestormi v hale určenej pre skladovanie a výrobu ovocných produktov. Zdroj tepla je plynový vykurovací kotol, ktorý bude umiestnený v kotolni na prízemí, vykurovacia sústava bude na báze konvenčných vykurovacích telies radiátorová s núteným obehom vykurovacieho média, dvojtrubková vybudovaná z oceľ. materiálu.

Je navrhovaný plynový kondenzačný vykurovací kotol s núteným odťahom spalín v závesnom prevedení s nom. tep. výkonom 35 kW. Príprava TÚV je riešená monovalentným zásobníkovým ohrievačom vody prednostne z vykurovacieho kotla cez trojcestnú prepínaciu armatúru.

Komínové teleso sa vybuduje zo systémových spalinových komponentov, ktoré sa dodávajú ako zvlášť príslušenstvo kotla. Jedná sa koaxiálnu komínovú zostavu s priemerom 150/100 mm na odvetranie kondenzačného zdroja tepla aj na prívod vzduchu, ktorá sa vyvedie cez 2. NP, kde pod stropom odskočí ku obvodovej stene a nad strechu veže. Ukončí sa štandardnou ukončovacou sadou s priemerom 150/100. Na komínovú zostavu sa kotol napojí dymovodom a prívodným potrubím v koaxiálnej zostave s priemerom 125/80 s kontrolným kusom a odvodom kondenzátu cez kotlové teleso.

Riadenie vykurovacieho systému je zložené z centrálnej automatickej časti a miestnej automatickej časti s možnosťou nastavenia riadiacich veličín užívateľom. Centrálne riadenie zabezpečuje ekvitermickú reguláciu podľa vonkajšej teploty vzduchu.

1.2.2 Vzduchotechnika

Projekt vzduchotechniky rieši:

- vetranie, chladenie a vykurovanie priestorov skladu,
- vetranie výrobného priestoru,
- vetranie priestorov bez možnosti prirodzeného vetrania.

V projekte sa uvažuje s nasledovnými zariadeniami, ich situovanie je uvedené v prílohe č. 3b:

Rekuperačná jednotka AHU I, kondenzačná jednotka AC I – Vetranie – 01.16 – Výrobný priestor

Na vetranie uvedeného priestoru je navrhnutá komorová rekuperačná vetracia jednotka, ktorá zaisťuje výmenu vzduchu riešeného priestoru, filtráciu, rekuperáciu tepla, zmiešavanie, tepelnú úpravu privádzaného vzduchu a tlmenie hluku do vonkajšieho prostredia. Menovitý objemový prietok je 3000 m^3h^{-1}.

V letnom období je uvažované s ochladzovaním privádzaného vzduchu (tak, aby nezaťažoval vnútorný priestor tepelnými ziskami z vetrania) a v zimnom období s jeho ohrevom na požadovanú teplotu (tak, aby nezaťažoval vnútorný priestor tepelnými stratami z vetrania). Ako zdroj tepla a chladu bude slúžiť tepelné čerpadlo, kondenzačná jednotka, ktorá bude umiestnená

vo vonkajšom prostredí na fasáde objektu. Jedná sa o systém vykurovania a chladenia privádzaného vzduchu s monovalentným zdrojom tepla a chladu.

Umiestnenie vetracej jednotky je na streche objektu, vo vonkajšom prostredí. Nasávanie čerstvého vzduchu bude realizované na streche objektu, výfuk odpadového vzduchu bude realizovaný na streche objektu. Pre distribúciu a dopravu vzduchu je navrhnuté štvorhranné a kruhové potrubie z pozinkovaného plechu SK I. Potrubné rozvody sú opatrené, tlmičmi hluku.

Prívod a odvod vzduchu z vetraného priestoru je riešený prostredníctvom stropných vírivých stropných difúzorov s nastaviteľnými lamelami.

Cirkulačno-vetracia jednotka AHU II, kondenzačná jednotka AC IIA/B/C – Vetranie – Vykurovanie – Chladenie - 01.01 – Sklad
Na vetranie, chladenie a vykurovanie uvedeného priestoru je navrhnutá komorová rekuperačná vetracia jednotka, ktorá zaisťuje výmenu vzduchu riešeného priestoru, filtráciu, rekuperáciu tepla, zmiešavanie, tepelnú úpravu privádzaného vzduchu a tlmenie hluku do vonkajšieho prostredia. Menovitý objemový prietok je 8000 m^3h^{-1}.

V letnom období je uvažované s ochladzovaním priestoru skladu (cirkulačným vzduchom) tak, aby bola dosiahnutá požadovaná vnútorná teplota priestoru a v zimnom období s jeho ohrevom na požadovanú teplotu priestoru.

Ako zdroj tepla a chladu bude slúžiť trojica tepelných čerpadiel resp. kondenzačných jednotiek, ktoré budú umiestnené vo vonkajšom prostredí na juhovýchodnej fasáde objektu s výkonom 23 kW (chladenie) a 27 kW (ohrev). Jedná sa o systém vykurovania a chladenia privádzaného vzduchu s monovalentným zdrojom tepla a chladu.

Umiestnenie jednotky je na streche objektu, vo vonkajšom prostredí. Nasávanie čerstvého vzduchu bude realizované na streche objektu, výfuk odpadového vzduchu bude realizovaný na streche objektu. Pre distribúciu a dopravu vzduchu je navrhnuté štvorhranné a kruhové potrubie z pozinkovaného plechu SK I. Potrubné rozvody sú opatrené, tlmičmi hluku.

DC – Destratifikátor – 01.01 – Sklad
Destratifikátor – podstropný ventilátor, ktorý zaisťuje nútené prúdenie ohriateho vzduchu, čím zvyšuje hospodárnosť teplovzdušného vykurovania skladu (znižuje teplotný spád medzi hornou a spodnou časťou skladu).

VC – Vzduchová clona – 01.01 – Sklad
Pre odtienenie vstupných vrát (zón) od prieniku studeného alebo teplého vzduchu do priestorov skladu budú použité vzduchové clony. Je použitý straw systém, ktorý zaisťuje vysokú účinnosť vďaka laminárnemu prúdeniu vzduchu. Clony budú inštalované vo vertikálnej polohe vždy na jednej strane vstupných vrát, kvôli výške otvoru vždy dve na sebe.

AC 1 – Chladenie – Vnútorná terasa
Za účelom odvodu tepelnej záťaže z miestnosti vnútornej terasy je navrhnutá klimatizácia AC1. Pre tento účel je navrhnutý systém split. Systém pozostáva z vonkajšej jednotky a vnútornej jednotky. Vnútorná jednotka pracuje samostatne, má samostatný ovládač a je možné ju samostatne ovládať. Vonkajšia kondenzačná jednotka s výkonom 15,8 kW (chladenie) bude inštalovaná vo vonkajšom prostredí na juhovýchodnej fasáde objektu. Vnútorná jednotka je inštalovaná na výťahovej šachte pod stropom klimatizovaného priestoru a je v kanálovom prevedení.

V01 – Vetranie – 01.10 – Upratovačka
Odvetranie uvedeného priestoru bude realizované podtlakovým systémom vetrania. Na vetranie bude použitý potrubný ventilátor s výkonom 48 W. Znehodnotený vzduch je z priestoru odsávaný prostredníctvom potrubných distribučných prvkov, tanierového ventilu. Náhrada odsatého vzduchu bude bezprahovými dverami medzerou v spodnej časti dverí. Potrubný rozvod bude realizovaný z kruhového SPIRO potrubia. Odvodné potrubie bude spoločne vedené na fasádu, ukončené vo vonkajšom prostredí protidažďovou žalúziou.

Tretia časť

1. Údaje o hluku navrhovaných technologických zariadení

Na základe projektového riešenia stavby je možné konštatovať, že dominantnými zdrojmi šírenia technologického hluku do okolia je prevádzka VZT zariadení (AHU I a AHU II) a vonkajších kondenzačných jednotiek (AC).

1.1 Údaje o hluku VZT jednotiek AHU I a AHU II a údaje o útlmových vlastnostiach kulisových tlmičov

Údaje o úrovni hluku jednotiek AHU sú typické pre jednotky s daným výkonom. Na strane odvodu vzduchu do exteriéru je navrhovaný tlmič hluku.

AHU I Prívod vzduchu	**Hladiny akustického výkonu [dB] v oktávových pásmach [Hz]**								L_{wA} / **dB**
	63	**125**	**250**	**500**	**1000**	**2000**	**4000**	**8000**	
Výstup	70	69	71	79	84	83	79	75	**88**
Vstup z exteriéru	63	63	61	62	57	47	44	36	**62**
Okolie	64	53	56	52	52	52	41	32	**57**

AHU I Odvod vzduchu	**Hladiny akustického výkonu [dB] v oktávových pásmach [Hz]**								L_{wA} / **dB**
	63	**125**	**250**	**500**	**1000**	**2000**	**4000**	**8000**	
Výstup do exteriéru	69	68	70	77	83	82	77	73	**87**
Vstup	67	54	64	68	64	56	54	48	**68**
Okolie	63	52	55	50	51	51	39	30	**56**

Tlmič na strane jednotky na odvod vzduchu AHU I – útlm [dB] v oktávových pásmach [Hz]								**Celkový útlm / dB**
63	**125**	**250**	**500**	**1000**	**2000**	**4000**	**8000**	
-2	-3	-8	-28	-30	-33	-23	-14	-36

AHU I Odvod vzduchu	**Hladiny akustického výkonu [dB] v oktávových pásmach [Hz]**								L_{wA} / **dB**
	63	**125**	**250**	**500**	**1000**	**2000**	**4000**	**8000**	
Výstup do exteriéru s tlmičom	65	65	61	56	49	44	47	50	**58**

AHU II Prívod vzduchu	Hladiny akustického výkonu [dB] v oktávových pásmach [Hz]								$\frac{L_{wA}}{dB}$
	63	**125**	**250**	**500**	**1000**	**2000**	**4000**	**8000**	
Výstup	75	80	79	80	80	79	80	71	**86**
Vstup z exteriéru	70	77	74	64	60	54	56	41	**69**
Okolie	69	64	64	53	48	48	42	28	**58**

AHU II Odvod vzduchu	Hladiny akustického výkonu [dB] v oktávových pásmach [Hz]								$\frac{L_{wA}}{dB}$
	63	**125**	**250**	**500**	**1000**	**2000**	**4000**	**8000**	
Výstup do exteriéru	73	76	74	76	76	76	78	68	**83**
Vstup	69	73	73	64	60	58	58	44	**68**
Okolie	67	60	59	49	44	45	40	25	**54**

Tlmič na strane jednotky na odvod vzduchu AHU II – útlm [dB] v oktávových pásmach [Hz]								$\frac{\text{Celkový útlm}}{dB}$
63	**125**	**250**	**500**	**1000**	**2000**	**4000**	**8000**	
-2	-5	-11	-18	-23	-16	-12	-7	-25

AHU II Odvod vzduchu	Hladiny akustického výkonu [dB] v oktávových pásmach [Hz]								$\frac{L_{wA}}{dB}$
	63	**125**	**250**	**500**	**1000**	**2000**	**4000**	**8000**	
Výstup do exteriéru s tlmičom	71	71	63	58	53	60	66	61	**69**

1.2 Údaje o hluku vonkajších klimatizačných jednotiek AC

Údaje o úrovni hluku jednotiek AC sú typické pre jednotky s daným výkonom. Hladina A akustického výkonu dosahuje pri chode na nominálny výkon:

- AC 1.1 – L_{wA} = 71 dB,
- AC I – L_{wA} = 65 dB,
- AC IIA, AC IIB a AC IIC – L_{wA} = 74 dB.

1.3 Údaje o hluku ostatných zariadení

Údaj o konkrétnom typ kondenzačného plynového kotla nebol k dispozícii. Dá sa predpokladať – s prihliadnutím na výkonové parametre (35 kW) a trasu dymovody (dĺžka, zmena smeru), že hladina A akustického výkonu na ústí dymovodu nepresiahne 65 dB počas prevádzky plynového kotla na nominálny výkon.

Štvrtá časť

1. Požiadavky na ochranu pred hlukom

Podľa ustanovení vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z. z. [1], prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku v chránenom vonkajšom priestore budov závisia od kategórie územia, od referenčných časových intervalov (deň, večer a noc) a od charakteru zdrojov hluku.

Lokalita v dotyku s areálom je podľa prílohy k citovanej vyhlášky zaradená do II. kategórie územia a zdroje technologického hluku súvisiace s prevádzkou technologických zariadení patria medzi „iné zdroje hluku“. S prihliadnutím na charakter zdroja hluku, určujúcou veličinou hluku je ekvivalentná hladina A akustického tlaku pre príslušný referenčný časový interval (deň, večer a noc).

2. Ochrana vonkajšieho prostredia

Prípustné hodnoty ekvivalentných hladín A akustického tlaku pre referenčné časové intervaly pre II. kategóriu územia sú uvedené v tabuľke č. 1.

Prípustné hodnoty ekvivalentných hladín A akustického tlaku pre referenčné časové intervaly sa vzťahujú na priestor 1,5 m ± 0,5 m pred obvodovými stenami bytových domov a budov vyžadujúcich tiché prostredie a vo výške 1,5 m ± 0,2 m nad podlahou príslušného podlažia.

Tab. č. 1: Prípustné hodnoty ekvivalentných hladín A akustického tlaku pre referenčné časové intervaly v chránenom vonkajšom priestore z iných zdrojov

Kat. územia	**Opis chráneného územia**	**Prípustné hodnoty v dB**		
		$L_{Aeq,d}$ (06,00-18,00)	$L_{Aeq,v}$ (18,00-22,00)	$L_{Aeq,n}$ (22,00-06,00)
II.	Priestor pred oknami obytných miestností bytových a rodinných domov, priestor pred oknami chránených miestnosti školských budov, zdravotníckych zariadení a iných chránených objektov	50	50	45

Poznámka: Prípustné hodnoty pred fasádou nebytových (administratívnych budov) sa uplatňujú v čase ich používania.

3. Kritériá posudzovania hluku

Pre posúdenie zhody výsledkov predikcie hluku v chránenom vonkajšom priestore budov s prípustnými hodnotami sa stanovuje „posudzovaná“ predikovaná hodnota ekvivalentnej hladiny A akustického tlaku pre príslušné referenčné časové intervaly. Posudzovaná predikovaná hodnota sa stanovuje tak, že k predikovanej hodnote ekvivalentnej hladiny A akustického tlaku sa pripočíta hodnota neistoty predikcie *U*.

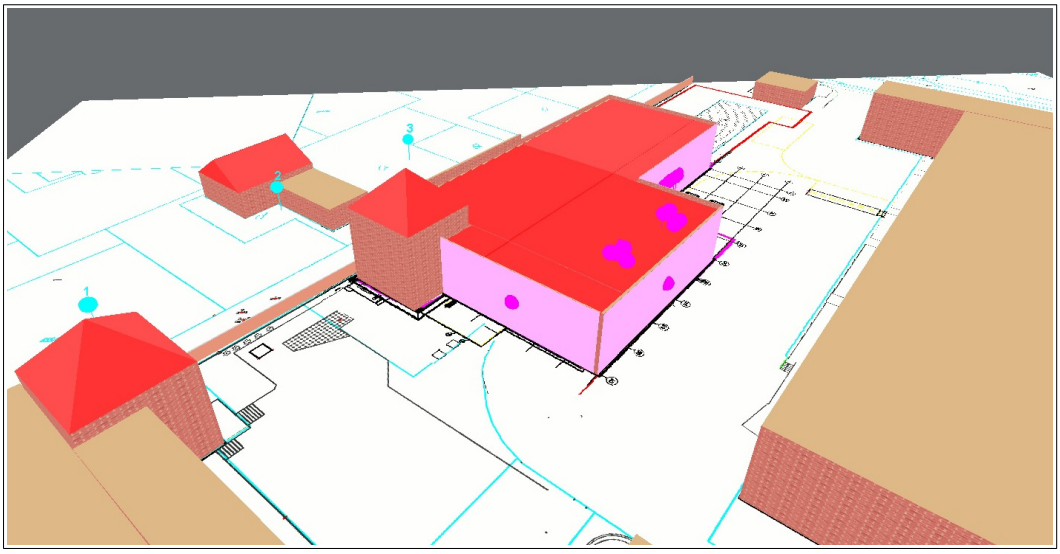
Prípustná hodnota ekvivalentnej hladiny A akustického tlaku pre príslušný referenčný interval (deň, večer, noc) **je dodržaná**, ak posudzovaná predikovaná hodnota je menšia alebo rovná prípustnej hodnote.

Piata časť

1. Aplikované predikčné modely

Na predikciu šírenia technologického hluku z prevádzky stavby do okolitého vonkajšieho priestoru sa aplikoval predikčný model HLUK Plus verzia 11.10 Profi fy JpSoft Praha. Predikčný model HLUK Plus berie do úvahy charakter zdrojov hluku, prekážky šírenia hluku, reliéfne členenie a 3D model povrch terénu (pohltivý, odrazivý) a zohľadňuje aj vplyv odrazu zvukových vĺn od fasád objektov [2].

Ďalej umožňuje výpočet hladiny akustického tlaku vo výpočtových (výpočtových) bodoch situovaných 2 m pred obvodovou stenou susediacich viacpodlažných chránených budov v rôznej výške nad terénom. Neistota výpočtového algoritmu izofón je 2 dB. Vizualizácia vytvoreného 3D modelu v softwéri HlukPlus je na obrázku č. 1.



Obrázok č. 1

2. Podmienky predikcie šírenia hluku do vonkajšieho priestoru

Pri predikcii šírenia technologického hluku do okolitého vonkajšieho priestoru z prevádzky stavby sa vychádzalo:

- z údajov o emitovanom hluku VZT a AC zariadení na streche,
- predpokladaného **trvalého** chodu všetkých technologických zariadení,
- predpokladanej úrovne hladiny A akustického tlaku vo vnútornom priestore objektu generovanej procesom skladovania (pohyb VZV, manipulačný hluk) $L_{Aeq,Tref}$ = 70 dB,
- z umiestnenia a smerových vlastností zdrojov,
- z vplyvu prekážok v jednotlivých smeroch šírenia hluku,
- útlmových vlastností okolitého povrchu terénu.

Uvedený model šírenia hluku predstavuje hraničný prípad trvalého chodu všetkých technologických zariadení a trojzmennej prevádzky a je priklonený na strany ochrany verejného zdravia. V reálnej prevádzke sa predpokladá počas letných mesiacov prerušovaných chod vonkajších jednotiek AC. Predpokladaná zmennosť je jednozmenná

3. Priestorové znázornenie šírenia hluku

Priestorové znázornenie šírenia technologického hluku z objektu stavby do okolitého priestoru vo forme analytickej hlukovej mapy vo výške 4,5 m nad terénom je v prílohe č. 5.

4. Predikcia hluku vo výpočtových bodoch

Na predikciu hluku v chránenom vonkajšom priestore budov sa zvolili tri výpočtové body. Vzhľadom na situovanie stavby bol jeden výpočtový bod umiestnený na juhovýchodnej fasáde rodinného domu č. 47. Dva výpočtové body boli umiestnené na voľných parcelách určených na IBV č. 655/38 a č. 655/24, pričom bol zachovaný rovnaký odstup od navrhovanej stavby ako v prípade už stojaceho rodinného domu č. 47 resp. č. 43.

Predikované hodnoty ekvivalentných hladín A akustického tlaku vo výpočtových bodoch (ďalej len „VB“) v rôznej výške nad terénom pri zohľadnení hodnoty neistoty predikčného modelu (U = 2 dB) sú uvedené v tabuľke č. 2.

Tab. č. 2: Predikované a posudzované predikované hodnoty ekvivalentných hladín A akustického tlaku

VB č.	Chránený objekt	Výška m	$L_{R,Aeq,d,v,n}$ dB
1	Parcela určená na IBV, parc. č. 655/38	4,5	**31,6**
2	Rodinný dom, ul. Duklianskych hrdinov č. 47, juhovýchodná fasáda, 2. NP	4,5	**32,0**
3	Parcela určená na IBV, parc. č. 655/24	4,5	**34,9**

Závery

Obytná zástavba v okolí objektu predmetnej stavby je podľa vyhlášky MZ SR [1] začlenená do II. kategórie územia.

Z predikcie úrovne technologického hluku počas prevádzky predmetnej stavby vo výpočtových bodoch situovaných v chránenom vonkajšom priestore rodinných domov resp. plánovaných rodinných domov (stavebné parcely) vyplýva, že aj pri zohľadnení hodnoty neistoty predikcie (U = 2 dB), prípustná hodnota ekvivalentnej hladiny A akustického tlaku pre deň, večer a noc je **dodržaná**.

Upozornenie

Predikované hodnoty hladín A akustického tlaku vo výpočtových bodoch situovaných 2 m pred fasádou rodinných domov platia len pre emisné hodnoty zariadení uvedených v tretej časti a za podmienok predikcie uvedených v piatej časti.

Odkazy

[1] Vyhláška MZ SR č. 549/2007 Z. z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku a infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí
[2] Veverka J. a kol. : Stavební fyzika I, VUTIUM Brno 1998
[3] Liberko, M, Polášek,J.: HLUK+ Výpočet hluku ve venkovním prostředí, Praha 200

V Poprade dňa 28.01.2022

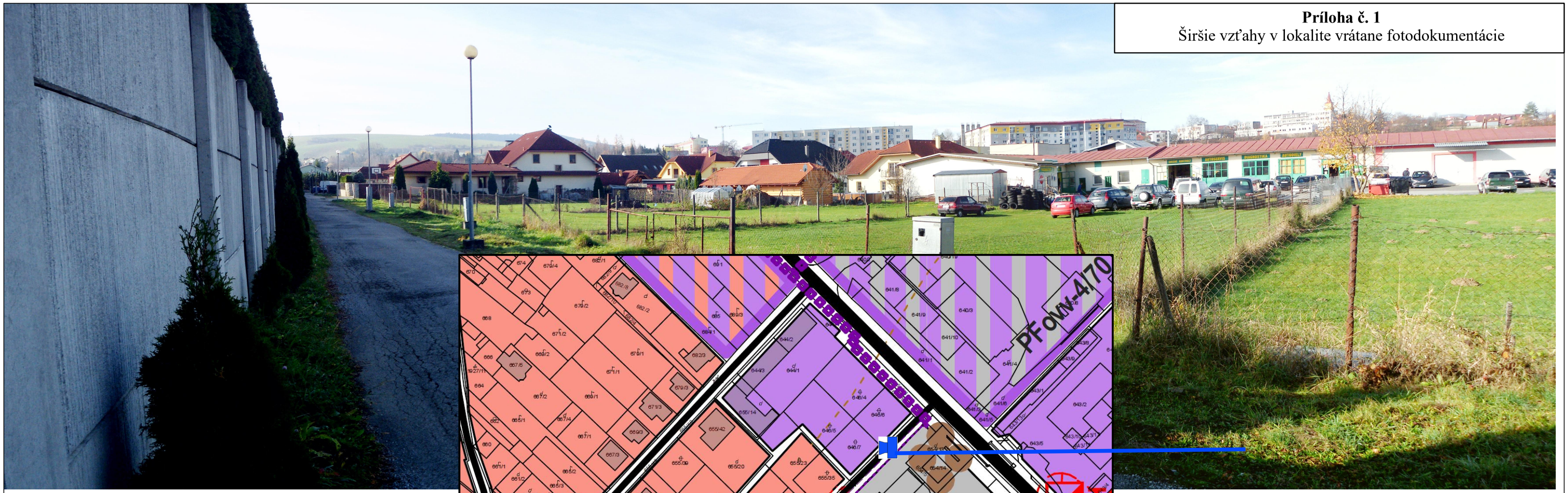
Vypracoval: Ing. Richard Drahoš, PhD.

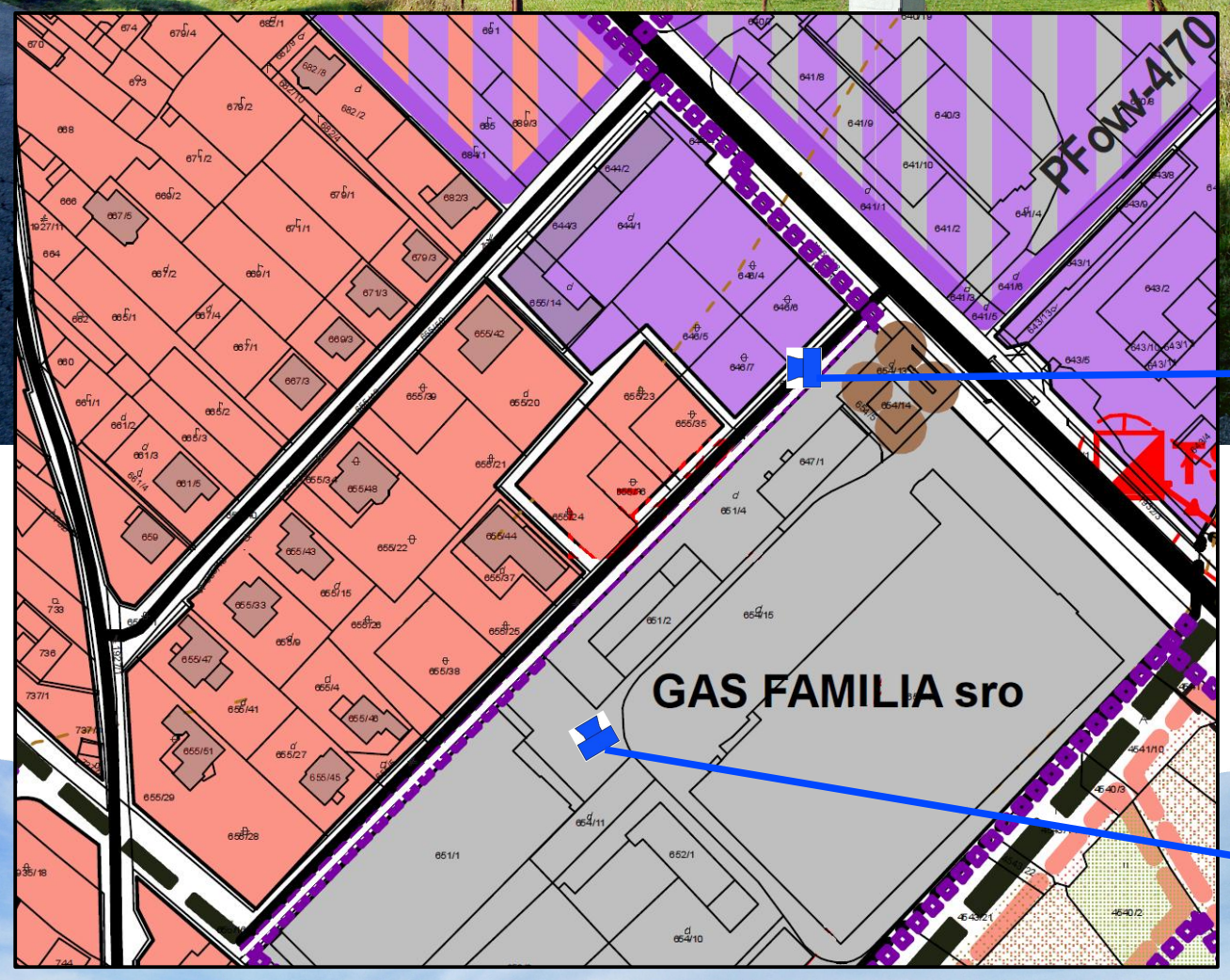
Kontroloval (za objednávateľa): Ing. Tibor Mitura

Schválil: Ing. Milan Drahoš

Ing. Milan Drahoš
prvý konateľ spoločnosti

Príloha č. 1
Širšie vzťahy v lokalite vrátane fotodokumentácie







Príloha č. 2

Situovanie stavby v lokalite a umiestnenie výpočtových bodov

Legenda:

Výpočtový bod

VB č. 1

VB č. 2

VB č. 3

SO 103

SO 103

SO 103

SO 103

SO 102

SO 102

SO 105

SO 115

ASF. PLOCHA

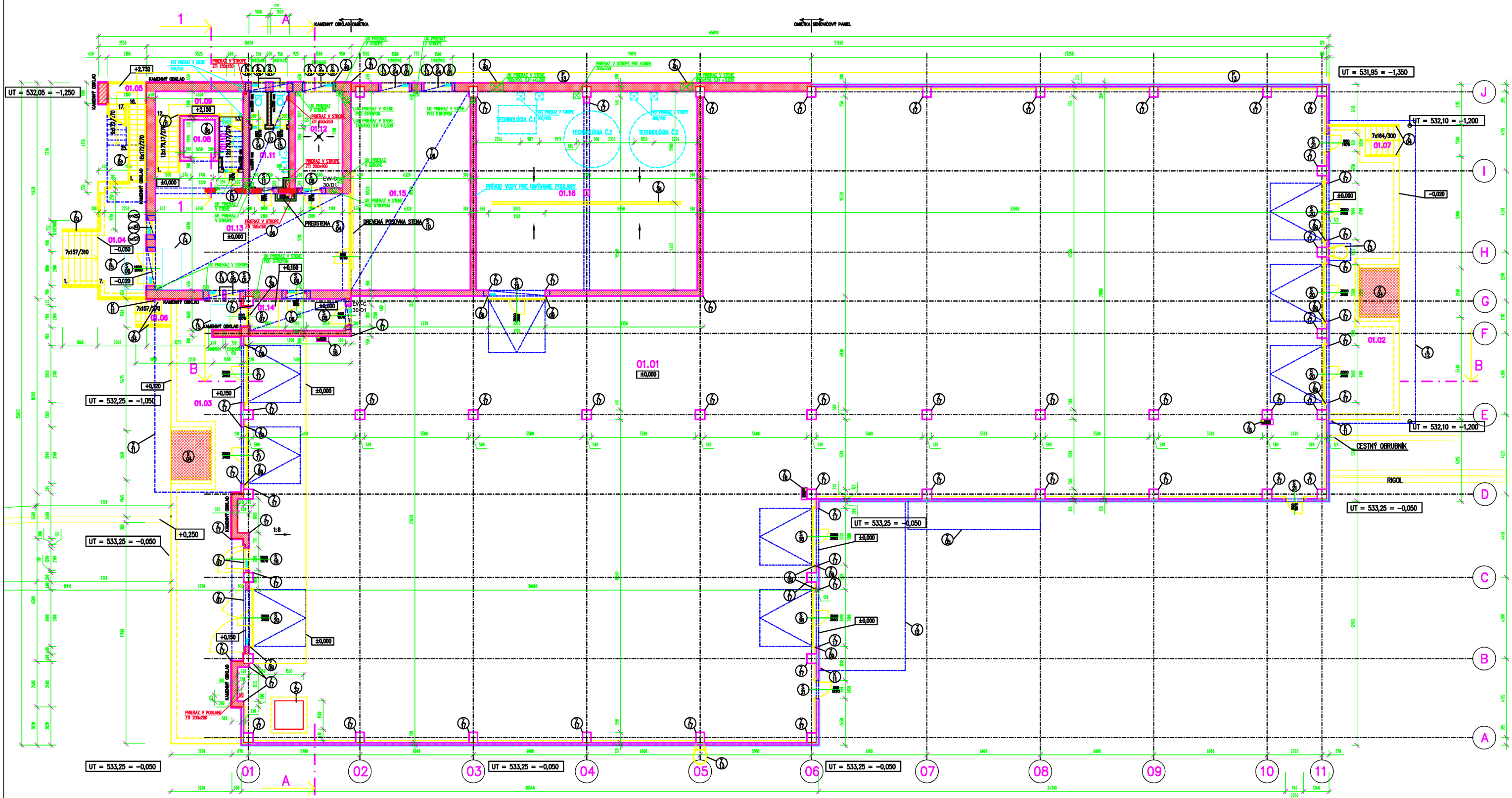
ASF. PLOCHA

±0,0=533,30

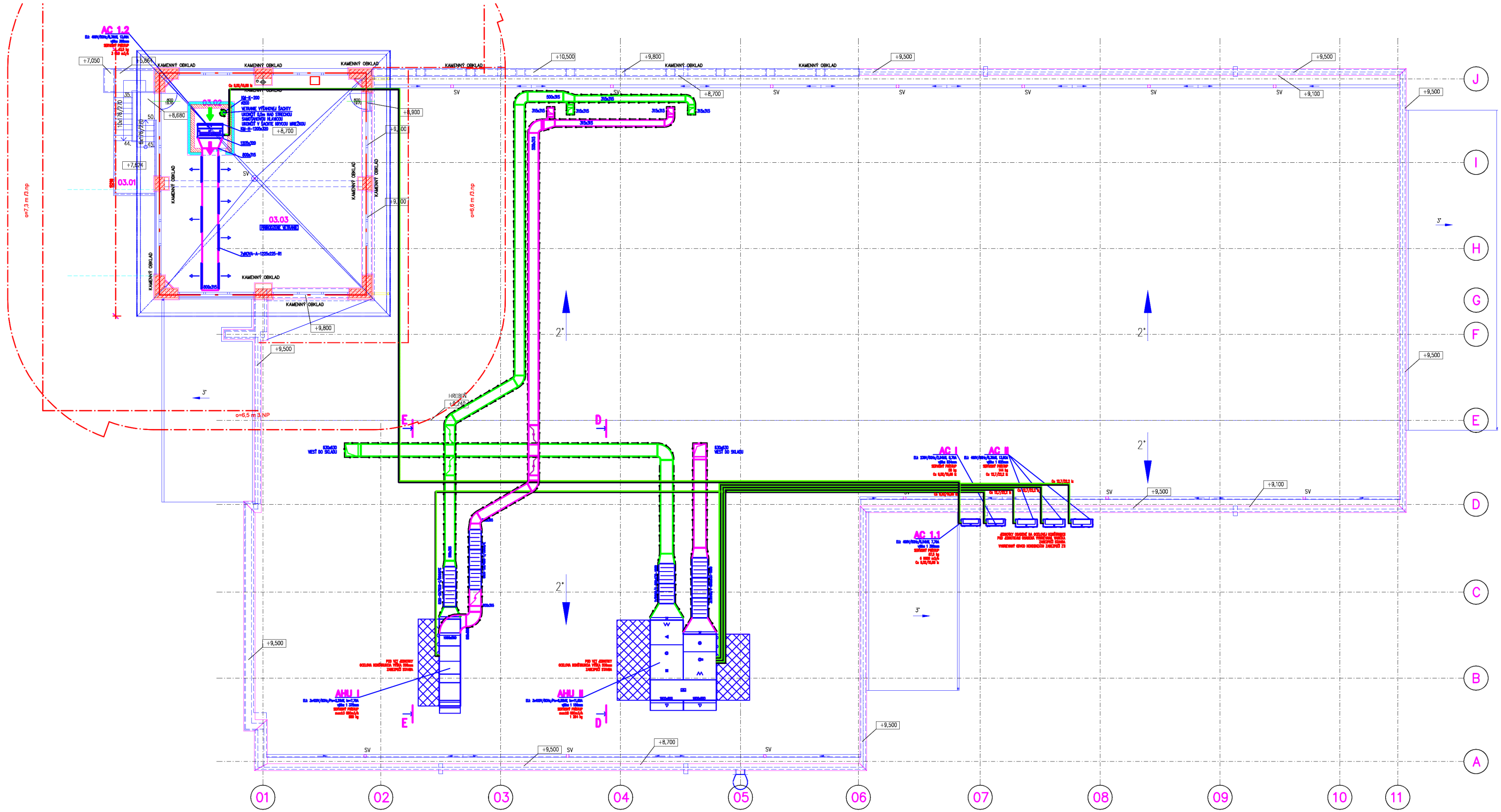
±0,0=534,85

S

Príloha č. 3a
Pôdorys 1. NP

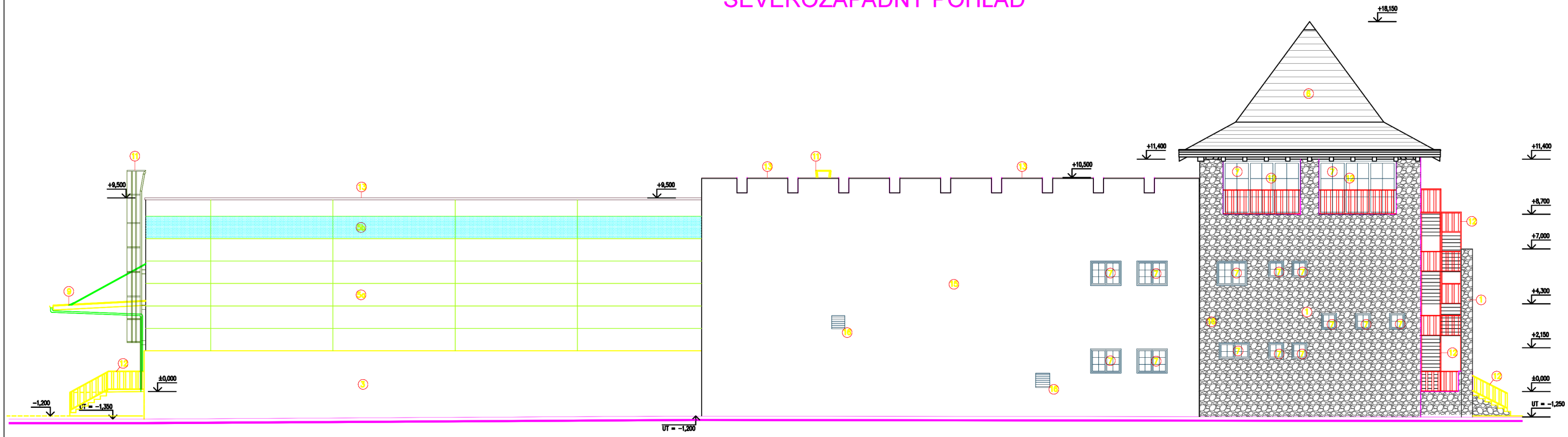


Príloha č. 3b
Pôdorys strechy vrátane umiestnenia VZT zariadení na streche

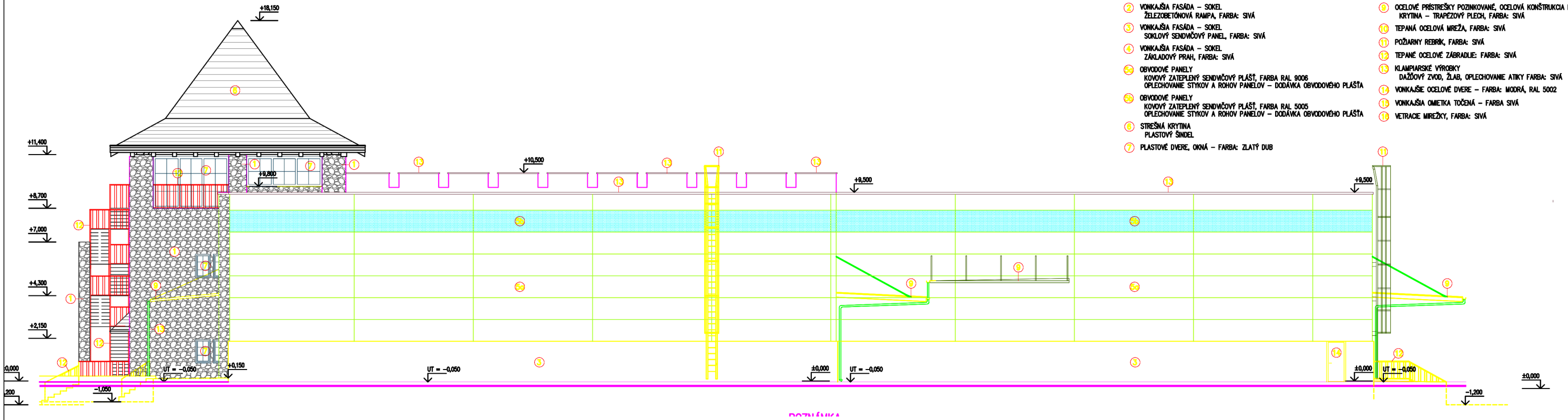


Príloha č. 4
Pohľady na stavbu

SEVEROZÁPADNÝ POHĽAD



JUHOVÝCHODNÝ POHĽAD



POVRCHOVÁ ÚPRAVA

1. KAMENNÝ OBKLAD, FARBA: SIVÁ
2. VONKAJŠIA FASÁDA – SOKEL
   ŽELEZOBETÓNOVÁ RAMPA, FARBA: SIVÁ
3. VONKAJŠIA FASÁDA – SOKEL
   SOKLOVÝ SENDVIČOVÝ PANEL, FARBA: SIVÁ
4. VONKAJŠIA FASÁDA – SOKEL
   ZÁKLADOVÝ PRAH, FARBA: SIVÁ
5. OBVODOVÉ PANELY
   KOVOVÝ ZATEPLENÝ SENDVIČOVÝ PLÁŠŤ, FARBA RAL 9006
   OPLECHOVANIE STYKOV A ROHOV PANELOV – DODÁVKA OBVODOVÉHO PLÁŠŤA
6. OBVODOVÉ PANELY
   KOVOVÝ ZATEPLENÝ SENDVIČOVÝ PLÁŠŤ, FARBA RAL 5005
   OPLECHOVANIE STYKOV A ROHOV PANELOV – DODÁVKA OBVODOVÉHO PLÁŠŤA
7. STREŠNÁ KRYTINA
   PLASTOVÝ ŠINDEL
8. PLASTOVÉ DVERE, OKNÁ – FARBA: ZLATÝ DUB
9. HLINÍKOVÉ VRÁTA, FARBA: MODRÁ
10. OCEĽOVÉ PRÍSTREŠKY POZINKOVANÉ, OCEĽOVÁ KONŠTRUKCIA POD VZT KRYTINA – TRAPÉZOVÝ PLECH, FARBA: SIVÁ
11. TEPANÁ OCEĽOVÁ MREŽA, FARBA: SIVÁ
12. POŽIARNY REBRÍK, FARBA: SIVÁ
13. TEPANÉ OCEĽOVÉ ZÁBRADLIE: FARBA: SIVÁ
14. KLAMPIARSKE VÝROBKY
    DAŽĎOVÝ ZVOD, ŽLAB, OPLECHOVANIE ATIKY FARBA: SIVÁ
15. VONKAJŠIE OCEĽOVÉ DVERE – FARBA: MODRÁ, RAL 5002
16. VONKAJŠIA OMIETKA TOČENÁ – FARBA SIVÁ
17. VETRACIE MREŽKY, FARBA: SIVÁ

POZNÁMKA

Príloha č. 5: Analytická hluková mapa;

