

LOGISTYX, s. r. o.
Na pántoch 10
831 06 Bratislava



SKLADOVÁ HALA LOGISTYX

**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**

Marec 2022

Zhotoviteľ:

ENVI-EKO, s. r. o.
Platanová 3225/2
010 07 Žilina

Navrhovateľ:

LOGISTYX, s. r. o.
Na pántoch 10
831 06 Bratislava

Riešiteľská organizácia:

ENVI-EKO

ENVI-EKO, s. r. o.
Platanová 3225/2
010 07 Žilina
Tel.: 0908 904 243
E-mail: envi.eko@gmail.com

Názov:

SKLADOVÁ HALA LOGISTYX

Stupeň dokumentácie:

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

Dátum vyhotovenia:

Marec 2022

OBSAH	2
I. 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 navrhovateľa	3
5. Meno, priezvisko, adresa telefónne číslo a iné kontaktné údaje kontaktnej osoby, od ktorej možno dostať relevantné informácie o navrhovanej činnosti a miesto konzultácie	3
II. Názov zmeny navrhovanej činnosti	4
III. Údaje o zmene navrhovanej činnosti	4
1. Umiestnenie navrhovanej činnosti	4
2. Opis technického a technologického riešenia vrátane požiadaviek na vstupy a údajoch o výstupoch	4
3. Prepojenie s ostatnými plánovanými a realizovanými činnosťami v dotknutom území a možné riziká havárií vzhľadom na použité látky a technológie	43
4. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitých predpisov	43
5. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch zmeny navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice	43
6. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia vrátane zdravia ľudí	44
IV. Vplyvy na životné prostredie a zdravie obyvateľstva vrátane kumulatívnych a synergických	67
V. Všeobecne zrozumiteľné záverečné zhrnutie	79
VI. Prílohy	82
1. Informácia, či navrhovaná činnosť bola posudzovaná podľa zákona; v prípade, ak áno, uvedie sa číslo a dátum záverečného stanoviska, príp. jeho kópia	82
2. Mapy širších vzťahov s označením umiestnenia zmeny navrhovanej činnosti v danej obci a vo vzťahu k okolitej zástavbe	84
3. Výpis z katastra nehnuteľností	86
4. Dokumentácia k zmene navrhovanej činnosti	91
VII. Dátum spracovania	206
VIII. Meno, priezvisko, adresa a podpis spracovateľa oznámenia	206
IX. Podpis oprávneného zástupcu navrhovateľa	206

I. ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

1 NÁZOV

LOGISTYX, s. r. o.

2 IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO

IČO: 44 115 903

3 SÍDLO

Na pántoch 10
831 06 Bratislava

4. MENO, PRIEZVISKO, ADRESA TELEFÓNNE ČÍSLO A INÉ KONTAKTNÉ ÚDAJE OPRAVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA

Ing. Peter Zvarík
Ing. Eva Bocková

konateľ
konateľ
LOGISTYX, s. r. o.
Na pántoch 10
831 06 Bratislava
Tel.: +421 903 705 588
E-mail: andrej.brna@gmail.com

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

RNDr. Miloslav Badík

ENVI-EKO, s. r. o.
Platanová 3225/2
010 07 Žilina
Tel.: +421 908 904 243
E-mail: envi.eko@gmail.com

Miesto konzultácie:

ENVI-EKO, s. r. o.
Platanová 3225/2
010 07 Žilina

II. NÁZOV ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Skladová hala LOGISTYX

III. ÚDAJE O ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

1. UMIESTNENIE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Kraj:	Bratislavský
Okres:	Bratislava III
Mesto:	Bratislava
Mestská časť:	Bratislava - Rača
Katastrálne územie:	Rača
Lokalita:	areál spoločnosti LOGISTYX, s. r. o.
Dotknuté parcely:	
KN-C č.:	3282/3; 3282/9; 3282/39; 3282/42, 3282/43; 3282/49; 3282/50, 3282/55; 3282/56; 3282/57, 3282/58; 3282/59; 3282/60; 3282/61, 3282/62; 3282/65; 3282/66, 3282/67, 3282/68, 3282/69; 3282/70; 3282/71; 3282/81, 3282/88, 3282/97, 3282/105, 3282/113, 3282/122, 3282/128, 3282/129
Parcely dotknuté prípojkami inžinierskych sietí, príslušnými spevnenými plochami a vjazdami:	
KN-C č.:	3282/3; 3282/9; 3282/39; 3282/42, 3282/43; 3282/49; 3282/50, 3282/55; 3282/56; 3282/57, 3282/58; 3282/59; 3282/60; 3282/61, 3282/62; 3282/65; 3282/66, 3282/67, 3282/68, 3282/69; 3282/70; 3282/71; 3282/81, 3282/88, 3282/97, 3282/105, 3282/113, 3282/122 , 3282/128, 3282/129
Druh pozemkov:	všetky pozemky sú v katastri nehnuteľnosti vedené ako zastavaná plocha a nádvorie
Umiestnenie pozemkov:	všetky pozemky sú umiestnené v zastavanom území obce
Susedné parcely:	
KN-C č.:	3201/3; 3201/9; 3277/1; 3277/2; 3277/15; 3277/16; 3277/21; 3277/22; 3282/10; 3282/25; 3282/57, 3282/72; 3282/151; 3409/2; 3409/4; 3409/5

2. OPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA VRÁTANE POŽIADAVIEK NA VSTUPY A ÚDAJOCH O VÝSTUPOCH

Zmena navrhovanej činnosti rieši rekonštrukciu existujúceho priemyselného areálu spoločnosti LOGISTYX, s. r. o. za účelom, skvalitniť, objemovo a účelovo naplniť areál bez zmeny využitia a účelu. Navrhovaný objekt bude ucelená skladová hala, rozdelená do niekoľko prenajímateľných celkov s administratívnymi vststkami, ktoré

budú slúžiť nájomcovi ako skladovo administratívne priestory pre zatiaľ nešpecifikovaný typ komodít a logistiku. Navrhovaným zámerom nedochádza k zmene funkčného využitia pozemku v územnom pláne mesta.

Hodnotený areál skladov nebol pri svojom vzniku ani počas jeho prevádzky posudzovaný podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie, nakoľko bol vybudovaný ešte pred účinnosťou tohto zákona.

Súčasná prevádzkovaná činnosť priemyselného areálu spoločnosti LOGISTYX, s. r. o., ktorý v súčasnosti slúži ako skladový areál a drobná výroba i jej hodnotená zmena „Skladová hala LOGISTYX“ z pohľadu jej sprievodných činností podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov z dôvodu splnenia nárokov na hodnotenie - Príloha č. 8 je zaradená nasledovne:

Kapitola 9. Infraštruktúra

Pol. č.	Činnosť, objekty a zariadenia	Prahové hodnoty	
		Časť A (pov. hodn.)	Časť B (zist. kon.)
16.	Projekty rozvoja obcí vrátane a) pozemných stavieb alebo ich súborov (komplexov), ak nie sú uvedené v iných prílohách tejto prílohy		v zastavanom území od 10 000 m² podlahovej plochy mimo zastavaného územia od 1 000 m ² podlahovej plochy
	b) statickej dopravy	od 500 stojísk	od 100 do 500 stojísk

Hodnotená činnosť podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov z dôvodu splnenia nárokov na hodnotenie spadá podľa prílohy č. 8 pod zisťovacie konanie.

Súčasná činnosť

Stavba je situovaná na pozemku v severovýchodnej časti mesta Bratislava - mestská časť Rača v existujúcom areáli Na Pántoch 10. Územie tvorí súčasť vonkajšieho mesta Bratislava mestskej časti Rača a z hľadiska urbanistickej funkcie sa riešené územie a samotný areál nachádza v území určenom pre distribučné centrá, sklady a stavebníctvo. Dopravne je územie obsluhované pomocou miestnej obslužnej komunikácie, ktorá vedie od miestnej zbernej komunikácie na Rybníčnej ulici. Miestna obslužná komunikácia na ulici Na pántoch sa na Rybníčnú ulicu napája pomocou priesečnej svetelne neriadenej križovatky.

Jestvujúce riešené objekty sa nachádzajú v rámci existujúceho areálu, ktorý je v súčasnosti iba čiastočne využívaný spoločnosťou, ktorá sa nachádza vo východnej časti riešeného územia. Areál je dopravne obsluhovaný pomocou existujúcej účelovej komunikácie, ktorá sa napája na miestnu obslužnú komunikáciu na ulici Na pántoch pomocou stykovej svetelne neriadenej križovatky.

Súčasná činnosť - prevádzkovaný skladový areál doplnený i prevádzkami drobnej výroby (dielňa, stolárska dielňa) je situovaná na pozemku v severovýchodnej časti mesta Bratislava - mestská časť Rača v existujúcom areáli spoločnosti LOGISTYX, s. r. o. Na Pántoch 10. Územie tvorí súčasť vonkajšieho mesta Bratislava mestskej časti Rača a z hľadiska urbanistickej funkcie sa riešené územie a samotný areál nachádza v území určenom pre distribučné centrá, sklady a stavebníctvo.

V riešenom areáli sa nachádzajú existujúce objekty:

Hlavný sklad

(budova slúži na skladovanie: elektronika, šatstvo, potraviny, MTZ (použité chladiace zariadenia), v chladených skladoch sa nachádzajú potraviny budova je prízemná)

Parcely KN-C č.: 3282/36; 3282/37; 3282/38; 3282/40;
3282/74; 3282/75; 3282/76; 3282/77;
3282/78; 3282/79; 3282/80; 3282/81;
3282/82; 3282/83; 3282/84; 3282/85;
3282/86; 3282/87; 3282/88; 3282/89;
3282/90; 3282/91; 3282/92; 3282/93;
3282/94; 3282/95; 3282/96; 3282/97;
3282/98; 3282/99; 3282/100; 3282/101;
3282/102; 3282/103; 3282/104; 3282/105;
3282/106; 3282/107; 3282/108; 3282/109;
3282/110; 3282/111; 3282/112; 3282/113;
3282/114; 3282/115; 3282/116; 3282/117;
3282/118; 3282/119; 3282/120; 3282/121;
3282/122; 3282/123; 3282/124; 3282/125;
3282/126; 3282/127; 3282/128

Administratívna budova Frikas s.r.o.

(budova slúži ako administratíva s kancelárskimi, má dve nadzemné podlažia)

Parcela KN-C č.: 3282/3

Trafostanica + dielňa ležiaca

(objekt slúžil aj ako kotolňa)

Parcely KN-C č.: 3282/39

Stolárska dielňa

Parcela KN-C č.: 3282/41

Hala - sklad

Parcela KN-C č.: 3282/48

Zbytok predmetného územia areálu spoločnosti LOGISTYX, s. r. o. tvoria spevnené plochy z betónových panelov a trávnatá plocha.

Dopravná obsluha hodnoteného areálu je v súčasnosti riešená existujúcim napojením na verejnú miestnu komunikáciu Na Pántoch, ktorá je vo vlastníctve a správe Mestskej časti Bratislava - Rača. Miestna obslužná komunikácia na ulici Na pántoch sa na Rybníčnú ulicu napája pomocou priesečnej svetelne neriadenej križovatky. Komunikácia Na Pántoch nemá určenú triedu, ide o dvojpruhovú obojsmernú obslužnú miestnu obslužnú komunikáciu so šírkou 7,00 m. Chodník je vedený pozdĺž severného okraja komunikácie pričom od komunikácie je oddelený pomocou pásu zelene so šírkou cca 3,00 m, chodník má šírku 2,00 m. Napojenie areálu na miestnu obslužnú komunikáciu na ul. Na pántoch sa nachádza vo vzdialenosti cca 700 m od križovatky komunikácii na Rybníčnej ulici a na ulici Na pántoch. Z tejto komunikácie je zabezpečený prízjazd aj odjazd ku skladovým halám a na parkoviská pre osobné automobily. Na území pri a pod existujúcim halovým objektom sa nachádzajú plochy z betónových panelov.

Celková plocha areálu spoločnosti LOGISTYX, s. r. o. je 60 809,40 m².

Zastavané plochy a parametre objektov

Celková plocha riešeného územia	60 809,40 m ²
Hlavný sklad	20 392,40 m ²
Sklad	645,20 m ²
Objekt administratívy	637,50 m ²
Dielňa + trafostanica	262,60 m ²
Garáž	38,40 m ²
Regulačná stanica plynu	4,70 m ²
ORL	19,20 m ²
Plocha existujúcich objektov	22 000,00 m ²
Plocha existujúcich spevnených plôch	18 754,40 m ²
Plocha existujúcej zelene	20 055,00 m ²

Zmena navrhovanej činnosti*Zdôvodnenie stavby na danom území, návrh riešenia*

Zámerom spoločnosti LOGISTYX, s.r.o., je rekonštrukcia veľkého rozsahu existujúceho priemyselného areálu, skvalitniť a objemovo naplniť areál bez zmeny využitia a účelu. Navrhovaný objekt bude ucelená skladová hala, rozdelená do niekoľko prenajímateľných celkov s administratívnymi vstavkami, ktoré budú slúžiť nájomcovi ako skladovo administratívne priestory pre zatiaľ nešpecifikovaný typ komodít a logistiku. Navrhovaným zámerom nedochádza k zmene funkčného využitia pozemku v porovnaní s územným plánom mesta Bratislava.

K navrhovanému halovému objektu sú uvažované aj prislúchajúce spevnené plochy a parkoviská ako aj celá areálová infraštruktúra. Riešené územie bude dopravné napojené na verejnú miestnu komunikáciu cez existujúci vjazd Na Pántoch (je vo vlastníctve firmy LOGISTYX, s. r. o.), ktorý sa navrhuje rozšíriť.

V juhovýchodnej časti riešeného územia je navrhované dopravné napojenie riešeného areálu na miestnu obslužnú komunikáciu na ul. Na pántoch v mieste existujúceho vjazdu na súkromný pozemok. Existujúca spevnená plocha vjazdu sa šírkoovo prispôsobí navrhovanému stavu.

Navrhované (upravené existujúce) dopravné napojenie je smerovo rozdelené pomocou dopravného tieňa so šírkou 1,50 m. Minimálna šírka napojenia je 14,40 m a šírka pruhu na vjazde ako aj na výjazde je 6,45 m. Polomery oblúkov na napojení sú 12,00 m. V rámci dopravného napojenia sa neuvažuje aj so závorovým systémom.

Na hranici pozemku investora je navrhnutý priečny odvodňovací žľab, ktorý bude zabraňovať vypúšťaniu dažďovej povrchovej vody zo súkromného pozemku na verejné priestranstvo.

Za dopravným napojením je navrhnutá styková križovatka pričom navrhovaná areálová komunikácia pokračuje smerom na juhozápad ako aj na severovýchod. Komunikácie ďalej pokračujú popri vonkajšom okraji riešeného územia. Šírka komunikácie je 7,00 m a jej šírkové usporiadanie pozostáva z 2 jazdných pruhov so šírkou 2 x 3,50 m.

Medzi areálovou komunikáciou a navrhovanou halou je navrhnutá spevnená plocha na kamióny s vykladacími mostíkmi (dokmi). Spevnená plocha pri dokoch je znížená oproti podlahe v hale o 1,20 m. V rámci danej spevnenej plochy sú navrhnuté aj vjazdy do objektu (Drive-in) ako aj parkoviská pre osobné automobily pri administratívnych vstavkoch.

Spevnené plochy pre nákladnú dopravu budú umožňovať bezpečný pohyb nákladných automobilov - kamiónov. Prístup kamiónov ku odberným miestam je navrhnutý s radením kolmým. Priamy vjazd nákladných automobilov do haly je uvažovaný cez nájazdové rampy.

Pred jednotlivými administratívnymi vststkami sa navrhujú parkoviská pre osobné automobily, kde sa plánuje časť vyčleniť pre elektromobily.

Urbanistické riešenie

Urbanistickým riešením zmena navrhovanej činnosti rešpektuje a zachováva danosti územia a bezprostredného okolia.

Stavba svojím umiestnením a plošnými parametrami nezasahuje do ochranných pásiem verejných sietí, komunikácií a železníc. Na území určenom pre výstavbu sa nenachádzajú žiadne chránené časti územia, chránené objekty, kultúrne pamiatky ani objekty podliehajúce pamiatkovej ochrane podľa zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny.

Riešené pozemky sa nachádzajú v ochranných pásmach Letiska M. R. Štefánika Bratislava, určených Štátnou leteckou inšpekciou:

- OP šikmej prekážkovej roviny vzletových a pristávacích priestorov vzletovej a pristávacej dráhy 13/31 v zakrivenom smere s výškovým obmedzením 207,3 - 214,3 m n.m. Bpv
- OP kužeľovej prekážkovej plochy s výškovým obmedzením 200,0 - 213,2 m n.m. Bpv

Pri navrhovaní objektov bolo rešpektované obmedzenie výškovej hladiny objektov. Pri návrhu logistického areálu bola rešpektovaná potrebná územná rezerva pre výhľadovú miestnu zbernú komunikáciu funkčnej triedy B1, ktorá územím prechádza ako estakáda a ktorá by mala dané územie pretínať zo severu na juh.

Projektová dokumentácia pre územné rozhodnutie je spracovaná podľa zákona č. 50/1976 Z. z. (Stavebný zákon) a následných noviel a vykonávacích predpisov v rozsahu podľa vyhlášky 453/2000 Z. z.

Stavebné objekty

Zmena navrhovanej činnosti je členená na nasledovné stavebné objekty a prevádzkové súbory:

Stavebné objekty

- SO 01 Skladová hala
- SO 02 Úprava vjazdu a výjazdu z areálu
- SO.03 Komunikácie a spevnené plochy
- SO 04 Kanalizácia dažďová + retenčná nádrž + ORL
- SO 05 Kanalizácia splašková
- SO 06 Vodovodná prípojka
- SO 07 Rozvod požiarnej vody
- SO 08 SHZ nádrž + Strojovňa
- SO 09 Prípojka NN
- SO 10 NN rozvody
- SO 11 Areálové osvetlenie
- SO 12 Trafostanica
- SO 13 VN rozvody
- SO 14 Prípojka slaboprúdov
- SO 15 Oplotenie

SKLADOVÁ HALA LOGISTYX

Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa zákona č. 24/2006 Z. z.

- SO 16 Drobná architektúra
- SO 17 Hrubé terénne úpravy
- SO 18 Sadové úpravy
- SO 19 Protihluková stena

Prevádzkové súbory

- PS 01 Fotovoltaika

Navrhované kapacity

Celková plocha riešeného územia (areálu): 60 809,40 m²

Zastavané plochy a parametre objektov - navrhované kapacity:

SO 01 Skladová hala	
Zastavaná plocha SO 01	27 885,00 m ²
Podlahová plocha - èas• A	10 164,48 m ²
Plocha skladu - èas• A	9 039,59 m ²
Podlahová plocha administratívy 1.NP - èas• A	1 124,88 m ²
Podlahová plocha administratívy 2.NP - èas• A	1 159,50 m ²
Podlahová plocha - èas• B	6 075,30 m ²
Plocha skladu - èas• B	5 831,00 m ²
Podlahová plocha administratívy 1.NP - èas• B	244,30 m ²
Podlahová plocha administratívy 2.NP - èas• B	254,64 m ²
Podlahová plocha - èas• C	7 622,77 m ²
Plocha skladu - èas• C	5 966,92 m ²
Podlahová plocha administratívy 1.NP - èas• C	1 655,85 m ²
Podlahová plocha administratívy 2.NP - èas• C	1 604,41 m ²
Podlahová plocha - èas• D	3 431,57 m ²
Plocha skladu - èas• D	3 254,80 m ²
Podlahová plocha administratívy 1.NP - èas• D	176,77 m ²
Podlahová plocha administratívy 2.NP - èas• D	185,61 m ²
Podlahová plocha administratívy celkom	6 405,96 m ²
Podlahová plocha celkom SO 01	30 498,28 m ²
Obostavaný priestor SO 01	409 411,80 m ³
SO 02 Úprava vjazdu a výjazdu areálu	
Zastavaná plocha SO 02	490,80 m ²
SO 03 Komunikácie a spevnené plochy	
Spevnená plocha - cesta	12 605,00 m ²
Parkovisko - drenážna dlažba	2 553,68 m ²
Chodník - zámková dlažba	1 547,55 m ²

Index podlažných plôch (IPP):

Požadovaný INDEX max. 0,9
Celková výmera podlažných plôch 30 498,28 m²
Celková výmera podlažných plôch/celková výmera rieš. územia 0,5

Index zastavaných plôch (IZP):

SO 01 - Skladová hala 27 885,00 m²
SO 08 - Strojovňa + nádrž SHZ 122,30 m²
SO 12 - Trafostanica 15,00 m²
Spolu 28 021,30 m²

Koeficient zelene (KZ):

Plocha zelene v celom areáli:	15 773,20 m ²
Celková výmera riešeného areálu / Výmera zelene	0,25

Indexácia celého územia areálu:

Index podlažných plôch (IPP):	0,5	= vyhovuje
Index zastavanosti (IZP):	0,46	= vyhovuje
Koeficient zelene (KZ):	0,25	= vyhovuje

Stavebné objekty**SO 01 Skladová hala**

Prevádzkovateľom objektu bude navrhovateľ zmeny činnosti spoločnosť LOGISTYX, s. r. o., Na pántoch 10, 831 06 Bratislava. Objekt skladovej haly bude slúžiť investorovi ako prenájomateľné skladové priestory s administratívou pre zatiaľ nešpecifikovaný typ komodít, logistiku a prípadne drobnú montáž pre zatiaľ nedefinovaný počet nájomcov. Objekt skladovej haly bude slúžiť na regálové skladovanie zatiaľ nešpecifikovaných komodít a drobnej výroby.

Architektonické riešenie

Hmotovo architektonické riešenie skladovej haly vychádza z požiadavky stavebníka na charakter podobných stavieb a stavebne technických štandardov, podľa ktorých sú objekty pre priemyselné zóny navrhované, pričom svojím riešením nebude narúšať svoje okolie. Vlastný architektonický výraz je do značnej miery daný druhom stavebných konštrukcií pre výstavbu tohto typu bežne používaných - ľahké montované haly s plechovým opláštením.

Z hľadiska architektúry sa jedná o jednopodlažnú stavbu halového typu s dvojpodlažnou administratívou so sociálnym zázemím, v priamej nadväznosti na areálovú komunikáciu.

Hala je navrhnutá ako montovaný železobetónový prefabrikovaný skelet s votknutými PREFA stĺpmi spolu s opláštením o rozmere 221,86 x 145 m s dvojpodlažnými sociálne-administratívnymi vststkami. Nosný systém vstavkov bude prefabrikovaný železobetónový skelet na hĺbkovom založení s prefabrikovanými schodiskami. Základná modulácia haly je navrhnutá na 12 x 24 m, 24 x 6 m, 12 x 18 m a obvodové stĺpy po 6 m. Výška atiky +15,000 m od ±0,000. Výška pod väzníkom je 12 m. Nosná konštrukcia objektu je navrhovaná z prefabrikovaných ŽB stĺpov, plnostenných sedlových a pultových väzníkov, väzníc a stužidiel. Objekt bude založený na pilótach, ktoré sú prepojené s PREFA stĺpmi monolitickými kalichmi.

Opláštenie je riešené sendvičovými minerálnymi panelmi s tepelnoizolačnou výplňou hr. 160 mm ukladaných horizontálne. Strešná konštrukcia je tvorená skladaným plášťom pozostávajúcím s trapézového plechu hr. 153 mm, parozábrany, tepelnej izolácie v hr. 260 mm v dvoch vrstvách a hydroizolácie v podobe mPVC hr. 1,5 mm. Podlaha v hale bude riešená ako drátkobetónová so vsypom hr. 180 mm so zaťažením 5 t/m². Hala je rozdelená deliacou priečkou so sendvičových panelov kladených vertikálne až pod strechu na štyri sekcie. Zásobovanie haly je riešené nakladacími mostíkmi a vjazdovými vrátami do každej sekcie samostatne.

Nosnou vrstvou strešného plášťa nad skladovou halou sú trapézové plechy. Strecha je plochá so sklonom 2 % s podtlakovým odvodnením. Protispád na hrane juhovýchodnej časti strechy bude zabezpečený spádovými klinmi v spáde 6 %.

Farebné členenie objektu je v RAL 9007 a RAL 7016 z exteriéru vid' výkres pohľadov. Objekt je osadený na kóte $\pm 0,000 = +135,600$ m n.m., čím rešpektuje výškové usporiadanie a jednotlivé väzby na vnútroareálové komunikácie a spevnené plochy a susedné haly.

Búracie práce

Pred realizáciou navrhovanej činnosti bude potrebné odstrániť vybrané objekty, ktoré sú v pôvodnom, zlom technickom stave, nevyužívané od roku 2004. Rekonštrukcia resp. zmena účelu využitia týchto objektov by bola ekonomicky nevýhodná.

Pred búracími prácami sa existujúce objekty odpoja od verejných inžinierskych sietí. Prípojky sa ponechajú a budú využité na napojenie nových objektov. Búracie práce sa budú vykonávať pomocou ťažkých mechanizmov. Na zníženie prašnosti búracích prác sa použije postup kropením.

Vybúraný materiál sa bude skladovať tak, aby neobmedzoval ďalší priebeh búracích prác. Technologický postup búracích prác sa zvolí tak, aby nebola ohrozená bezpečnosť okolitých objektov. Samotné objekty sú osadené na rovinatom teréne s dobrým prístupom pre mechanizmy, ktoré sa k stavenisku dostanú po vnútroareálovej neverejnej komunikácii. Terén sa po odstránení základov stavieb upraví tak, aby bolo možné realizovať budúcu plánovanú výstavbu.

Vzniknuté odpady (izolačné materiály, betón) budú počas búracích prác zhromažďované a následne odovzdané oprávnenej organizácii na jeho ďalšie zhodnotenie, resp. zneškodnenie v súlade s právnymi predpismi platnými v oblasti odpadového hospodárstva. Časť vzniknutého odpadu - stavebné odpady a odpady z demolácie sa spätne využijú do násypov pod novú základovú dosku.

Zemné práce

Výkopy sa budú prevádzať pre základové konštrukcie (pilóty, pilótové hlavice, základové nosníky). Zemné práce si vyžadovali vykonať HTÚ (hrubé terénne úpravy) na úroveň + 135,220 m n.m (úroveň HTÚ bola definovaná úroveň -0,380 m od $\pm 0,000$ (+ 135,600 m n.m.). Pri nedosiahnutí parametrov zhutnenia 80 MPa s pomerom $E_{def2}/E_{def1} < 2,0$ sa vykoná úprava podlažia cementovou stabilizáciou v hr. 400 mm. Pod podlahou haly bude realizovaná vrstva zo zhutneného štrkopiesku hr. 200 mm. Ďalšie prípadne nutné zásypy a obsypy - napr. zásypy výkopových jám pre základy, zásypy v mieste zmien úrovne terénu, obsypy základových prahov, soklových panelov, zásypy jám pre podzemné siete atď. - budú vykonávané zhutneným štrkopieskom vrstveným po vrstvách 300 mm.

Zemina sa priebežne uskladňuje v depónii na pozemku investora a v prípade potreby bude priebežne odvážaná na skládku, ktorú určí dodávateľ stavby pred začatím výkopových prác. Ornica bude použitá spätne na vyrovnanie terénu medzi spevnenými plochami a halou po skončení prác. Pri práci vo výkopoch musí byť dodržiavaná bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci.

Spätný zásyp a zahumusovanie sa bude robiť z ornice skladovanej v areáli.

Základové konštrukcie

Sú tvorené vŕtanými pilotmi, hlavicami a prefabrikovanými zateplenými základovými nosníkmi. Stĺpy budú prepojené s monolitickými kruhovými kalichmi, ktoré budú osadené na pilótach. Ostatné základové konštrukcie budú tvoriť základové nosníky. Horná hrana základových nosníkov bude na +0,200 m.

Zvislé konštrukcie

Nosná konštrukcia skladovej haly je tvorená montovaným prefabrikovaným skeletom. Zvislé nosné konštrukcie tvoria votknuté prefabrikované železobetónové stĺpy, ktoré budú v rozmeroch 600 x 600 mm, 500 x 500 mm. Stĺpy budú votknuté do kalichov pilótových hlavíc. Obvodové stĺpy sú navrhnuté v rasti po 6 m. V hlavách stĺpov v úrovni strechy sú zabudované kotviace trny a vidličky pre napojenie strešných väzníkov, väzníc a stužidiel. Konštrukcia schodiska je navrhnutá so ŽB schodiskových ramien.

Deliace steny: Hala je členená na štyri časti pomocou deliacich požiarnych stien, ktoré sú navrhnuté zo sendvičových minerálnych panelov min. hr. 100 mm kladených horizontálne až pod strechu haly a kotvené do pomocných oceľových stĺpov v rasti každých 6 m.

Vstavok - administratíva: Nosnou konštrukciou vstavku bude prefabrikovaná železobetónová montovaná nosná konštrukcia doplnená o prefabrikované schodiská. Výška podlahy 2.NP bude 4,18 m. SDK priečky hr. 150 a 100 mm bez požiarnej odolnosti. V sociálnych priestoroch a WC budú použité impregnované sadrokartónové dosky so zvýšenou odolnosťou proti vlhkosti hr. 150 a 100 mm. V administratívnej časti budú pomocou SDK (z vonkajšej strany opláštenej predsadenej steny) zakryté i pomocné oceľové konštrukcie obvodového plášťa. SDK priečky a steny budú zrealizované až pod úroveň vodorovných konštrukcií, takým spôsobom, aby umožňovali ich priehyb v smere zvislom.

Vodorovné konštrukcie

Strešnú konštrukciu skladovej haly tvoria priamo pásové prefabrikované sedlové a pultové väzníky na rozpätie 24 m a 18 m. Na väzníky a stĺpy sú uložené prefabrikované plnostenné väznice v sklone 2 %, na ktoré sú priamo uložené trapézové plechy. Po obvode sú prefabrikované stužidlá. Medzi 1.NP a 2.NP v administratívnej sociálnej časti a časti mezanín budú uložené na PREFA prievlaky a PREFA nosníky stropné panely SPIROLL hr. 200 mm. Uvažované zaťaženie na strop v mieste administratívneho vstavku je 500 kg/m² a na strope mezanínu 800 kg/m².

Strešný plášť

Nosnou vrstvou strešného plášťa nad skladovou halou sú trapézové plechy. Strecha je plochá so sklonom 2 % s podtlakovým odvodnením. Protispád na hrane juhovýchodnej časti strechy bude zabezpečený spádovými klinmi v spáde 6 %.

Nad halou je navrhnutý ľahký, skladaný, montovaný plášť v skladbe - S1:

- | | |
|--|------------|
| - Hydroizolácia mPVC, mechanicky kotvená | hr. 1,5 mm |
| - Tepelná izolácia z minerálnej vaty | hr. 160 mm |
| - Tepelná izolácia z minerálnej vaty | hr. 100 mm |
| - Parozábrana - PE fólia | hr. 0,2 mm |
| - Trapézový plech | hr. 153 mm |

Na streche sa uvažuje s osadením fotovoltických panelov, ktoré budú zabezpečovať zdroj energie využívaný v hale.

Obvodový plášť

Vonkajší obvodový plášť je navrhnutý z fasádnych sendvičových minerálnych panelov hr. 160 mm s požadovanou požiarou odolnosťou a výšky 1 000 mm kladených horizontálne a kotvené k nosnej konštrukcii haly podľa kladačského plánu určenom

v ďalšom stupni PD. Povrch panelov bude z profiláciou mikro/linear. Farebný odtieň z exteriéru RAL 9007 a z interiéru RAL 9002. Spodná hrana obvodového plášťa je na úrovni +0,200 m. Horná hrana obvodového plášťa bude vo výške atiky +15,000 m.

Podlaha

Skladba podláh:

P1 - (skladový priestor 1.NP)

- Drátkobetónová podlaha zo vsypom hr.= 180 mm
(rezaná 6 x 6 m, zaťaženie 5t/m², pojazd vysokozdvýžných vozíkov)
- PE fólia hr.= 0,2 mm
- Nosná vrstva štrkodrviny frakcie 0-63 resp. 0-32 hr.= 200 mm
(80 MPa, Edf/Edf2 <2,0)
- cementová stabilizáciou realizovaná v HTÚ
- rastlý terén

P2 - PODLAHA 1.NP (kancelárske priestory vstavku)

- Koberec hr.= 15 mm
- Drátkobetónová podlaha zo vsypom hr.= 150 mm
- tepelná izolácia EPS hr.= 50 mm
- separačná vrstva - geotextília 200 g/m²
- hydroizolácia HDPE fólia hr. = 0,6 mm
- separačná vrstva - geotextília 200 g/m²
- Nosná vrstva štrkodrviny frakcie 0-63 resp. 0-32 mm hr.=165 mm
(80 MPa, Edf/Edf2 <2,0)
- cementová stabilizáciou realizovaná v HTÚ
- rastlý terén

P3 - PODLAHA 1.NP (kancelárske a ostatné priestory 1.NP vstavku)

- Keramická dlažba 300 x 300 mm hr.= 15 mm
- Drátkobetónová podlaha zo vsypom hr.= 150 mm
- tepelná izolácia EPS hr.= 50 mm
- separačná vrstva - geotextília 200 g/m²
- hydroizolácia HDPE fólia hr. = 0,6 mm
- -eparačná vrstva - geotextília 200 g/m²
- Nosná vrstva štrkodrviny frakcie 0-63 resp. 0-32 mm hr.=165 mm
(80 MPa, Edf/Edf2 <2,0)
- cementová stabilizáciou realizovaná v HTÚ
- rastlý terén

P4 - PODLAHA 2.NP (kancelárske 2.NP vstavku)

- Koberec hr.= 15 mm
- betónový poter s kari sieťou hr. 8 mm, oka 150 x 150 mm hr.= 81 mm
- Mirelon 2 x 2 mm hr.= 4 mm
- nosná konštrukcia stropu (predpätý stropný panel SPIROLL) hr.= 200 mm

P5 - PODLAHA 2.NP (ostatné priestory 2.NP vstavku)

- Keramická dlažba 300 x 300 mm hr.= 15 mm
- betónový poter s kari sieťou hr. 8 mm, oka 150 x 150 mm hr.= 81 mm
- Mirelon 2 x 2 mm hr.= 4 mm
- nosná konštrukcia stropu (predpätý stropný panel SPIROLL) hr.= 200 mm

P6 - PODLAHA 2.NP (mezaniny 2.NP)

- betónový poter s kari sieťou hr. 8 mm, oka 150 x 150 mm hr.= 85 mm

- nosná konštrukcia stropu (predpätý stropný panel SPIROLL) hr.= 200 mm

V objekte skladovej haly bude zrealizovaná priemyslová podlaha na fólii HDPE a PE hr. 180 mm rezaná 6 x 6 m. Zaťaženie 5 t/m². Presná hrúbka, kvalita betónu a rozptýlenie výstuže bude stanovené pred realizáciou na základe odborného statického výpočtu dodávateľa podlahy s ohľadom na požadované zaťaženie. Podlaha bude oddilatovaná od všetkých stĺpov, soklových panelov a základov pomocou pružných pásov hr. 2 mm (mirelon). Vzdialenosť dilatačných špár nesmie prekročiť 4,5 m. Farebný odtieň betónová šedá. V mieste administratívno-sociálneho a sociálneho vstavku bude zrealizovaná priemyslová podlaha na fólii HDPE hr. 150 mm rezaná. Zaťaženie 500 kg/m².

V sprchách bude použitá protišmyková keramická dlažba a v pracovniach koberec. Prechody medzi jednotlivými druhmi podláh budú riešené pomocou kovových (nerez) prechodových a dilatačných lišt.

Výplne otvorov

Sekčné priemyselné vráta 3 000 x 3 000 mm z izolovaných panelov hr. 40 mm (RAL 7016 hala ext., RAL 9002 int.), s vertikálnym vedením, tesniaci límec 3 400 x 3 400 mm a s 2 ks okienok. Otvory pre vráta budú opatrené klapkovými tesniacimi goliermi a vyrovnávacím mostíkom. Mostíky budú v elektrohydraulickom prevedení s tlačidlovým ovládaním. Po zdvihu nájazdovej dosky sa v najvyššej polohe automaticky vyklopí sklopná lišta a položí sa na ložnú plochu nákladného vozu.

Sekčné priemyselné vráta 4 000 x 4 500 mm z izolovaných panelov hr. 40 mm (RAL 7016 hala ext., RAL 9002 int.) s 3 ks okienok+únikové dvere.

Únikové jednokrídlové dvere 1 000 x 2 100 mm, 900 x 2100 mm z hliníkových profilov (elox) hr. 60 mm s prerušeným tepelným mostom a výplňou dverí z panelov hr. 40 mm (RAL 7016/9002), zamoztvárač a panikový zámok.

Oblúkové pásové svetlíky 2 500 x 6 000 mm, obsahuje integrovanú klapku na odvod dymu a tepla osadená vo svetlíku, výplň krídla klapky 9- komorovým polykarbonátom o hr. 16 mm, pneumatický piest + teplotné čidlo 141 °C + CO₂ náboj.

Hliníkové okná (RAL antracit - ext., biela - int.), päťkomorové s izolačným trojsklom, v šatni a sociálnom zázemí nepriehľadná fólia.

Do administratívno-sociálneho vstavku v skladovej haly sa bude vchádzať cez presklenné jedno krídlové dvere so zárubňou o rozmeroch 1 000 x 2 100 mm.

Vnútorne dvere v administratívach a sociálnych vstavkoch budú drevené plné, laminované v. 2 100 mm osadené do ocelej SDK zárubne s poldrážkou. Dvere budú dodávané v kompletizovanom prevedení vrátane povrchovej úpravy, zámkov a kovaní. Všetky dvere budú vybavené obmedzovačmi otvárania a v objekte nebudú použité dverové prahy okrem hygienického zázemia.

Tepelné izolácie

Fasádne steny haly budú zo sendvičových panelov z minerálnej vlny hr. 160 mm kladených horizontálne. Členenie skladovej haly na dve sekcie bude zo sendvičových minerálnych panelov hr. 150 mm kladených vertikálne až pod strechu haly. Strešný plášť z minerálnej vaty hr. 260 mm v dvoch vrstvách. V administratívnej časti stavby bude pod podlahou zrealizovaná tepelná izolácia z extrudovaného polystyrénu hr. 80 mm. V SDK priečkach bude ako zvuková a tepelne izolačná vrstva použitá minerálna vata.

Izolácia proti zemnej vlhkosti, vode a radón

Pod celým objektom bude zrealizovaná izolácia proti radónu slúžiaca zároveň aj ako hydroizolácia. Ako izolácia proti zemnej vlhkosti bude použitá v skladovej hale PE fólia a pod administratívou v skladovej haly HDPE fólia. V miestnostiach s mokrou prevádzkou (WC, upratovacie komory, atď.) bude realizovaná izolačná stierka. Skladba podlahy pod existujúcou administratívou ostáva bez zmeny.

Povrchové úpravy

Omietky: Deliaca stena u administratív je zo strany haly opatrená oterovzdorným náterom v bielej farbe. Vnútorne murivo administratívnej budovy bude vyspravené tenkovrstvovou omietkou pod maľbu. Železobetónové prvky interiéru vstavkov sú opatrené opravným náterom.

Maľby: Povrchy budú natreté vnútornou, disperznou, bezprašnou, umývateľnou farbou.

Nátery: U stien v hale bude realizovaný pri podlahe pásik o výške 200 mm z epoxidového náteru. Určené oceľové zámočnicke výrobky (zárubne, okenné rámy, schodište) sú opatrené ochranným náterom. Bezpečnostné stĺpiky, hrany rámp, nástupné a výstupné stupne schodišťa a ďalšie prvky sú opatrené žltou aktívnou farbou, alebo žltočiernym bezpečnostným náterom.

Obklady: V určených miestnostiach budú realizované keramické obklady stien do výšky 2 200 mm a keramické dlažby 300 x 300 mm. V mieste kuchynských liniek je obklad za linkou vo výške medzi kuchynskými skrinkami v. 600mm. V miestnostiach, kde nenadväzuje na keramickú dlažbu keramický obklad je sokel z keramických soklíkových tvaroviek.

Podhlady: V administratívno-sociálnom vstavku administratívnej časti haly, v 1.NP a 2.NP budú inštalované kazetové sadrokartónové rozoberateľné podhlady. V sociálnych priestoroch a šatniach bude priznaný strop nosnej konštrukcie v nátere.

Zámočnicke a klampiarske konštrukcie

Oceľový obslužný rebrík s ochranným košom pre prístup údržby na strechu - povrchová úprava pozinkovaním. Oceľové výmeny v rovine obvodového plášťa sú navrhnuté ako štandardné, pre sekčné vráta a dverné otvory. Oceľové výmeny a oceľová konštrukcia bude aj pre VZT jednotky. Nad vstupom do administratívno-sociálneho vstavku v skladovej hale bude markíza skladajúca sa z oceľového rámu, celosklennej tabule z bezpečnostného skla a uchytená o oceľovú výmenu. Nosná konštrukcia dockhouse bude oceľová a opláštená sendvičovým panelom.

SO 02 Úprava vjazdu a výjazdu z areálu

SO 03 Komunikácie a spevnené plochy

Časť dopravy sa rozdeľuje na 2 stavebné objekty.

SO 02 Úprava vjazdu a výjazdu z areálu

Riešením stavebného objektu „SO 02 Úprava vjazd a výjazdu z areálu“ je úprava existujúceho dopravného napojenia existujúceho areálu na miestnu obslužnú komunikáciu na ulici Na pántoch.

V juhovýchodnej časti riešeného územia je navrhované dopravné napojenie riešeného areálu v na miestnu obslužnú komunikáciu na ul. Na pántoch v mieste existujúceho vjazdu na súkromný pozemok. Existujúca spevnená plocha vjazdu sa šírkoovo prispôsobí navrhovanému stavu.

Navrhované (upravené existujúce) dopravné napojenie je smerovo rozdelené pomocou dopravného tieňa so šírkou 1,50 m. Minimálna šírka napojenia je 14,40 m a šírka pruhu na vjazde ako aj na výjazde je 6,45 m. Polomery oblúkov na napojení sú 12,00 m. V rámci dopravného napojenia sa neuvažuje aj so závorovým systémom.

Na hranici pozemku investora je navrhnutý priečny odvodňovací žľab, ktorý bude zabraňovať vypúšťanou povrchovej vody zo súkromného pozemku na verejné priestranstvo.

SO 03 Komunikácie a spevnené plochy

Riešením stavebného objektu je návrh areálových komunikácií a spevnených plôch, ktoré sú potrebné na dopravnú obsluhu navrhovaného areálu. Ďalšími súčasťami riešenia je návrh parkovacích stojísk pre osobné automobily ako aj návrh chodníkov na prepojenie peších ťahov.

Za dopravným napojením je navrhnutá styková križovatka pričom navrhovaná areálová komunikácia pokračuje smerom na juhozápad ako aj na severovýchod. Komunikácie ďalej pokračujú popri vonkajšom okraji riešeného územia. Šírka komunikácie je 7,00 m a jej šírkové usporiadanie pozostáva z 2 jazdných pruhov so šírkou 2 x 3,50 m.

Medzi areálovou komunikáciou a navrhovanou halou je navrhnutá spevnená plocha na kamióny s vykladacími mostíkmi (dokmi). Spevnená plocha pri dokoch je znížená oproti podlahe v hale o 1,20 m. V rámci danej spevnenej plochy sú navrhnuté aj vjazdy do objektu (Drive-in) ako aj parkoviská pre osobné automobily pri administratívnych vstavkoch.

V severnej časti riešeného územia je navrhnutá komunikácia so šírkou 6,00 m, popri ktorej sú navrhnuté kolmé parkovacie stojiská pre osobné automobily. Medzi parkovacími stojiskami bližšie pri hale a samotnou halou je navrhnutý chodník so šírkou 2,00 m. Do severnej časti riešeného územia bude pomocou zvislého dopravného značenia prístup pre nákladnú dopravu zakázaný.

Celkovo je v riešenom areáli navrhnutých 192 parkovacích stojísk pre osobné automobily. Ich rozmery sú min. 2,50 x 5,00 m v prípade kolmého radenia a šírka príľahlej komunikácie je min. 6,00 m.

Návrh konštrukcií

Konštrukcia parkovacích plôch

Betónová drenážna dlažba	DL	80 mm	STN 1338
Kamenná drvina fr. 4 - 8	L 4/8	40 mm	STN 13242
Štrkodrvina fr. 0 - 32	ŠD, 31,5 Gc	150 mm	STN 73 6126
Štrkodrvina fr. 0 - 63	ŠD, 31,5 Gc	250 mm	STN 73 6126
Netk. text. odol. voči ropným látkam (REO FB 1 mm)		1 mm	
Spolu		521 mm	

Konštrukcia chodníka

Betónová drenážna dlažba	DL	60 mm	STN 1338
Kamenná drvina fr. 4 - 8	L 4/8	40 mm	STN 13242
Štrkodrvina fr. 0 - 32	ŠD, 31,5 Gc	150 mm	STN 73 6126
Štrkodrvina fr. 0 - 63	ŠD, 31,5 Gc	150 mm	STN 73 6126
Spolu		400 mm	

Konštrukcia cementobetónovej spevnenej plochy

Cementový betón	CB III	220 mm	STN EN 206-1
Štrkodrvina fr. 0 - 63	ŠD, 31,5 Gc	200 mm	STN 73 6126
Spolu		420 mm	

Návrh CB dosky:

Geometrické rozmery CB dosky: 3,5 m x 5,0 m x 0,22 m

Dilatačné škáry budú vyplnené trvalo pružnou zálievkou.

Navrhované parkovacie stojiská a komunikácie budú od okolitej zelene oddelená pomocou cestného betónového obrubníka s rozmermi 150 x 250 x 1 000 mm so skosením s vyvýšením 0,12 m. Chodník bude od zelene oddelený pomocou betónového záhonového obrubníka.

Parkovacie stojiská budú od komunikácie oddelené pomocou cestného bet. obrubníka bez skosenia zapusteného do nivelety vozovky.

V mieste bezbariérového prechodu bude chodník od komunikácie oddelený pomocou zapusteného cestného bet. obrubníka s vyvýšením max. 0,02 m.

Odvodnenie

Povrchové odvodnenie spevnených plôch a komunikácii je navrhnuté pomocou priečného a pozdĺžneho sklonu navrhovaných uličných vpustov resp. odvodňovacích žľabov.

Voda zo zemnej pláne bude zachytávaná drenážnym trativodom, ktorý bude obalený separačnou geotextíliou a zaústený bude do telies uličných vpustov.

Zemné a búracie práce

Zo zatrávnených plôch bude v predstihu výkopových prac zhrnutá zahumusovaná zemina hr. 0,30 m.

Po zhutnení zemnej pláne sa prevedú skúšky zhutniteľnosti pričom deformačný modul na pláni Edef2 nesmie klesnúť pod 120 MPa resp. 45 MPa pri dodržaní $E_{def2}/E_{def1} \leq 2,5$.

Pri výstavbe spevnených plôch je potrebné venovať zvýšenú pozornosť zabráneniu presadania podložia. Základným princípom je dôkladné zabránenie prístupu vody k inklinovaným zeminám. Preto je potrebné, aby po odhumusovaní staveniska došlo v krátkom čase k realizácii stabilizácie podložia.

Výkopy v ochranných pásmach podzemných vedení budú realizované ručným výkopom.

Posúdenie statickej dopravy (podľa platnej STN 73 6110/Z2)

Skladová časť:

počet zamestnancov skladu resp. výroby 300 (súčet dvoch zmien)

Administratívna časť:

čistá administratívna plocha 1 628,5 m²

počet zamestnancov administratívy 100 (jedna zmena)

Typ prevádzky	Druh objektu podľa STN736110 v zmysle čl. 16.3.10, tab.20:	úč. jednotka	1 stojisko pripadá na úč. jednotku	Parkovacie stojiská krátkodobé	Parkovacie stojiská dlhodobé
Kancelárie	Administratívne budovy a verejné inštitúcie	Čistá administratívna plocha [m ²]	25	1628,5 : 25 : 4 = 16,28	
		zamestnanci	4		100 : 4 = 25
Sklad	Priemyselný podnik	Zamestnanci	4		300 : 4 = 75
SPOLU				16,28	100
SPOLU parkovacie stojiská P _o				116,28	

$$N = 1,1 \cdot O_o + 1,1 \cdot P_o \cdot k_{mp} \cdot k_d = 1,1 \cdot 0 + 1,1 \cdot 116,28 \cdot 1,0 \cdot 1,0 = \underline{\underline{117,38}}$$

$k_{mp} = 1,0$ (ostatné územie)

$k_d = 1,0$ (súčiniteľ vplyvu dĺžky prepravnej práce 40 : 60, IAD : ostatná doprava)

Vyhodnotenie objektu:

Potrebný počet parkovacích stojísk: 118 stojísk

Navrhovaný počet parkovacích stojísk pre osobné automobily: 192 stojísk

Bilancia: +74

Počet vyhradených parkovacích miest pre osoby s obmedzenou schopnosťou pohybu: **8 stojísk**

Pozn.: vyhradené parkovacie miesta pre osoby s obmedzenou schopnosťou pohybu sú už započítané v celkovom navrhovanom počte parkovacích státí.

Trvalé dopravné značenie

Zvislé dopravné značky budú osadené svojim obrysom min. 0,50 m za okrajom komunikácie. Zvislé DZ navrhujeme pozinkované s lemom, základných rozmerov. Výška spodného okraja dopravných značiek nad vozovkou musí byť min. 1,20 m, v mieste peších trás 2,1 m.

Šírka vodorovného dopravného značenia 601 ako aj 602 v úsekoch stredových deliacich čiar je 0,125 m a šírka vodorovného dopravného značenia 601 ako aj 602 v úsekoch vodiacich čiar je 0,25 m. Navrhnuté dopravné značky a dopravné zariadenia musia zodpovedať STN 018020 (Dopravné značky na pozemných komunikáciách) a musia byť v súlade s vyhláškou MV SR č. 30/2020 Z. z., STN EN 12899-1 a TP 4/2005 Technické podmienky - Použitie zvislých a vodorovných dopravných značiek na pozemných komunikáciách.

Dokumentácia musí byť predložená so žiadosťou o určenie použitia trvalého dopravného značenia a dopravných zariadení na príslušný cestný správny orgán podľa zaradenia jednotlivých komunikácií.

SO 04 Kanalizácia dažďová + retenčná nádrž + ORL

Objekt haly bude odvodnený pomocou piatich vetiev podtlakovej dažďovej kanalizácie zaústenej do areálovej dažďovej kanalizácie cez dekompresné revízne šachty. Dažďové vody zo strechy objektu budú odvádzané do retenčnej nádrže s objemom 500 m³. Nad retenciou s objemom 500 m³ uloženou pozdĺž riešeného objektu sa zrealizuje polder, ktorý bude mať funkciu dažďovej záhrady. Počas príválových dažďov, nám bude objem poldra slúžiť ako bezpečnostná rezerva pred zatopením dokov pred halou.

Odvodnenie dokovacích státí, parkovísk a spevnených plôch bude realizované za pomoci odvodňovacích žľabov a uličných vpustov. Mriežky na žľaboch a vpustoch budú liatinové s triedou zaťaženia D pre osobné automobily a E pre nákladné automobily. Špecifikácia žľabov a vpustí a ich osadenie bude súčasťou projektu komunikácií. Bližšia špecifikácia cestných odvodňovacích žľabov a ich odvodňovacích vpustov bude súčasťou projektu ciest. Odvodnenie spevnených plôch bude riešené areálovou dažďovou kanalizáciou do centrálného odlučovača ropných látok s menovitým prietokom 300 l/s. Z ORL budú odvádzané dažďové vody do retenčnej nádrže s objemom 401 m³. Z retenčnej nádrže budú dažďové vody následne prečerpávané s prietokom 15 l/s do retenčnej nádrže 500 m³ z ktorej budú všetky dažďové vody odvádzané gravitačne pomocou regulovaného odtoku do jednotnej kanalizačnej prípojky DN400.

Odlučovač ropných látok KL 300/5 sII

Na základe vypočítanej bilancie odvádzaných dažďových vôd z príslušných spevnených plôch do ORL je pre zachytávanie a odlúčenie voľných ropných látok z dažďových vôd z parkoviska navrhnutý odlučovač ropných látok s pretokom ORL=300 l/s. Odlučovače ropných látok musí byť v zhode s ustanovenými smernicami Rady 89/106/EHS a na jeho výrobu sa uplatňuje táto norma: STN EN 858-1; Odlučovač ľahkých kvapalín (napr. oleja a benzínu). Výstupné hodnoty vyčistenej vody môžu dosahovať hodnoty až do 0,1 mg/l NEL. Po prečistení sa dažďové vody zaústia do retenčnej nádrže z ktorej budú následne prečerpávané do areálovej dažďovej kanalizácie.

Odlučovač je konštruovaný ako odlučovač triedy I v zmysle STN EN 858-1 a STN EN 858-2. Stupeň účinnosti je vyšší ako 99 % alebo výstupné hodnoty sú nižšie ako 1 mg/l NEL pri kontaminácii vody 200 mg/l NEL (alebo nižšie ako 5 mg/l NEL pri kontaminácii vody 4 250 mg/l NEL. Zaradením dočist'ovacieho odlučovača sa dosiahne vyšší stupeň čistenia s výstupnými hodnotami pod 0,1 mg/l NEL.

Drenážne odtokové potrubia zo spevnených plôch budú realizované perforovaným rúrami obalenými textíliou a budú zvedené do príľahlých revízných šácht.

Dažďová kanalizácia bude uložená v minimálnom spáde v závislosti na priemere potrubia. Na miestach lomov kanalizácie budú osadené betónové revízne kanalizačné šachty s liatinovými poklopmi. Ako potrubný materiál pre realizáciu dažďovej kanalizácie sa navrhujú použiť kanalizačné rúry PVC-U prípadne PP hladké s hrdlom, vyrábané podľa STN EN 1401. Vyústenia podtlakovej kanalizácie z objektu sa zrealizujú z potrubí PE. Uloženie potrubí dažďovej kanalizácie je riešené v zmysle typového podkladu typ A-2. na lôžko z piesku.

Revízne šachty dažďovej kanalizácie dekompresné budú mať mrežovaný poklop s možnosťou prisávania vzduchu z a do kanalizácie, čo nám bude umožňovať prechod podtlakovej kanalizácie na gravitačnú.

Ostatné revízne kanalizačné šachty na kanalizačnom potrubí sú navrhnuté ako typové revízne priame a lomové šachty, ktorých max vzdialenosť je do 50 m. Typové šachty DN 1 000 mm sú z betónových prefabrikovaných dielcov (skruže prechodové, šachtové) uložené na prefabrikovanom dne z vodostavebného betónu a na podkladnom betóne. Na šachtách budú liatinové poklopy DN 600 mm s únosnosťou na zaťaženie tr. B 125 kN (platí pre šachty osadené v chodníku, zeleni) a D 400 kN (platí pre šachty osadené v spevnených plochách). Poklopy budú vyvedené do úrovne navrhovanej komunikácie a v zeleni min. 100 mm nad okolitý terén. Vstup do šácht je umožnený kapsovými a vidlicovými poplastovanými

stúpačkami. Šachty sú opatrené na vtokovej resp. odtokovej časti šachtovými prechodkami.

Retenčná nádrž

Pre zadržanie dažďových vôd zo strechy haly a spevnených plôch PD sa na základe výpočtu navrhuje inštalovať do zeme uzavretý retenčný systém s objemom 401 m³ pre spevnené plochy a 500 m³ pre strechu haly a pre akumuláciu prečerpávaných dažďových vôd zo spevnených plôch. Retenčné galérie sa navrhujú vyskladať z plastových blokov od firmy Fränkische, ktoré sa následne obalia nepriepustnou vodotesnou fóliou. Návrh predpokladá vybudovať dve retenčné galérie s objemom 401 m³ a 500 m³.

Napojenie vtokov a odtokov z retenčného systému sa zrealizuje cez revízne systémové šachty, ktoré nám umožnia napojenie potrubí DN110 - DN500.

Zhotovenie retenčného modulárneho systému bude z polypropylenových blokov Fränkische Rigofill ST a ST-B s rozmermi 0,8 m x 0,8 m x 0,66 m. Bloky Rigofill ST a Rigofill ST-B sú vyrobené z polypropylénu, a teda mimoriadne odolné a trvanlivé.

Podzemný retenčný objekt z blokov Rigofill ST-B je schopný zniesť dopravnú záťaž do SLW 30/HGV 30 a vďaka tomu je tiež vhodný pre stavbu zariadení pod parkovými plochami a trávnikmi, ale aj pod parkoviskom. V závislosti na parametroch montáže (napr. typ pôdy) sú možné výšky prekrytia maximálne 2,5 m a hĺbky dna 4 m.

Rigofill ST je schopný zniesť dopravnú záťaž do SLW 60/HGV 60. V závislosti na parametroch montáže (napr. pôda) sú možné maximálne výšky prekrytia 4 m a hĺbky dna 6 m.

Účinnému čisteniu napomáhajú aj systémové šachty z polypropylénu QuadroControl ST a QuadroControl ST-B, ktoré sú integrované do retenčnej galérie. Majú štvorcový pôdorys 800 x 800 mm môžu sa umiestniť v ľubovoľnom mieste rastra bloku. Ich výška vyplynie z počtu vrstiev retenčnej galérie.

Celý systém je zabalený do nepriepustnej fólie na spojoch spájanej zváraním, aby spoj aj celý systém retencie bol tesný a vode nepriepustný.

Prečerpávací stanica PS

Vyčerpávanie dažďových vôd z retenčnej nádrže s objemom 401 m³ do areálovej dažďovej kanalizácie zaústenej gravitačne do existujúcej kanalizačnej prípojky sa bude realizovať prečerpávacou stanicou PS s prietokom 15 l/s. Dažďové vody z retenčnej nádrže budú prečerpávané pomocou dvoch ponorných kalových čerpadí. Čerpadlá budú dve pre 100 % zálohu pri servise alebo poruche jednej čerpacej jednotky. Z prečerpávacej šachty priemeru 2 000 mm sa zrealizuje výtlačné potrubie HDPE DN100 PN16 a zaústi sa do vyššie umiestnenej retenčnej nádrže s objemom 500 m³. Riadiaca jednotka pre prečerpávaciu stanicu bude osadená v rozvádzači na betónovom podstavci osadenom pri retenčnej nádrži.

Navrhnuté čerpadlá v prečerpávacích šachtách sú v každej 2 ks DAB FKV 80 15.4 T5 - 400D s elektrickým príkonom - 2 x 5,5 kW.

Polder

Na zvýšenie kapacity akumulácie dažďových vôd bude areál využívať povrchový polder (dažďovú záhradu), ktorý vznikne pri zasypaní plastovej retenčnej nádrže. Polder bude realizovaný ako otvorený s objemom cca 250 m³. Brehy poldra môžu byť buď vyložené kamenivom, alebo vysiate trávou v geomreži. V druhom prípade je

potrebné, aby dno poldra bolo s retenčnou nádržou spojené štrkovou dobre priepustnou vrstvou. Polder bude riešený ako obdĺžnikový so sklonom svahov min. 1 : 2,5, aby nám nedochádzalo k erózií brehov poldra. Ak sa vyložia kamenivom celé brehy poldra je možné zvoliť aj strmší spád brehov, v závislosti na frakcii kameniva (upresní sa pri realizácii). Svahy a dno nádrže budú ochránené nasledujúcimi konštrukčnými vrstvami:

- Štrk a kamenivo alebo Geomreža
- Protierózna zatrávňovacia rohož

Retencia pre polievanie

Z retenčného systému s objemom 500 m³ bude voda odvádzaná do akumuláčnej nádrže s objemom 5 m³ s inštalovaným čerpadlom, slúžiacim pre účely polievania.

SO 05 Kanalizácia splašková

Splašková kanalizácia sa vyústi z riešenej haly v miestach vstavkov (sedem vyústení). Areálová splašková kanalizácia sa navrhuje uložiť pozdĺž plánovanej haly a spolu s dažďovými vodami spájanými v šachte SŠ1 sa zaústi do existujúcej kanalizačnej prípojky DN400. Jednotná existujúca kanalizačná prípojka je napojená popod komunikáciu do existujúcej jednotnej kanalizačnej stoky 3200/2500 BET. Dimenziou DN400 kanalizačnej prípojky je limitovaný odtok splaškových aj dažďových vôd z objektu na 100 l/s, čomu je prispôsobený aj návrh odvodu dažďových vôd. Všetky kanalizačné prípojky budú mať na sebe osadené spätné klapky, ako ochranu pre vzduch splaškových a dažďových vôd počas dažďov. Presná poloha spätných klapiek sa určí v ďalšom stupni projektovej dokumentácie.

Vyústenie splaškových kanalizácií z objektu je realizované cez betónové revízne šachty DN1000 s liatinovými poklopami. Typové šachty DN 1000mm sú z betónových prefabrikovaných dielcov (skruže prechodové, šachtové) uložené na prefabrikovanom dne z vodostavebného betónu a na podkladnom betóne. Na šachtách budú liatinové poklopy DN 600 mm s únosnosťou na zaťaženie tr. B 125 kN (platí pre šachty osadené v chodníku, zeleni) a D 400 kN (platí pre šachty osadené v spevnených plochách). Poklopy budú vyvedené do úrovne navrhovanej komunikácie a v zeleni min. 100 mm nad okolitý terén. Vstup do šachty je umožnený kapsovými a vidlicovými poplastovanými stúpačkami. Šachty sú opatrené na vtokovej resp. odtokovej časti šachtovými prechodkami.

Potrubia splaškovej kanalizácie sa uložia do ryhy šírky 800 - 1 200 mm, do pieskového lôžka hr. 100 mm v zmysle typového podkladu typ A-2 na lôžko z piesku. Obsyp sa prevedie do výšky 300 mm nad vrch potrubia. Obsyp priamo nad rúrou sa nezhuťuje. Ostatný zásyp sa vykoná vykopanou zemínou.

Ako potrubný materiál pre realizáciu gravitačnej splaškovej kanalizácie sa navrhujú použiť kanalizačné rúry PVC-U prípadne potrubia PP hladké s hrdlom, vyrábané podľa STN EN 1401.

Skúšku vodotesnosti kanalizačných rozvodov a prípojky je potrebné zrealizovať v zmysle ustanovení normy STN EN 1610 (73 6910).

SO 06 Vodovodná prípojka

Ako zdroj pitnej vody pre riešený objekt sa navrhuje nová vodovodná prípojka DN150 dĺžky 30,0 m. Vodovodná prípojka sa zrealizuje z potrubia HDPE-PE 100/PN10 DN150-160 x 9,5. Napojenie na existujúci vodovod DN300 sa zrealizuje v existujúcej vodomernej šachte, kde sa osadí vodomerná zostava pre meranie spotreby vody pre riešený objekt. Na vodovodnej prípojke je existujúca armatúrna šachta, kde sa

zrealizuje odbočka pre vetvu dopĺňovania SHZ vodou. Vetva pre SHZ sa zrealizuje z potrubia HDPE-PE 100/PN10 DN65-75 x 6,8.

Potrubie sa uloží do ryhy šírky 800 mm, do pieskového lôžka hr. 100 mm (typ A-2 na lôžko z piesku). Obsyp sa vykoná do výšky 300 mm nad vrch potrubia. Obsyp priamo nad rúrou sa nezhutňuje. Nad tento zásyp sa uloží výstražná fóliu bielej, alebo modrej farby pre vodu. Ostatný zásyp sa vykoná vykopanou zeminou.

Lomy trasy potrubia budú fixované betónovými blokmi. Na trase vodovodného potrubia na potrubí bude upevnený vyhľadávací vodič Cu 4 mm² vodivo vyvedený na poklapy šácht a uzáverov. Prípojka svojou dimenziou pokryje potreby pitnej vody pre napojenie riešeného objektu. Tlakovú skúšku rozvodu vody je potrebné vykonať v zmysle ustanovení normy STN EN 805 (75 5403). Na vodovodnom potrubí je nutné zrealizovať tlakové skúšky v zmysle STN 75 5911 Tlakové skúšky vodovodného a závlahového potrubia. Pred tlakovými skúškami musí byť potrubie zabezpečené proti posunu. Pred uvedením potrubia do prevádzky musí byť vykovaný preplach, dezinfekcia potrubia a bakteriologický rozbor vody z potrubia.

SO 07 Rozvod požiarnej vody

Podľa STN 92 0400 je potreba požiarnej vody stanovená tak že sa požaduje pre dané požiarne úseky halového objektu zriadiť hydrantovú sieť s najmenšou svetlosťou potrubia DN 150 s osadenými šiestimi nadzemnými hydrantami DN150. Požiarne vodovod bude napojený zo stanice SHZ. Zdrojom vody pre požiarne účely bude stanica SHZ s vlastným vodojemom a vlastnou tlakovou stanicou. Objem vodojemu stanice SHZ je 600 m³.

Prípojka požiarneho vodovodu pre halu až k miestu vstupu do strojovne SHZ v hale sa zrealizuje z potrubia HDPE-PE 100/PN16 DN300 355 x 32. Z prípojky pre halu sa napojí aj vnútorný hydrantový rozvod.

Pred každým vonkajším hydrantom sa osadí posúvač DN150 so zemnou súpravou. Napojenie nadzemných hydrantov sa zrealizuje pomocou pätkového kolena.

Potrubie sa uloží do ryhy šírky 800 - 1 000 mm, do pieskového lôžka hr. 100 mm. Obsyp sa zrealizuje do výšky 300 mm nad vrch potrubia. Obsyp priamo nad rúrou sa nezhutňuje. Nad tento zásyp sa uloží výstražná fóliu bielej, alebo modrej farby pre vodu. Ostatný zásyp sa vykoná vykopanou zeminou. Na trase vodovodného potrubia je potrebné uložiť vytyčovací kábel.

Tlakovú skúšku rozvodu vody je potrebné previesť v zmysle ustanovení normy STN EN 805 (75 5403).

SO 08 SHZ nádrž + Strojovňa

Objekt vodného zdroja slúži na zabezpečenie dodávok vody pre potreby požiarnej ochrany v navrhovanom areály. Skladá sa zo strojovne čerpadiel a z nádrže požiarnej vody. Predpokladaný objem požiarnej vody je 600 m³. Rieši sa v ďalšom stupni projektovej dokumentácie.

SO 09 Prípojka NN

Pre napojenie skladovej haly na trafostanicu 22/0,42 kV sa vybuduje prípojka NN, ktorá bude vychádzať z NN rozvádzača novovybudovanej trafostanice TS a bude ukončená v hlavnom rozvádzači skladovej haly. Na prípojku sa použijú káble AYKY prierezu 3 x 240+120 mm² o množstve 6 ks, ktoré sa uložia do zemnej ryhy a v rámci skladovej haly sa vyvedie spodkom do hlavného rozvádzača.

SO 10 NN rozvody

Po vybudovaní novej transformačnej stanice 22/0,4 kV (SO 12) bude potrebné preložiť všetky existujúce NN vývody z pôvodnej TS do novej. Súčasťou objektu sú aj káblové privody k strojovni SHZ (samostatného hasiaceho zariadenia) a k prečerpávacej stanici splaškových a dažďových vôd a napájanie posuvnej brány.

Káblové privody budú uložené v zemných ryhách 35 x 80 cm.

SO 11 Areálové osvetlenie

Vonkajšie osvetlenie sa zrealizuje pomocou LED reflektorov umiestnených na obvodovom plášti objektu a LED svietidiel umiestnených na stĺpoch vonkajšieho osvetlenia. Osvetlenie sa bude spínať súmrakovým spínačom.

Káblové privody budú uložené v zemných ryhách 35 x 80 cm.

SO 12 Trafostanica

Pre zabezpečenie potreby skladovej haly elektrickou energiou bude zriadená nová trafostanica 22/0,4 kV, ktorá bude umiestnená v exteriéri. Trafostanica bude slúžiť pre potrebu novej skladovej haly. Prefabrikovaná transformačná stanica bude s vnútorným ovládaním a bude rozdelená na časť, kde bude transformátor a časť, kde bude VN s NN rozvodňou.

Do prvej časti sa umiestni hermetizovaný olejový transformátor 22/0,4 kV 1 600 kVA, ktorý bude uložený na oceľovom profile UE 120 uchytenom v betónovej podlahe. Pod transformátorom bude umiestnená havarijná zberná vaňa pre zadržanie transformátorového oleja v prípade havárie transformátora. V druhom priestore bude umiestnený VN s NN rozvádzačom a prípadne kompenzačný rozvádzač. Meranie bude umiestnené na vonkajšej stene trafostanice.

Predpokladaný odber pri trojzmennej prevádzke je:

$$P_s \times 24 \text{ h} \times 365 \text{ dní} = 910,25 \times 24 \times 365 = 7\,973,79 \text{ MWh}$$

SO 13 VN rozvody

Zriadením novej trafostanice sa musí presmerovať VN prípojka z pôvodnej trafostanice ku novej. Pôvodný VN kábel sa na určenom mieste rozreže a napojí sa pomocou VN spojok na nový kábel so zhodnými vlastnosťami, tej istej dimenzie a ukončí sa na svorkách VN rozvádzača novej trafostanice pomocou VN koncoviek. Kábel bude uložený vo výkope 50 x 120 cm. Pri križovaní s inými inžinierskymi sieťami musia byť dodržané príslušné normy a predpisy.

SO 14 Prípojka slaboprúdov

Pre potreby prevádzky skladovej haly sa vybuduje nová optická prípojka, ktorá bude slúžiť na prenos digitálnych údajov (internet, telefón, ...). Optický kábel sa zafúkne do pripravenej chráničky HDPE 40 uloženej v zemnej ryhe 35 x 70 cm a ukončí sa v racku v technickej miestnosti.

SO 15 Oplotenie

Oplotenie je priehľadné z drôteného poplastovaného pletiva Ø 2,5 mm s okom 50 x 50 mm pozostávajúce zo stĺpov PVC Ø 48/2500 mm s vlastným základom a podhrabovou doskou. Celková výška oplotenia od zapustenia do základovej konštrukcie je 2,60 m. Samotná výška pletiva spolu s podhrabovými doskami bude 1,8 m.

Pletivo je kotvené na plotové stĺpiky v. 2,0 m s ochrannou čiapkou (celková dĺžka 2 600 mm). Ako pletivo, tak stĺpiky, pomocné napínače, napínací drôt sú z poplastovanej pozinkovanej ocele. Kotvenie stĺpikov oplotená je do pätiiek z prostého betónu 180/180 (d180 mm) do hĺbky 800 mm pod úroveň terénu. Použitý betón je triedy C16/20. Vstupná posuvná brána budú kotvená do samostatných základov, pohon zabezpečuje elektromotor.

Celková dĺžka oplotená bude 1 111,8 m.

Dĺžka manuálne posuvnej brány je cca 16 m.

Počet brán:

jednokrídlová brána posuvná na elektropohon	š. 16,0 m	1ks
Bránička 1-krídlová otváracá	š. 1,0 m	1ks
Elektronické závery		2 ks

SO 16 Drobná architektúra

Prístrešok pre bicykle

Prístrešok bude oceľový, kotvený cez chemické kotvy do základovej železobetónovej konštrukcie. Rozmery prístrešku 12 x 2,3 m výšky 2,5 m. Kapacita prístrešku je 12 bicyklov. Strešná konštrukcia bude spádovaná jedným smerom (vychádza z pultovej konštrukcie strechy) do žľabu v zadnej časti. Zvodová rúra bude vyvedená do vsakovacej jamy v okolitom teréne.

Povrchové úpravy pre exteriérové konštrukcie: žiarový pozink, odtieň RAL 7005

Oddychová zóna - lavičky

Pre zabezpečenie vyššieho štandardu pre zamestnancov sa navrhujú oddychové zóny, kde budú umiestnené záhradné lavicové sety - oceľové v kombinácii s drevom. Tiež tam bude navrhnutá zeleň a odpadkové koše.

Prístrešok na odpadové hospodárstvo

Otvorený prístrešok na smetné nádoby pre separovaný zber odpadu bude z oceľovej otvorenej konštrukcie kotvené na železobetónové pätky. Umiestnený bude v prednej a zadnej časti objektu. Ostatné smetné nádoby budú voľne stojace umiestnené pri každej sekcii, podľa potreby nájomcov.

SO 17 Hrubé terénne úpravy

Predmetom projektu je realizácia územnej a hrubej terénnej úpravy pre objekt SO 01 Skladová hala s administratívou, príslušných komunikácií a spevnených plôch, drobnej architektúry.

Dokumentácia rieši úpravy terénu, ktoré budú potrebné pre výstavbu objektu Skladová hala s administratívou a pre vybudovanie okolitých spevnených plôch.

Skladová hala s administratívou bola stanovená na hodnotu $\pm 0,000 = 135,600$ m n.m. Stavebná pláň bude upravená na kótu -0,380 m podlahy objektu. Pod komunikáciami a spevnenými plochami bude HTÚ riešené na úrovni -0,42 m oproti úrovni nivelety komunikácie pod plochami pre pojazdy nákladnou dopravou. V miestach parkovacích plôch pre osobnú dopravu je úroveň HTÚ navrhnutá na -0,42 oproti úrovni nivelety spevnenej plochy Pod chodníkmi bude úroveň HTÚ -0,35 m. Výkopové a násypové svahy budú navrhnuté v jednotnom sklone cca 1 : 2.

SO 18 Sadové úpravy

Sadovnícke architektonické riešenie vychádza z priestoru vyhradeného pre zeleň, ktorá je navrhovaná v troch etážach a to bylinná (extenzívna siata lúka, trávnatá plocha), trvalkovo-krovitá (okrasné trvalky v kombinácii s krami) a stromová (listnaté dreviny voľne situované v riešenom území a dreviny popri spevnených plochách). Návrh sadovnícko architektonického riešenia využíva prírodný charakter výsadiel tak, aby tvoril kontrast k budove ako takej. Súčasťou sadových úprav sú funkčné dažďové záhrady, ktoré sú umiestnené v priestoroch retencie. Taktiež sadové úpravy riešia vertikálnu zeleň v podobe popínavých lian.

Výkaz výmer sadovníckych prvkov

Trvalkové záhony	498,9 m ²
Siaty trávnik	2 418,4 m ²
Extenzívna siata lúka	12 116,2 m ²
Krovité výsadby	689,7 m ²
Vzrastlé stromy	71 ks
Vertikálna zeleň	31 m

Variabilita vegetačných prvkov

Skupinové výsadby krovitých porastov doplnené o pôdopokryvné trvalky sú v rámci projektu navrhnuté s dôrazom na kompozičné, ekologické a ekonomické aspekty.

Projekt sadových úprav navrhuje v rámci sadovníckych prvkov druhovú skladbu vzrastlých drevín, krov i trvaliek do výsadby.

Vertikálna zeleň

Jedná sa o ľahkú konštrukciu z oceľových lán, ktoré sú určené pre popínavé rastliny. Dĺžka konštrukcie je 30 metrov a výška konštrukcie je 10 m. Takto bude mať vertikálna stena 300 m², čím výrazne doplní prírodný charakter sadových úprav a taktiež zvýši biodiverzitu územia.

Dažďová záhrada

Navrhovaná dažďová záhrada je situovaná v navrhovanej retencii a to v podobe skupinových výsadiel krov s podrastom vhodných trvaliek. Súčasťou návrhu dažďových záhrad sú aj vzrastlé dreviny v podobe *Salix alba* 'Tristis'.

Dažďová záhrada je prirodzená alebo umelo vytvorená plytká depresia, vyplnená drenážnou vrstvou štrku a priepustným, nasiakavým substrátom, do ktorej steká nadbytočná voda z okolitého terénu, striech. Jej úlohou je zadržanie a pomalé prirodzené vsakovanie povrchovej vody v lokalite.

Pri výkope postupujeme maximálne opatrne, navrhujeme sa mechanizáciu použiť len na výkop vrchnej časti, cca do hĺbky 30 cm, zvyšok výkopu a tvarovanie bočných stien sa navrhuje urobiť ručne. Objekt sa vytýči v teréne podľa dažďovej záhrady vytyčovacích výkresov a s pomocou mechanizácie sa odstráni vrchná vrstva pôdy s trávnym drnom. Potom sa vykope cca 1/3 objemu jamy a vykopaná zemina sa uloží na okraj výkopu (bude použitá na zásyp). S pomocou mechanizácie sa vykope jama cca do 1/2 plánovaného objemu (30 - 40 cm). Zvyšok jamy do hĺbky 60 - 70 cm sa vykope ručne a súčasne sa upraví bočné steny jamy do sklonu max. 18 % a dno. Prebytočnú zeminu sa využije na ostatné terénne práce. Na dno vykopanej jamy sa voľne nasype drenážna vrstva z lomového štrku frakcie 8 - 22mm v hrúbke 20 cm, na ktorú sa uloží filtračná vrstva z geotextílie. Na takto pripravené lôžko sa nasype zemina.

Technológia založenia výsadby

Výsadbe predchádza dôsledná príprava stanovišťa, zameraná na odstránenie pôvodného porastu. Nasleduje príprava pôdy do hĺbky cca 30 cm (zabezpečenie drobnohrudkovitej štruktúry pôdy, urovnanie povrchu pôdy). Výsadba sa realizuje do vytýčených plôch záhonov. Výsadba sa realizuje v krokoch: výsadba stromov, krov a trvaliek. Termín výsadby je ovplyvnený odporúčaným agrotechnickým termínom výsadby. Ako prvé sa na plochu rozmiestnia stromy a kry podľa vyznačenia (značky), následne sa na vyznačenú plochu rozložia trvalky podľa plochy rastra (50 x 50 cm) podľa rozpisu. Po rozložení všetkých krov a trvaliek v segmente sa môže pristúpiť k ich výsadbe. Vysádzame do hĺbky stanovenej hĺbkou kontajnera, v ktorom boli kry a trvalky pestované. Tesne po výsadbe krov a trvaliek sa plocha bezodkladne namulčuje drewnou štiepkou prípadne okrasným štrkom vo výške 5 - 7 cm na celú plochu záhona a zavlaží v dávke cca 15 l.m².

Výsev kvetinovej lúky

Kvetinová lúka je prirodzene pôsobiace spoločenstvo rastlín a zároveň je to trendový a ekologicky hodnotný prvok. Na rozdiel od klasického trávniku pôsobí premenlivým dojmom. Býva plná kvitnúcich rastlín a navštevuje ju veľa užitočných živočíchov.

Kvetnatá lúka pre suché stanovišťa - obsahuje 41 rastlinných druhov. Klinček, ľan, deväťorník, ľubovník a veronika v zmesi s nízkymi kostravami, ometlinou a tomkou poskytuje úchvatný pohľad v krajine. Zmes sa vyznačuje nižším vzrastom a suchovzdornosťou.

SO 19 Protihluková stena

Ako protihlukové opatrenie bude vybudovaná protihluková stena. SO 19 Protihluková stena bude pozostávať z akustických panelov, ktoré spĺňajú odhlučnenie Rw-39,8 dB. Tieto budú osadené do ocelevej konštrukcie ukotvenej v betónovom základe a budú tvoriť časť oplatenia (poloha vid' príloha č. 2: Skladová hala LOGISTYX, SO 01 Skladová hala, koordináčna situácia, zmena navrhovanej činnosti).

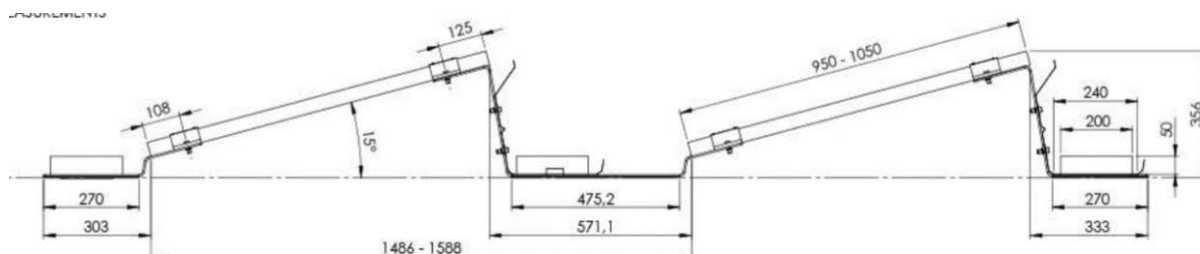
Prevádzkové súbory

PS 01 Fotovoltaika

Na streche objektu Skladová hala sa uvažuje s umiestnením fotovoltaických panelov.

Počet panelov sa môže pohybovať do 3 610 ks.

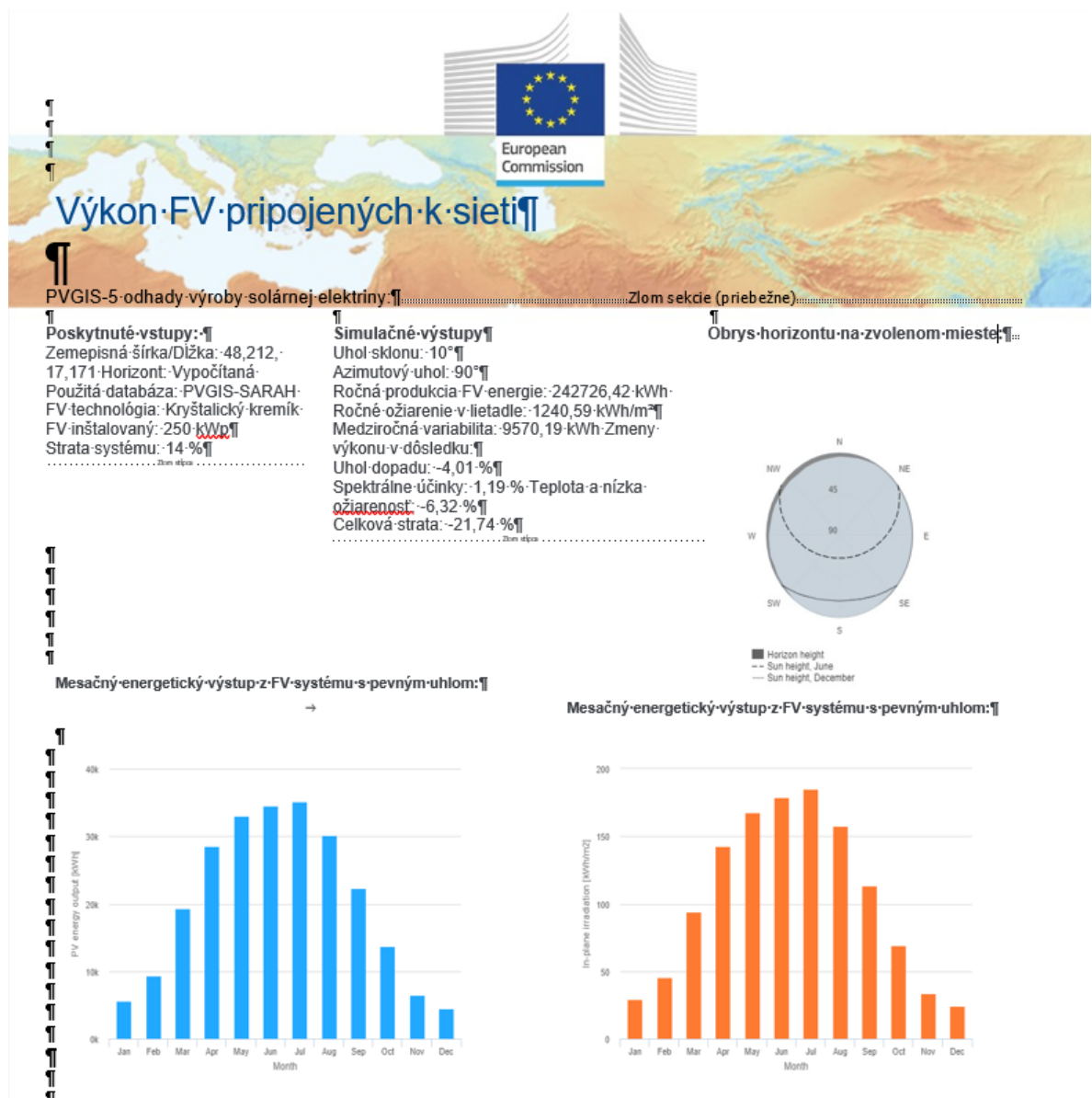
S uložením panelov sa uvažuje vid' obrázok: o výkone $1\text{MW}_p = 2 \times 499 \text{ kW}_p$



Jedná sa o 15° sklon, vzdialenosti závisia od použitých panelov min. 1,5 m (pre panel a voľnú plochu kvôli zatieneniu). V objekte je navrhnutá miestnosť baterkárne vo vstavku „A“ m.č. A.1.32. Požiadavka je mať kapacitu nad 25 % inštalovaného výkonu.

Inštalovaný výkon podľa obrázku rozmiestnenia (vid' príloha č. 9) by mohol dosahovať 1 976 kW_p s ohľadom na zatienenie svetlíkov.

Pri danom inštalovanom výkone je definovaná ročná produkcia EE 2108427,27 kWh.



Požiadavky na vstupy

Záber pôdy

Súčasná činnosť

Skutkový areál spoločnosti LOGISTYX, s. r. o. sa nachádza v katastrálnom území Rača, nachádza sa na parcelách KN-C č. 3282/3; 3282/9; 3282/39; 3282/42; 3282/43; 3282/49; 3282/50; 3282/55; 3282/56; 3282/57; 3282/58; 3282/59; 3282/60; 3282/61; 3282/62; 3282/65; 3282/66; 3282/67; 3282/68; 3282/69; 3282/70; 3282/71; 3282/81; 3282/88; 3282/97; 3282/105; 3282/113; 3282/122; 3282/128; 3282/129, všetky parcely sú v katastri nehnuteľnosti vedené ako zastavaná plocha a nádvorie.

Celková plocha riešeného územia (areálu spoločnosti LOGISTYX, s. r. o. je 60 809,40 m².

Plocha existujúcich objektov je 22 000,00 m² a to v súčasnej štruktúre:

- Hlavný sklad	20 392,40 m ²
- Sklad	645,20 m ²
- Objekt administratívy	637,50 m ²
- Dielňa + trafostanica	262,60 m ²
- Garáž	38,40 m ²
- Regulačná stanica plynu	4,70 m ²
- ORL	19,20 m ²

Plocha existujúcich spevnených plôch je 18 754,40 m².

Plocha existujúcej zelene je 20 055,00 m².

Zmena navrhovanej činnosti

Zmena navrhovanej činnosti je obdobne ako i pôvodne hodnotená činnosť lokalizovaná v existujúcom areáli spoločnosti LOGISTYX, s. r. o., Na Pántoch 10, Bratislava - Rača. Umiestnenie zmeny navrhovanej činnosti využíva areál súčasného areálu spoločnosti LOGISTYX, s. r. o.

Celková plocha riešeného územia (areálu) je 60 809,40 m².

Zmena navrhovanej činnosti má predpokladané požiadavky na plochy:

SO 01 Skladová hala	27 885,00 m ²
SO 02 Úprava vjazdu a výjazdu areálu	490,80 m ²
SO 03 Komunikácie a spevnené plochy	
- spevnená plocha - cesta	12 605,00 m ²
- parkovisko - drenážna dlažba	2 553,68 m ²
- chodník - zámková dlažba	1 547,55 m ²
SO 08 SHZ nádrž + Strojovňa	122,30 m ²
SO 12 Trafostanica	15,00 m ²
Plocha zelene v celom areáli:	15 773,20 m ²

Indexácia celého územia areálu:

Index podlažných plôch (<u>IPP</u>):	0,5	= vyhovuje
Index zastavanosti (<u>IZP</u>):	0,46	= vyhovuje
Koeficient zelene (<u>KZ</u>):	0,25	= vyhovuje

Potreba pitnej vody

Súčasná činnosť

Jestvujúci areál spoločnosti LOGISTYX, s. r. o. je napojený na verejný vodovod skutkovou vodovodnou prípojkou so samostatným meraním.

Súčasná dlhodobá priemerná ročná potreba pitnej vody pre hodnotený areál sa pohybuje v rozmedzí cca 720 až 1 440 m³.rok⁻¹.

Zmena navrhovanej činnosti

Výpočet potreby vody pre potreby zmeny navrhovanej činnosti (pre objekt SO 01 Skladová hala) je prevedený podľa Vyhlášky MŽP SR č. 684 zo 14. 11. 2006, ktorou sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách na návrh, projektovú dokumentáciu a výstavbu verejných vodovodov a verejných kanalizácií a to podľa jednotlivých spotrebiteľov v objekte:

Hala + administratívna budova

- 100 zamestnancov administratíva (1 zmena) 60 l.os⁻¹
- 300 zamestnancov výroby (2 zmeny) 80 l.os⁻¹

Priemerná denná potreba: $Q_p = 100 \times 50 + 300 \times 80 = 29\,000 \text{ l d}^{-1}$

Max. denná potreba: $Q_m = 29\,000 \text{ l d}^{-1} \times 1,2 = 34\,800 \text{ l d}^{-1} = 34,8 \text{ m}^3 \text{ d}^{-1}$

Max. hodinová potreba: $Q_h = (34,8 \times 1,8) / 16 = 3,915 \text{ m}^3 \text{ h}^{-1} = 1,09 \text{ l s}^{-1}$

Ročná potreba vody: $Q_{rč} = 29 \times 261 = 7\,569 \text{ m}^3 \text{ rok}^{-1}$

Výpočty prietokov zariadení predmetov pre vstávky

Pitná voda - prípojka - zariadenie predmety:

$$Q = WC + U + S + D + P$$

$$Q = 1 \times 61 \times 0,3 + 0,2 \times 66 \times 0,8 + 0,2 \times 60 \times 0,8 + 0,2 \times 18 \times 0,1 = 22,35 \text{ l s}^{-1}$$

Stanovenie svetlosti vodovodnej prípojky pre objekt mimo napojenia vnútorných hydrantov:

Pre $Q = 22,35 \text{ l s}^{-1}$ pre objekt postačuje vodovodná prípojka DN 150.

Surovinové zdroje

Zmena navrhovanej činnosti

Počas realizácie zmeny navrhovanej činnosti a jej jednotlivých stavebných objektov budú použité bežné stavebné suroviny a materiály.

Jedná sa o:

- železobetónové prefabrikáty, betónové zmesi, železobetón
- sendvičové minerálne panely s tepelnoizolačnou výplňou
- drevo: drevené hranoly, dosky
- oceľ (oceľový skelet), pozinkované oceľové konštrukcie, valcované profily a rúry, oceľové bezošvé potrubia a rúry, pozinkovaný oceľový plech
- drenážne rúry
- izolačné materiály, minerálna vlna, polystyrén, styrodur, parotesná izolácia, PUR panely, hydroizolačná strešná fólia, izolačná fólia proti zemnej vlhkosti
- impregnované sadrokartónové dosky, sadrokartónové dosky
- polyetylénové fólie
- omietkové zmesi
- keramický obklad, kameninové dlaždice
- plastové okná, sklo, plastové rep. laminátové dvere, drevené dvere, oceľové zárubne, kovové vráta, vnútorné a vonkajšie dvere, kovanie
- strešná krytina - trapézový plech
- fasádna farba, náterové zmesi
- elektroinštalačný materiál
- vodoinštalačný materiál, plastové rúry (vodovodné prípojky, kanalizácia, kanalizačné šachty)
- dažďové žľaby a zvody
- kúrenársky systém, kúrenársky materiál
- slaboprúdové rozvody a systémy
- polyuretánová tesniaca pena, silikónový tmel
- cementobetón, betónové obrubníky, geotextília, drevené kamenivo, štrkodrava, štrkopiesok, piesok, drenážna dlažba, betónová drenážna dlažba
- ORL, prvky dažďovej kanalizácie
- poplastované pletivo a stĺpiky, podhrabové dosky
- zemina
- parková tráva, dreviny
- a iné

Celková potreba surovín a materiálov pre hodnotenú zmenu navrhovanej činnosti ako aj ich presná špecifikácia podľa stavebných objektov budú súčasťou podrobnej projektovej dokumentácie stavby.

Energetické zdroje***Elektrická energia******Súčasná činnosť***

Jestvujúci areál spoločnosti LOGISTYX, s. r. o. je napojený na elektrickú sieť z transformátoru TS č. 719 - 1 000 kVA.

Súčasný odber elektrickej energie pre hodnotený areál sa pohybuje v rozmedzí 70 000 až 140 000 kWh.rok⁻¹.

Zmena navrhovanej činnosti***Energetická bilancia******SO 01 Skladová hala***

Predpokladaný odber je predbežne určený na $P_i = 1\,655\text{ kW}$ a $P_s = 910,25\text{ kW}$.

- osvetlenie hala	80,9 kW
- zásuvkové skrine:	150,0 kW
- zásuvky	20,0 kW
- brány + mostíky	12,5 kW
- VZT, klimatizácia	1 115,0 kW
- tepelné čerpadlo	100,0 kW

Administratíva

- osvetlenie	24,0 kW
- zásuvky	26,6 kW
- SLB, EPS, HSP	5,0 kW

Exteriér

- osvetlenie	1,0 kW
- nabíjacie stanice	110,0 kW
- ATS, prečerpávačky	10,0 kW

Spolu predpokladaný inšt. príkon P_i	1 655,0 kW
koeficient súčasnosti β -	0,55
Spolu odoberaný výkon P_s -	910,25 kW

Predpokladaný odber pri trojzmennej prevádzke je:

$$P_s \times 24\text{ h} \times 365\text{ dní} = 910,25 \times 24 \times 365 = 801\,386\text{ kWh.rok}^{-1}$$

Potreba plynu***Súčasná činnosť***

Súčasný odber plynu pre hodnotený areál sa pohybuje v rozmedzí 60 000 až 100 000 m³.rok⁻¹.

Zmena navrhovanej činnosti

Zmena navrhovanej činnosti nemá požiadavku na odber zemného plynu.

Potreba teplaSúčasná činnosť

Jestvujúci areál a jeho prevádzka využívala na výrobu tepla kotolňu napojenú na zemný plyn, jeho ročná spotreba sa pohybuje v rozmedzí 60 000 až 100 000 m³.rok⁻¹.

Zmena navrhovanej činnosti

Požiadavku na vykurovanie/chladenie objektu je pomocou tepelných čerpadiel, požadovaný typ čerpadiel (vzduch - vzduch resp. vzduch - voda) definoval objednávateľ projektovej dokumentácie.

Energetická bilancia

Potreba elektrickej energie pre vetracie, vykurovacie a chladiace zariadenia v úvodnom projekte je nasledovná:

ČASŤ A (skladová hala + administratívny vstavok)

- potreba el. energie pre vetracie, vykurovacie a chladiace zariadenia 440 kW

ČASŤ B (skladová hala + administratívny vstavok)

- potreba el. energie pre vetracie, vykurovacie a chladiace zariadenia 230 kW

ČASŤ C (skladová hala + administratívny vstavok)

- potreba el. energie pre vetracie, vykurovacie a chladiace zariadenia 390 kW

ČASŤ D (skladová hala + administratívny vstavok)

- potreba el. energie pre vetracie, vykurovacie a chladiace zariadenia 155 kW

Základné údaje pre dimenzovanie vetracích zariadení

- | | |
|--|--|
| ▪ Miesto | Bratislava - Rača |
| ▪ Výpočtová teplota vonkajšieho vzduchu (leto) | +32°C |
| ▪ Výpočtová teplota vonkajšieho vzduchu (zima) | -11 °C |
| ▪ Výpočtová teplota vnútorného vzduchu (leto) | bez kontroly - skladové haly
bez kontroly - administratívne vstavy (nechladené miestnosti)
+26 °C - administratívne vstavy (chladené miestnosti) |
| ▪ Výpočtová teplota vnútorného vzduchu (zima) | +15 °C - skladové haly |
| +15°C až +24°C - administratívne vstavy | |
| ▪ Vlhkosť vnútorného vzduchu | celoročne bez kontroly |
| ▪ Teplota privádzaného vetracieho vzduchu (leto) | bez kontroly |
| ▪ Teplota privádzaného vetracieho vzduchu (zima) | +15 °C - skladové haly |
| +20°C až +24°C - administratívne vstavy | |
| ▪ Minimálne množstvo vetracieho vzduchu | podľa STN EN 16 798-1 a vyhlášky MZ SR č. 259/2008 Z. z. |

Dopravná infraštruktúraSúčasná činnosť

Záujmové územie leží v zastavanej časti mestskej časti MČ Bratislava - Rača na ulici Na pántoch. Dopravne je územie obsluhované pomocou miestnej obslužnej komunikácie, ktorá vedie od miestnej zbernej komunikácie na Rybníčnej ulici. Miestna obslužná komunikácia na ulici Na pántoch sa na Rybníčnú ulicu napája pomocou priesečnej svetelne neriadenej križovatky. Miestna obslužná komunikácia ďalej

pokračuje smerom na juhozápad k areálu „Vector parks“, kde je komunikácia ukončená obrátkom (predovšetkým z dôvodu otáčania sa MHD). Miestna obslužná komunikácia je dvojpruhová obojsmerná so šírkou 7,00 m. Chodník je vedený pozdĺž severného okraja komunikácie pričom od komunikácie je oddelený pomocou pásu zelene so šírkou cca 3,00 m. Chodník má šírku 2,00 m.

Hodnotený areál spoločnosti LOGISTYX, s. r. o. je dopravne obsluhovaný pomocou existujúcej účelovej komunikácie, ktorá sa napája na miestnu obslužnú komunikáciu na ulici Na pántoch pomocou stykovej svetelne neriadenej križovatky. Napojenie areálu na miestnu obslužnú komunikáciu na ul. Na pántoch sa nachádza vo vzdialenosti cca 700 m od križovatky komunikácii na Rybníčnej ulici a na ulici Na pántoch.

Zmena navrhovanej činnosti

Zmena navrhovanej činnosti využíva súčasné dopravné napojenie areálu spoločnosti LOGISTYX, s. r. o., toto bude upravené. Riešením stavebného objektu „SO 02 Úprava vjazdu a výjazdu z areálu“ je úprava existujúceho dopravného napojenia existujúceho areálu na miestnu obslužnú komunikáciu na ulici Na pántoch. V juhovýchodnej časti riešeného územia je navrhované dopravné napojenie riešeného areálu v na miestnu obslužnú komunikáciu na ul. Na pántoch v mieste existujúceho vjazdu na súkromný pozemok. Existujúca spevnená plocha vjazdu sa šírkoovo prispôsobí navrhovanému stavu. Navrhované (upravené existujúce) dopravné napojenie je smerovo rozdelené pomocou dopravného tieňa so šírkou 1,50 m. Minimálna šírka napojenia je 14,40 m a šírka pruhu na vjazde ako aj na výjazde je 6,45 m. Polomery oblúkov na napojení sú 12,00 m. V rámci dopravného napojenia sa neuvažuje aj so závorovým systémom.

Vnútroareálové dopravné komunikácie a spevnené plochy rieši SO 03. Riešením stavebného objektu je návrh areálových komunikácií a spevnených plôch, ktoré sú potrebné na dopravnú obsluhu navrhovaného areálu. Ďalšími súčasťami riešenia je návrh parkovacích stojísk pre osobné automobily ako aj návrh chodníkov na prepojenie peších ťahov.

Medzi areálovou komunikáciou a navrhovanou halou je navrhnutá spevnená plocha na kamióny s vykladacími mostíkmi (dokmi). Spevnená plocha pri dokoch je znížená oproti podlahe v hale o 1,20 m. V rámci danej spevnenej plochy sú navrhnuté aj vjazdy do objektu (Drive-in) ako aj parkoviská pre osobné automobily pri administratívnych vstavkoch.

V severnej časti riešeného územia je navrhnutá komunikácia so šírkou 6,00 m, popri ktorej sú navrhnuté kolmé parkovacie stojiská pre osobné automobily. Medzi parkovacími stojiskami bližšie pri hale a samotnou halou je navrhnutý chodník so šírkou 2,00 m. Do severnej časti riešeného územia bude pomocou zvislého dopravného značenia prístup pre nákladnú dopravu zakázaný.

Celkovo je v riešenom areáli navrhnutých 192 parkovacích stojísk pre osobné automobily. Ich rozmery sú min. 2,50 x 5,00 m v prípade kolmého radenia a šírka príľahlej komunikácie je min. 6,00 m.

Problematika dopravnej infraštruktúry u zmeny navrhovanej činnosti je podrobne riešená v časti dokumentácie oznámenia o zmene navrhovanej činnosti - viď kapitola 2. Opis technického a technologického riešenia vrátane požiadaviek na vstupy a údaje o výstupoch, časť Zmena navrhovanej činnosti - Stavebné objekty: SO 02 Úprava vjazdu a výjazdu z areálu a SO.03 Komunikácie a spevnené plochy.

Nároky na pracovné sily

Nároky na pracovné sily budú spojené tiež s obdobím výstavby a realizácie jednotlivých stavebných objektov. Pracovná sila bude zabezpečená štandardnými spôsobmi dodávateľom stavebných prác.

Súčasná činnosť

V súčasnosti je v areáli zamestnaných cca 30 zamestnancov, maximálne bolo zamestnaných cca 150 zamestnancov. Zníženie počtu zamestnancov je zdôvodnené značne nevyhovujúcimi a zastaranými prevádzkovými priestormi.

Zmena navrhovanej činnosti

Po realizácii zmeny navrhovanej činnosti (modernizácia zberného dvoru) sa v hodnotenom areáli predpokladá s nasledujúcim počtom zamestnancov:

- Skladová hala: 300 pracovníkov/dve zmeny
- Administratíva: 100 v pomere 40/60 (muži/ženy)/jedna zmena

Údaje o výstupoch***Zdroje znečistenia ovzdušia******Súčasná činnosť***

Potenciálnym zdrojom znečisťujúcich látok do ovzdušia pochádzajúcich zo súčasnej prevádzkovej činnosti je: vykurovanie, statická doprava a zvýšená intenzita dopravy na príjazdových komunikáciách k jednotlivým objektom a vnútroareálových komunikáciách.

Vykurovanie priestorov administratívy je prostredníctvom kotolne na zemný plyn, jedná sa o malý zdroj znečisťovania ovzdušia.

Statická doprava: V rámci vnútroareálového priestoru sú vybudované spevnené plochy, ktoré sú využívané mobilnou technikou súvisiacou s prevádzkou skladovej haly, objektov drobnej výroby, administratívy a súvisiacich činností. Areál spoločnosti LOGISTYX, s. r. o. na parkovanie využíva existujúce spevnené vnútroareálové plochy. Najvyššia dosiahnutá denná kapacita v areáli je v súčasnosti na úrovni 100 až 120 nákladných áut/kamiónov (v minulosti počas plnej prevádzky skladových priestorov areálu bola o cca 100 % vyššia, dosahovala úroveň okolo 200 nákladných áut/kamiónov) a zhruba 50 osobných áut). V areáli sa nachádza aj 25 stanovišť s rampami na vykladanie a nakladanie tovaru.

Zvýšená intenzita dopravy na príjazdových komunikáciách k areálu spoločnosti LOGISTYX, s. r. o. a vnútroareálových komunikáciách: Intenzita nákladných automobilov do a z areálu je v súčasnosti na úrovni 100 až 120 nákladných áut/kamiónov a zhruba 50 osobných áut, počas plnej prevádzky skladových priestorov areálu bola o cca 100 % vyššia, dosahovala úroveň okolo 200 nákladných áut/kamiónov. Intenzita viazaná na osobné automobily zamestnancov (obrátkovosť je cca 1 x za pracovnú zmenu) a návštevníkov hodnoteného areálu charakterizujeme ako nízku, zvýšená mobilita osobných automobilov je počas výmeny pracovných zmien.

*Zmena navrhovanej činnosti*Počas výstavby

V období počas výstavby hodnotenej zmeny navrhovanej činnosti i dochádza k časovo obmedzenému obdobiu lokálne zvýšeného obsahu polietavého prachu vplyvom sekundárnej prašnosti zo staveniska. Pri odvoze a dovoze materiálu dôjde k nárastu objemu výfukových splodín v území v priestore výstavby a trasy prístupovej cesty. Všetko sa jedná vzhľadom na rozsah, etapizáciu i charakter prác o zanedbateľné množstvá emisií a to iba počas časovo relatívne krátkeho obdobia výstavby. Bez významného vplyvu na ovzdušie dotknutého územia.

Počas prevádzky

Pri špecifikácii zdrojov znečistenia ovzdušia viazaných na hodnotenú zmenu navrhovanej činnosti vychádzame zo spracovanej PD pre vydanie územného rozhodnutia (HSF System SK, s.r.o., február 2022) a doplňujúcich konzultácií s navrhovateľom a projektantom.

Ako potenciálny zdroj znečisťovania ovzdušia pri zmene navrhovanej činnosti vystupuje s realizovanou činnosťou súvisiaca statická doprava a zvýšená intenzita dopravy na príjazdových komunikáciách k objektu a vnútroareálových komunikáciách.

Statická doprava: V rámci vnútroareálového priestoru budú vybudované spevnené plochy, ktoré budú využívané mobilnou technikou súvisiacou s prevádzkou skladovej haly, administratívy a súvisiacich činností. Areál spoločnosti LOGISTYX, s. r. o. bude na parkovanie využívať novovybudovanú dopravnú infraštruktúru, ktorej súčasťou budú i parkovacie plochy. Celkovo je v riešenom areáli navrhnutých 192 parkovacích stojísk pre osobné automobily, 18 parkovacích miest pre nákladné automobily a 28 nakladacích brán (21 nakladacích brán, 7 nakladacích brán vjazd do haly).

Zvýšená intenzita dopravy na príjazdových komunikáciách k areálu spoločnosti LOGISTYX, s. r. o. a vnútroareálových komunikáciách. Dopravné nároky navrhovaného objektu budú predstavovať osobné automobily, ktoré budú priťažovať komunikačnú sieť od zamestnancov administratívy a skladov. Jedná sa o dlhodobé parkovanie viazané na 2 pracovné zmeny. Dopravné nároky navrhovaného objektu budú tiež predstavovať príjazd a odjazdy nákladných vozidiel z areálu. Podiel nákladnej automobilovej dopravy je vzťahnutý na počet brán a dobu nakládky a vykládky vozidla. Celkovo je plánovaných 28 brán. Nákladné vozidlo bude vyložené a naložené za 120 minút. Pri dvojzmennej prevádzke 2 x 8 hod bude celkovo prechádzať maximálne 224 nákladných vozidiel. Celkovo tak v každej hodine maximálne príde 14 a odíde 14 kamiónov, t.j. spolu maximálne 28 kamiónov každú hodinu. Tieto pohyby vozidiel nákladných a dodávok je pri maximálnom využití areálu v plnej prevádzke pri maximálnej kapacite. Skúsenosť s už zrealizovanými priemyselnými parkami vykazujú menšie dopravné zaťaženie než je podľa výpočtu brán a doby nakládky vozidla.

Poznámka:

Vykurovanie/chladenie objektu skladovej haly je pomocou tepelných čerpadiel, požadovaný typ čerpadiel (vzduch - vzduch resp. vzduch - voda) definoval objednávateľ projektovej dokumentácie. Projektovaný spôsob výroby tepla/chladu nie je zdrojom znečisťovania ovzdušia.

Odpadové vodyProdukcia splaškovej vody*Súčasná činnosť*

Jestvujúci areál spoločnosti LOGISTYX, s. r. o. je napojený na verejný rozvod splaškovej kanalizácie.

Množstvo splaškových odpadových vôd vychádza z dennej potreby vody, je zhodné s množstvom spotrebovanej pitnej vody. Súčasná ročná produkcia splaškových vôd pre hodnotený areál sa pohybuje v rozmedzí cca 720 až 1 440 m³.rok⁻¹.

Zmena navrhovanej činnosti

Množstvo splaškových odpadových vôd u zmeny navrhovanej činnosti vychádza z dennej potreby vody, je úmerné s množstvom spotrebovanej pitnej vody, t.j. $Q_w = 34,8 \text{ m}^3 \cdot \text{d}^{-1}$. Predpokladaná ročná produkcia splaškových vôd je 7 569 m³.rok⁻¹.

Vypočítaný prietok splaškových vôd:

$$Q_s = 22,35 + \sqrt[3]{61} \times 1,6 = 26,95 \text{ l.s}^{-1}$$

Stanovenie svetlosti kanalizačnej prípojky:

Pre $Q = 26,95 \text{ l.s}^{-1}$ postačujú kanalizačné prípojky DN150 a DN200 v minimálnom spáde 2 %.

Dažďová kanalizácia*Súčasná činnosť*

Výpočty bilancie dažďových vôd zo striech:

Vstupné údaje

odvodňovacia plocha "A":	21 976,2 m ²
intenzita dažďa zo strechy „i“:	0,0300 l.s ⁻¹ .m ⁻²
koeficient odtoku zo strechy „ψ“	1,0

Množstvo dažďových vôd zo striech:

Plocha striech SO 01	21 976,2 m ²
----------------------	-------------------------

$$Q_d = i \times \psi \times A$$

$$Q_d = (21\,976,2 \times 1,0 \times 0,0300) = 659,29 \text{ l.s}^{-1}$$

Ročné množstvo zrážok zo strechy:

Bratislava s priemerným ročným úhrnom zrážok 742,9 mm (BVS)

$$\text{Ročné zrážky} = 21\,976,2 \text{ m}^2 \times 0,7429 \text{ mm} = 16\,326,1 \text{ m}^3 \cdot \text{rok}^{-1}$$

Dažďová kanalizácia zo spevnených plôch*Zaolejované dažďové vody*

Výpočty bilancie dažďových vôd zo spevnených plôch:

Vstupné údaje

odvodňovacia plocha „A“:	18 682,8 m ²
intenzita dažďa zo spevnených plôch „i“:	0,0180 l.s ⁻¹ .m ⁻²
koeficient odtoku zo spevnených plôch „ψ“	0,9

Množstvo dažďových vôd zo spevnených plôch:

Spevnené plochy	18 682,8 m ²
-----------------	-------------------------

$$Q_d = i \times \psi \times A$$

$$Q_d = (18\,682,8 \times 0,9 \times 0,0180) = 302,66 \text{ l.s}^{-1}$$

Ročné množstvo zrážok zo strechy:

Bratislava s priemerným ročným úhrnom zrážok 742,9 mm (BVS)

$$\text{Ročné zrážky} = 18\,682,8 \text{ m}^2 \times 0,7429 \text{ mm} = 13\,879,45 \text{ m}^3.\text{rok}^{-1}$$

Sumárna bilancia dažďových vôd:

Sumárna odvodňovaná plocha 40 659 m²

Sumárny prietok dažďových vôd z celého areálu - 961,95 l.s⁻¹

Ročné množstvo zrážok odvádzaných z celého areálu do dažďovej kanalizácie = 30 205,55 m³.rok⁻¹.

Zmena navrhovanej činnosti

Dažďová kanalizácia zo strechy

Čisté dažďové vody

Výpočty bilancie dažďových vôd zo strechy:

Vstupné údaje

odvodňovacia plocha „A“:	27 885 m ²
intenzita dažďa zo strechy „i“:	0,0300 l.s ⁻¹ .m ⁻²
koeficient odtoku zo strechy „ψ“	1,0

Množstvo dažďových vôd zo strechy:

Plocha striech SO 01 27 885 m²

$$Q_d = i \times \psi \times A$$

$$Q_d = (27\,885 \times 1,0 \times 0,0300) = 836,55 \text{ l.s}^{-1}$$

Ročné množstvo zrážok zo strechy:

Bratislava s priemerným ročným úhrnom zrážok 742,9 mm (BVS)

$$\text{Ročné zrážky} = 27\,885 \text{ m}^2 \times 0,7429 \text{ mm} = 20\,715,8 \text{ m}^3.\text{rok}^{-1}$$

Dažďová kanalizácia zo spevnených plôch

Zaolejované dažďové vody

Výpočty bilancie dažďových vôd zo spevnených plôch:

Vstupné údaje

odvodňovacia plocha „A“:	17 023 m ²
intenzita dažďa zo spevnených plôch „i“:	0,0180 l.s ⁻¹ .m ⁻²
koeficient odtoku zo spevnených plôch „ψ“	0,9

Množstvo dažďových vôd zo spevnených plôch:

Spevnené plochy 17 023 m²

$$Q_d = i \times \psi \times A$$

$$Q_d = (17\,023 \times 0,9 \times 0,0180) = 275,77 \text{ l.s}^{-1}$$

Ročné množstvo zrážok zo strechy:

Bratislava s priemerným ročným úhrnom zrážok 742,9 mm (BVS)

$$\text{Ročné zrážky} = 17\,023 \text{ m}^2 \times 0,7429 \text{ mm} = 12\,646,4 \text{ m}^3.\text{rok}^{-1}$$

Sumárna bilancia dažďových vôd:

Sumárna odvodňovaná plocha 44 908 m²

Sumárny prietok dažďových vôd z celého areálu - 1 112,32 l.s⁻¹

Ročné množstvo zrážok odvádzaných z celého areálu do dažďovej kanalizácie = 33 362,2 m³.rok⁻¹.

Kapacita DN400 prípojného bodu je pri 70 % plnení 97,4 l/s, pri 100% plnení 117,2 l/s.

Na základe hore uvedenej bilancie odvádzaných dažďových vôd z príslušných spevnených plôch do ORL je pre zachytávanie a odlúčenie voľných ropných látok z dažďových vôd z parkoviska navrhnutý odlučovač ropných látok s pretokom ORL=300 l/s. Odlučovače ropných látok musí byť v zhode s ustanovenými smernicami Rady 89/106/EHS a na jeho výrobu sa uplatňuje táto norma: -STN EN 858-1; Odlučovač ľahkých kvapalín (napr. oleja a benzínu). Výstupné hodnoty vyčistenej vody môžu dosahovať hodnoty až do 0,1 mg/l NEL. Po prečistení sa dažďové vody zaústia do retenčnej nádrže z ktorej budú následne prečerpávané do areálovej dažďovej kanalizácie.

Odpady

Pri realizácii zmeny navrhovanej činnosti a jej následnej prevádzke sa predpokladá vznik odpadov kategórií (podľa Vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov):

- ostatných - O
- nebezpečných - N

Zmena navrhovanej činnosti**Odpady vznikajúce počas výstavby**

Tab. č. 1 Odpady vznikajúce počas výstavby

Číslo skupiny, podskupiny, druhu a poddruhu odpadu	Názov odpadu	Kategória odpadu
15	Odpadové obaly, absorbenty, handry na čistenie, filtračný materiál a ochranné odevy inak nešpecifikované	
15 01	Obaly vrátane odpadových obalov z triedeného zberu komunálnych odpadov)	
15 01 01	Obaly z papiera a lepenky	O
15 01 02	Obaly z plastov	O
15 01 03	Obaly z dreva	O
15 01 04	Obaly z kovov	O
15 01 07	Obaly zo skla	O
15 01 10	Obaly z obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami	N
17	Stavebné odpady a odpady z demolácií vrátane výkopovej zeminy z kontamin. miest	
17 01	Betón, tehly, škridly,, obkladový materiál a keramika	
17 01 01	Betón	O
17 02	Drevo, sklo, plasty	
17 02 01	Drevo	O
17 02 03	Plasty	O

Tab. č. 1 Odpady vznikajúce počas výstavby - pokračovanie

Číslo skupiny, podskupiny, druhu a poddruhu odpadu	Názov odpadu	Kategória odpadu
17	Stavebné odpady a odpady z demolácií vrátane výkopovej zeminy z kontamin. miest	
17 04	Kovy vrátane ich zliatín	
17 04 05	Železo a oceľ	O
17 04 11	Káble iné ako uvedené v 17 04 10	O
17 05	Zemina vrátane výkopovej zeminy z kontaminovaných plôch, kamenivo a materiál z bágrovísk	
17 05 04	Zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03	O
17 05 06	Výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05	O
17 09	Iné odpady zo stavieb a demolácií	
17 09 04	Zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O
20	Komunálne odpady (odpady z domácností a podobné odpady z obchodu, priemyslu a inštitúcií) vrátane ich zložiek zo separovaného zberu	
20 02	Odpady zo záhrad a z parkov (vrátane odpadov z cintorínov)	
20 02 01	Biologicky rozložiteľný odpad	O
20 03	Iné komunálne odpady	
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O

Počas realizácie výstavby jednotlivých stavebných objektov navrhovanej činnosti a súvisiacich terénnych úprav vzniká výkopová zemina a kamenivo. Zemina a kamenivo získané z výkopových prác a terénnych úprav povrchu terénu počas stavebných prác budú v maximálnej miere použité na terénne úpravy a rekultivácie územia, ostatná zemina a kamenivo budú umiestnené v súlade s platnou legislatívou na určené miesto. Množstvá výkopovej zeminy, a jej bilancie budú bližšie špecifikované v rámci spracovávanej projektovej dokumentácie. V prípade, že výkopová zemina bude využitá na území stavby, nepodlieha pod zákon č. 79/2015 Z. z. o odpadoch. Nakladanie s prebytočnou zeminou musí byť v súlade s platnou legislatívou (zákon č. 79/2015 Z. z.).

V areáli okolo objektu haly a ostatných objektov sa nachádzajú spevnené plochy z betónových panelov, ktoré sa rozbijú, zrecyklujú a následne použijú do násypov pod spevnené plochy a základy skladovej haly.

Stavebný odpad, ktorý vznikne počas výstavby jednotlivých stavebných objektov bude podľa kategorizácie odpadov triedený a následne odvázaný na skládku stavebného odpadu - zabezpečí dodávateľ stavby na základe Zmluvy o odvoze a zneškodnení odpadu s vybranou firmou spôsobilou na zneškodňovanie odpadov.

V ojedinelých prípadoch, ak sa vyskytne nebezpečný odpad, tento bude od realizátora stavby odoberať subjekt oprávnený nakladať s takýmto odpadom. Nakladanie s nebezpečnými odpadmi sa týka zhromažďovania nebezpečných odpadov v určených nádobách - v manipulačných pracovných priestoroch, a ich následného zhromaždenia vo vyčlenenom sklade nebezpečných odpadov, odkiaľ zabezpečí odber za účelom zhodnotenia alebo zneškodnenia oprávnený subjekt, s ktorým uzatvorí firma zmluvu prípadne potvrdí objednávku.

Produkovaný odpad z výstavby bude zhromažďovaný v kontajneroch a oprávnenou organizáciou zlikvidovaný. Skladovanie a likvidácia všetkých druhov odpadov musí byť bezpečná a v súlade s platnou legislatívou v oblasti odpadového hospodárstva.

Recyklované odpady - ako oceľové profily a sklo a pod., ktoré sú v menšom množstve, budú dodávateľom stavby odovzdané do prevádzky zberného dvora.

Počas realizácie stavby je potrebné nakladať s odpadmi v súlade s § 6 ods. 1 - Hierarchia odpadového hospodárstva so zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v platnom znení a v súlade s predloženou projektovou dokumentáciou.

Je potrebné viesť evidenciu odpadov samostatne za každý odpad, vzniknuté odpady pri výstavbe je potrebné zahrnúť do celoročného hlásenia o vzniku a nakladaní s odpadmi.

Počas výstavby musí byť dodávateľom stavby priebežne zabezpečená evidencia vzniku a spôsobu zneškodnenia jednotlivých odpadov, z dôvodu preukázania súladu spôsobu zneškodnenia odpadov zo stavby s legislatívou. Je vhodné, aby vzniknuté nebezpečné odpady boli odvážané zo stavby na zneškodnenie bezprostredne po ich vzniku. V prípade dočasného skladovania na stavbe je potrebné zabezpečiť nakladanie s nimi podľa platnej legislatívy. V rámci realizácie stavby je nutné vykonávať triedenie odpadu.

Odpady vznikajúce počas prevádzky

Súčasná činnosť, zmena navrhovanej činnosti

Tab. č. 2 Odpady vznikajúce počas prevádzky hodnotenej zmeny navrhovanej činnosti

Číslo skupiny, podskupiny, druhu a poddruhu odpadu	Názov odpadu	Kategória odpadu
13	Odpady z olejov a kvapalných palív okrem jedlých olejov a odpadov uvedených v skupinách 05, 12 a 19)	
13 05	Odpady z odľučovačov oleja z vody	
13 05 02	Kaly z odľučovačov oleja z vody	N
13 05 06	Olej z odľučovačov oleja z vody	N
13 05 08	Zmesi odpadov z lapačov piesku a odľučovačov oleja z vody	N
15	Odpadové obaly, absorbenty, handry na čistenie, filtračný materiál a ochranné odevy inak nešpecifikované	
15 01	Obaly vrátane odpadových obalov z triedeného zberu komunálnych odpadov)	
15 01 01	Obaly z papiera a lepenky	O
15 01 02	Obaly z plastov	O
15 01 03	Obaly z dreva	O
15 01 04	Obaly z kovov	O
15 01 07	Obaly zo skla	O
20	Komunálne odpady (odpady z domácností a podobné odpady z obchodu, priemyslu a inštitúcií) vrátane ich zložiek z triedeného zberu	
20 01	Zložky komunálnych odpadov z triedeného zberu okrem 15 01	
20 01 01	Papier a lepenka	O
20 01 02	Sklo	O
20 01 36	vyradené elektrické a elektronické zariadenia iné ako uvedené V 20 01 21, 20 01 23 a 20 01 35	O
20 01 39	Plasty	O
20 01 40	Kovy	O
20 02	Odpady zo záhrad a z parkov (vrátane odpadov z cintorínov)	
20 02 01	Biologicky rozložiteľný odpad	O
20 03	Iné komunálne odpady	
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O

Zmena navrhovanej činnosti počíta počas prevádzky s obdobnou skladbou odpadov ako súčasne prevádzkovaná činnosť.

Pôvodne hodnotená navrhovaná činnosť, zmena navrhovanej činnosti

Odpady pochádzajúce z prevádzky spoločnosti LOGISTYX, s. r. o. budú triedené a skladované v kontajneroch, nachádzajúcich sa v určených priestoroch odpadového hospodárstva. Odpady budú likvidované v rámci zmluvného vzťahu s odborne spôsobilým subjektom na základe zmluvného vzťahu.

Nakladanie s nebezpečnými odpadmi v prevádzke sa týka zhromažďovania nebezpečných odpadov v určených nádobách - v určených priestoroch, a ich následného zhromaždenia vo vyčlenenom sklade nebezpečných odpadov, odkiaľ zabezpečí odber za účelom zhodnotenia alebo zneškodnenia oprávnený subjekt, s ktorým uzatvorí firma zmluvu prípadne potvrdí objednávku.

Skladovanie odpadu počas prevádzky bude realizované do príslušných kontajnerov, ktoré budú umiestnené v rámci vyčleneného priestoru hodnoteného areálu, odkiaľ bude zabezpečený pravidelný odvoz oprávnenou organizáciou spôsobilou na odvoz a zneškodňovanie odpadu. V prevádzke hodnotených objektov bude tiež dôsledne preferovaný separovaný zber odpadov, na vyčlenenom mieste budú umiestnené nádoby členené podľa druhov separovaných odpadov.

Odpadové hospodárstvo musí byť v súlade s požiadavkami platných právnych predpisov v odpadovom hospodárstve.

Podľa platnej legislatívy v oblasti odpadového hospodárstva pôvodcovi odpadov vyplýva povinnosť zabezpečiť nasledovné:

- viesť a uchovávať evidenciu o druhoch a množstvách vzniknutých odpadov, ich uskladnení, využití alebo zneškodnení v zmysle § 19 ods. 1 písm. g) zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch,
- dodržiavať ohlasovaciu povinnosť o vzniku, množstve, charaktere a nakladaní s odpadmi príslušnému orgánu správy v zmysle § 19 ods. 1 písm. h) zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch,
- využiť vzniknuté odpady ako zdroj druhotných surovín alebo energie vo vlastnej činnosti (v prípade možnosti) podľa § 19 ods. 1 písm. d) zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch,
- zabezpečiť zneškodnenie odpadov v súlade s § 19 ods. 1 písm. f) zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch,
- splniť povinnosť spracovať program odpadového hospodárstva podľa zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch,
- vypracovať prevádzkový poriadok pre skladovanie nebezpečných odpadov a havarijný plán o povinnosti v prípade havárie pri manipulácii s nebezpečným odpadom,
- pri nakladaní s nebezpečným odpadom vybaviť súhlas na nakladanie s nebezpečným odpadom vydaný príslušným orgánom štátnej správy v odpadovom hospodárstve v zmysle zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch.

Podľa platnej legislatívy v oblasti odpadového hospodárstva pôvodcovi odpadov vyplýva povinnosť zabezpečiť súlad s legislatívou v oblasti odpadového hospodárstva. Spôsob nakladania s odpadmi počas činnosti prevádzky bude i pri zmene navrhovanej činnosti zosúladený s právnymi požiadavkami v oblasti odpadového hospodárstva, je a naďalej bude zosúladený so záväznými opatreniami POH SR a v súlade s programom odpadového hospodárstva i so všeobecne záväzným nariadením mesta Bratislava. Zmena navrhovanej činnosti po uvedení

do prevádzky bude dôsledne dodržiavať všetky legislatívne požiadavky zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a jeho vykonávacie predpisy.

Samotná prevádzka hodnoteného areálu je podriadená legislatívnym predpisom, všetky náležitosti s prevádzkou a súlad s platnou legislatívou si zabezpečuje navrhovateľ zmeny hodnotenej činnosti - spoločnosť LOGISTYX, s. r. o.

Zdroje hluku

Zmena navrhovanej činnosti

Počas výstavby

Hlavne na počiatku výstavby možno u pôvodne hodnotenej navrhovanej činnosti tak i u jej hodnotenej zmeny očakávať prevádzku zemných strojov (bager, nákladné automobily). Najvýznamnejší hluk sa dá očakávať od dopravy materiálu nákladnými vozidlami a pri vykonávaní zemných prác. Hluk ťažkých rýpadiel sa pohybuje v rozmedzí 80 až 95 dB(A) vo vzdialenosti 5 m, hluk ťažkých nákladných áut v rozmedzí 70 až 82 dB(A) v takej istej vzdialenosti. Obdobne tak aj hluk ďalších možných stavebných strojov a mechanizmov.

Počas výstavby bude dochádzať k vzniku hlukovej situácie predovšetkým v dôsledku činností pri realizácii vlastného investičného zámeru. Zvýšená hlučnosť bude spojená s vlastnou výstavbou, zdrojom hluku budú predovšetkým stavebné zemné mechanizmy a nákladná doprava zabezpečujúca prepravu materiálu. Pôsobenie hluku bude časovo obmedzené počas vlastnej výstavby, hluk bude pôsobiť iba lokálne v priestore realizácie výstavby jednotlivých stavebných objektov, jedná sa o hlukovú záťaž menšej intenzity i to časovo obmedzenú iba na krátke obdobie výstavby. Vzhľadom na to, že sa jedná o pomerne jednoduchú stavbu jednotlivých stavebných objektov, ktorých výstavba je pomerne časovo nenáročná, realizácia stavebných prác nemá žiadne významné vplyvy na okolie. Hluková záťaž v lokalite vlastnej realizácie stavebných objektov je minimálna (iba počas vlastnej výstavby), realizácia výstavby nepredstavuje výraznú hlukovú záťaž na okolité územie.

Počas prevádzky

Súčasná činnosť

V súčasnosti je hlavným zdrojom hluku viazaným na hodnotený areál pozemná doprava.

V rámci vnútroareálového priestoru sú vybudované spevnené plochy, ktoré sú využívané mobilnou technikou súvisiacou s prevádzkou skladovej haly, objektov drobnej výroby, administratívy a súvisiacich činností. Najvyššia dosiahnutá denná kapacita v areáli je v súčasnosti na úrovni 100 až 120 nákladných áut/kamiónov a zhruba 50 osobných áut, počas plnej prevádzky skladových priestorov areálu bola o cca 100 % vyššia, dosahovala úroveň okolo 200 nákladných áut/kamiónov. V areáli sa nachádza aj 25 stanovišť s rampami na vykladanie a nakladanie tovaru.

Zvýšená intenzita dopravy na príjazdových komunikáciách k areálu spoločnosti LOGISTYX, s. r. o. a vnútroareálových komunikáciách: Intenzita nákladných automobilov do a z areálu je v súčasnosti na úrovni 100 až 120 nákladných áut/kamiónov a zhruba 50 osobných áut, počas plnej prevádzky skladových priestorov areálu bola o cca 100 % vyššia, dosahovala úroveň okolo 200 nákladných áut/kamiónov. Intenzita viazaná na osobné automobily zamestnancov (obrátkovosť je cca 1 x za pracovnú zmenu) a návštevníkov hodnoteného areálu charakterizujeme ako nízku, zvýšená mobilita osobných automobilov je počas výmeny pracovných zmien.

Tu musíme upozorniť, že vyššie uvedený počet vozidiel viazaný na areál v poslednej dobe bol nízky a to vzhľadom k neobsadenosti všetkých skladových priestorov z dôvodu ich zlého technického stavu. V predchádzajúcej minulosti boli skladové priestory využívané maximálne, intenzita dopravy bola vyššia o cca 100 %.

Zmena navrhovanej činnosti

Ako potenciálny zdroj hluku viazaný na hodnotený areál pri zmene navrhovanej činnosti vystupuje statická doprava a zvýšená intenzita dopravy na príjazdových komunikáciách k objektu a vnútroareálových komunikáciách.

Statická doprava: Areál spoločnosti LOGISTYX, s. r. o. bude na parkovanie využívať novovybudovanú dopravnú infraštruktúru, ktorej súčasťou budú i parkovacie plochy. Celkovo je v riešenom areáli navrhnutých 192 parkovacích stojísk pre osobné automobily, 18 parkovacích miest pre nákladné automobily a 28 nakladacích brán (21 nakladacích brán, 7 nakladacích brán vjazd do haly).

Zvýšená intenzita dopravy na príjazdových komunikáciách k areálu spoločnosti LOGISTYX, s. r. o. a vnútroareálových komunikáciách. Dopravné nároky navrhovaného objektu budú predstavovať osobné automobily, ktoré budú priťažovať komunikačnú sieť od zamestnancov administratívy a skladov. Jedná sa o dlhodobé parkovanie viazané na 2 pracovné zmeny. Dopravné nároky navrhovaného objektu budú tiež predstavovať príjazd a odjazdy nákladných vozidiel z areálu. Celkovo je plánovaných 28 brán. Nákladne vozidlo je vyložené a naložené za cca 120 minút. Pri dvojzmennej prevádzke 2 x 8 hod bude celkovo prechádzať maximálne 224 nákladných vozidiel. Celkovo tak v každej hodine maximálne príde 14 a odíde 14 kamiónov, t.j. spolu maximálne 28 kamiónov každú hodinu. Tieto pohyby vozidiel nákladných a dodávok je pri maximálnom využití areálu v plnej prevádzke pri maximálnej kapacite. Skúsenosť s už zrealizovanými priemyselnými parkami vykazujú menšie dopravné zaťaženie než je podľa výpočtu brán a doby nakládky vozidla.

Ďalším zdrojom hluku viazaným na zmenu navrhovanej činnosti je hluk zo vzduchotechnických a chladiacich jednotiek. Predbežne je uvažované s nasledovnými zariadeniami umiestnenými na streche:

- 01 - 68 x vonkajšia kondenzačná jednotka (tepelné čerpadlo) - celková hladina akustického výkonu zariadenia (1 ks) na opláštení je 78 dBA
- 02 - 7 x vonkajšia VZT jednotka pre vetranie haly - celková hladina akustického výkonu zariadenia (1 ks) je 64 dBA - nasávacie hrdlo, 77 dBA - výfukové hrdlo
- 03 - 4 x vonkajšia VZT jednotka pre vetranie vstavku - celková hladina akustického výkonu zariadenia (1 ks) na opláštení je 70 dBA, 63 dBA - nasávacie hrdlo, 97 dBA - výfukové hrdlo

Pri hodnotení vplyvu hluku z iných zdrojov hodnotenej zmeny činnosti sa uvažuje i s akustickým výkonom z prekladacích dokov (hluk z nakladania a vykladania tovaru) - $L_{WA} = 70$ dB, pričom sa uvažuje, že nákladne vozidlo bude vyložené a naložené za 120 minút.

Oproti súčasne prevádzkovej činnosti nevzniká žiadny nový významný zdroj hluku.

Vibrácie

Vibrácie v priebehu výstavby ako u pôvodne hodnotenej navrhovanej činnosti tak i u jej zmeny je možné charakterizovať ako lokálne obmedzené. Ich intenzita v žiadnom prípade nedosiahne hodnoty, ktoré by mohli mať akýkoľvek vplyv na životné prostredie a zdravie obyvateľov najbližších obývaných objektov v lokalite.

Žiarenie, teplo, zápach

Súčasná činnosť ani jej zmena nie sú zdrojom žiadneho žiarenia, tepla ani zápachu.

Vyvolané investície

Realizácia hodnotenej zmeny činnosti vyžaduje investície viazané na modernizáciu areálu spoločnosti LOGISTYX, s. r. o. podľa odsúhlasenej projektovej dokumentácie.

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

V riešenom území SV od areálu LOGISTYX, s. r. o. je v príprave investičný zámer Logisticko - priemyselný park Na Pántoch, ktorý počíta s výstavbou logistických výrobnno-skladových hál zameraných na skladovanie bežného spotrebného tovaru, látok a komponentov bez rozdielu sortimentu, s výnimkou skladovania nebezpečných látok. Medzi areálom LOGISTYX, s. r. o. a Logisticko - priemyselný park Na Pántoch sa nachádza areál skladov spoločnosti HLT CENTER, s.r.o., JV od areálu LOGISTYX, s. r. o. sa nachádza areál spoločnosti Vector Parks Bratislava (Rača) s.r.o. (prevaha objekty skladov, administratívy a polyfunkcie), tieto subjekty v rámci svojich prevádzok nepočítajú s manipuláciou nebezpečných látok ani s prevádzkou rizikových technológií. V kontaktnom území sa nenachádzajú prevádzky, ktoré by boli rizikové z hľadiska v prevádzke používaných látok a prevádzkovaných technológií.

Navrhovaná zmena činnosti nie je svojim charakterom prevádzky prepojená s vyššie uvedenými ani inými plánovanými a realizovanými činnosťami v dotknutom území. Samotná zmena navrhovanej činnosti súvisí s jestvujúcou činnosťou prevádzkovanou v rámci areálu navrhovateľa, možné riziká havárií vzhľadom na charakter činnosti a použité látky a technológie sú nevýznamné a i po realizácii zmeny budú identické ako v súčasnosti. Zmena navrhovanej činnosti a jej sprievodné činnosti v prepojení na vlastný charakter činnosti a v prepojení s ostatnými plánovanými a realizovanými činnosťami v dotknutom území nepredstavuje v hodnotenom území ani jeho okolí žiadne možné riziká havárií z pohľadu na použité látky a technológie.

4. DRUH POŽADOVANÉHO POVOLENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PODĽA OSOBITÝCH PREDPISOV

Územné povolenie a následné stavebné povolenie podľa zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (Stavebný zákon) v znení neskorších predpisov.

Príslušným špeciálnym stavebným úradom vo veciach vodných stavieb je Okresný úrad Bratislava, odbor starostlivosti o životné prostredie - úsek štátnej vodnej správy.

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

Vplyvy zmeny navrhovanej činnosti „Skladová hala LOGISTYX“ počas výstavby ani počas prevádzky nepresahujú štátne hranice SR.

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

Geomorfologické pomery

Podľa geomorfologického členenia na geomorfologické jednotky (Mazúr, Lukniš, Atlas Krajiny SR 2002) je záujmové územie začlenené nasledovne:

Sústava: Alpsko-himalájska

Provincia: Západopanónska panva

Subprovincia: Malá Dunajská kotlina

Oblasť: Podunajská nížina

Celok: Podunajská rovina

Základnou morfoštruktúrou riešenej lokality je negatívna morfoštruktúra Panónskej panvy typu mladej poklesávajúcej morfoštruktúry s agraáciou.

Základným typom erózo-denudačného reliéfu je v celom riešenom území reliéf rovín a nív. Z vybraných typov reliéfu sa v území recentné agračné valy.

Z hľadiska typologického členenia reliéfu patrí celé posudzované územie do morfoštruktúry s negatívnou pohybovou tendenciou a to do tektonického až štruktúrno-tektonického reliéfu horizontálnych až subhorizontálnych sedimentačných štruktúr morfolofotektonicky nediferencovaných s nepatrným uplatnením litológie.

Morfologicko-morfometrický typ reliéfu tvorí nerozčlenená rovina.

Geologické pomery

Na geologickej stavbe riešeného územia sa podieľajú predterciérne horniny, ktoré vytvárajú podložie neogénnej panvy, tvorené je horninami kryštallického jadra pohoria Malých Karpát. (Kohút in Vaškovský et al. 1988). Podunajská panva je tvorená sedimentmi neogénu a kvartéru.

Neogén

Sedimentácia vrchného neogénu prebiehala v brakickom vodnom prostredí. Vek sedimentov potvrdili nálezmi fosílii. Spodný neogén sedimentoval priamo na granitoidy bratislavského masívu, kde sa usadili sivé sľudnaté slabovápenné piesky, ktoré sa striedajú s prachmi s premenlivým obsahom ílovej prímеси. Nad nimi sú zachované sivé až sivozelené sľudnaté piesky, prachy a íly, predstavujúce vývoj v jazerno-močiarnych podmienkach, čo potvrdzujú aj časté vložky so zuhoľňatou rastlinnou sečkou a uhoľný íl s lignitovými polohami. Sedimenty podľa nálezov zvyškov makrofauny (*Congerina sp.* a *Melenopsis sp.*) z okolitých vrtoch, mimo záujmového územia (Fordinál a Tuba 1988, Fordinál et al. 1990) v zmysle neskoršieho stratigrafického delenia (Fordinál et al. 2001) patria beladickému súvrstviu panón-pontského veku. Navštívili ich niektoré vrty staršieho geologického prieskumu (Čakaný, 1961; Bacmaňáková, 1971; Točík, 1977; Mesko, 1979). V nadloží týchto sedimentov vystupujú kvartérne sedimenty, ktoré sú výsledkom sedimentačnej činnosti Dunaja.

Kvartér

Kvartérne sedimenty tvoria a modelujú povrch územia. Zastúpené sú tu fácie antropogénnych a fluvialných sedimentov.

Antropogénne sedimenty sú tvorené navezenými materiálmi, ktorými sa zasypávali lokálne morfológické priehlbiny. Použitý bol štrk, alebo stavebný odpad. Dosahujú hrúbku cca až do dvoch metrov. Prirodzenú vrstvu tvorí fácia fluvialných sedimentov. Táto vrstva vystupuje v podloží antropogénnych sedimentov. Tvorené sú subfáciou nivných a korytových sedimentov.

Subfácia nivných sedimentov je zastúpená povodňovými siltmi a ílmi piesčitými. Lokálne sú vyvinuté aj piesčité sedimenty.

Subfácia korytových sedimentov je tvorená dunajskými štrkami. Vekove patria k najmladším terasám Dunaja. Valúny sú dobre opracované a tvorené sú hlavne granitoidnými horninami, kremeňmi, kremencami, vápencami a pegmatitmi.

Podľa inžinierskogeologickej rajonizácie sa v celom hodnotenom území uplatňuje typ rajónu:

F - rajón údolných riečnych náplavov - pre tento rajón v hodnotenom území je typickým prevládajúcim typom hornín v hĺbke do 5 m prevažne striedanie piesčitých a jemnozrnných zemín resp. výskyt prevažne piesčitých zemín.

Radónové riziko

Na základe zatriedenia územia podľa radónového rizika (Atlas krajiny SR, 2002) patrí hodnotené územie do kategórie nízkeho radónového rizika.

Geodynamické javy

Vzhľadom na reliéf záujmového územia nie je tu evidovaná ani predpokladaná náchylnosť k vzniku geodynamických javov. Územie nevykazuje žiadne znaky nestability územia v prirodzenom stave, ktoré by mohli limitovať výstavbu navrhovanej činnosti. Možno ho hodnotiť ako územie stabilné.

Vlastná riešená lokalita je rovinatá, bez výskytu geodynamických javov. Vo vlastnom riešenom území nie je dokumentovaný žiadny výskyt geodynamických javov.

Zosuvy

Hodnotené územie nepatrí do plôch, vyžadujúcich zvýšenú ochranu z hľadiska zosuvov.

Erózia

Širšie územie umiestnenia navrhovanej činnosti nie je ohrozené vodnou eróziou ani veternou eróziou.

Seizmicita

Územie navrhovanej činnosti leží podľa STN 73 0036/97 v pásme charakterizovanom intenzitou 7°MSK-64, kategórie B. Skúmaná oblasť sa nachádza cca 15 km južne od hranice zdrojovej zóny Pernek, ktorá je charakterizovaná seizmickým zrýchlením $a_r = 0,6 \text{ ms}^{-2}$, a cca 80 km severozápadne od hranice zdrojovej zóny Komárno. Táto je charakterizovaná základným seizmickým zrýchlením $a_r = 1,5 \text{ ms}^{-2}$.

Ložiská nerastných surovín

Na území hlavného mesta SR Bratislavy evidoval OBÚ v Bratislave k 20. 09. 2017 - dve chránené ložiskové územia vyhradených nerastov (Devín, Devínska Nová Ves II), dva dobývacie priestory (Devín, Devínska Nová Ves II), a tri ložiská nevyhradených nerastov (Podunajské Biskupice). V kontakte s hodnotenou zmenou

navrhovanej činnosti sa nenachádza žiadne ložisko vyhradených nerastov ani nevyhradených nerastov, ani dobývací priestor, ktoré by boli v strete záujmov s navrhovanou činnosťou.

Klimatické pomery

Územie Bratislavy sa vyznačuje špecifickými vlastnosťami klímy mesta a jeho okolia. Najmä oblasť Malých Karpát výrazne ovplyvňuje cirkulačné pomery v oboch znížených častiach územia Bratislavy, a tým aj ostatné klimatické charakteristiky.

Podľa mapy klimatických oblastí (Atlas krajiny SR, 2002) záujmové územie patrí do teplej až mierne teplej klimatickej oblasti s miernou a nevýraznou zimou a s teplým letom. Najchladnejším mesiacom je december s priemernou mesačnou teplotou - 0,2 °C a najteplejším je mesiac júl s priemernou mesačnou teplotou 21,6 °C. Priemerná ročná teplota vzduchu je 10,33 °C tzn., že táto oblasť patrí k najteplejším na Slovensku.

Tab. č. 3 Vybrané charakteristické klimatické údaje dotknutého územia

Ukazovateľ	M.J.	Hodnota
Priemerná ročná teplota vzduchu	°C	>10
Priemerná teplota vzduchu v januári	°C	- 2
Priemerný ročný úhrn zrážok	mm	500 - 600
Zrážky - maximálny úhrn za 24 hodín	mm	32,6
Relatívne trvanie slnečného svitu	%	43
Priemerné ročné sumy globálneho žiarenia	kWh.m ⁻²	1 100 - 1 150
Relatívna vlhkosť vzduchu	%	71,0
Priemerný ročný počet dní s hmlou	deň	20 - 45
Počet vykurovacích dní v roku	deň	210 - 220
Počet jasných dní v roku	deň	25
Počet zamračených dní v roku	deň	128
Počet tropických dní v roku (t max. ≥ 30°C)	deň	22
Počet letných dní v roku (t max. ≥ 25°C)	deň	81
Počet mrazivých dní v roku (t min. ≤ - 0,1°C	deň	65
Počet ľadových dní v roku (t max. ≤ - 0,1°C)	deň	27
Počet dní so snehovou prikrývkou	deň	40
Priemerná výška snehovej pokrývky za rok	cm	12,5
Počet dní v roku so silným vetrom (≥ ako 10,8 m sek.-1)	deň	41
Početnosť prevládajúceho smeru vetra - severozápadný smer	%	18,2

Zrážky

Záujmové územie patrí do suchej klímy. Na prevažnej časti mesta Bratislava sa priemerný ročný úhrn zrážok pohybuje v medziach 500 - 650 mm, na svahoch Malých Karpát úhrnné zrážky dosahujú hodnotu nad 800 mm.

Tab. č. 4 Priemerné mesačné úhrny zrážok za obdobie 2001 - 2016 v mm (Bratislava - letisko)

Rok	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.
2001	10,3	32,8	49,9	28,4	15,2	35,7	109,7	40,0	88,9	9,0	43,8	41,8
2005	48,7	36,7	16,4	37,9	27,5	22,4	66,2	131,6	40,3	1,3	47,1	73,1
2014	12,3	34,3	13,1	58,0	67,7	39,7	125,1	118,2	154,8	37,0	36,0	49,4
2015	68	30	30	26	49	15	30	74	34	82	30	21
2016	41	62	9	40	67	98	106	28	25	49	61	30

Zdroj: SHMÚ

Snehové zrážky sa na území mesta vyskytujú v období november až marec a sú veľmi premenlivé, málo stabilné.

Teploty

Mesto Bratislava má priemernú ročnú teplotu vzduchu nad 10 °C. Priemerné premrzanie pôd býva do hĺbky 50 - 70 cm, v miernych zimách pôda nezamŕza vôbec. Napriek tomu, že Bratislava je oblasťou so striedajúcimi sa 4 ročnými obdobiami, v posledných rokoch je prechod zimy do leta takmer bez jarného predelu. Je stále častejším javom, že zimné počasie s priemernými teplotami okolo nuly sa zo dňa na deň zmení na letné. To isté platí aj pri prechode leta - rovno do zimy. Táto nastáva rýchlo, snehová nádielka býva skromná.

Tab. č. 5 Priemerné mesačné teploty vzduchu za obdobie 2001 - 2016 v °C (Bratislava - letisko)

Rok	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.
2001	0,6	2,9	6,8	10,1	17,6	18,0	21,2	22,2	14,2	13,5	3,9	-3,5
2005	1,2	-1,5	4,2	11,6	16,2	19,4	21,2	19,3	16,6	10,9	4,2	0,8
2014	2,5	4,0	9,6	12,7	15,3	20,3	22,1	19,1	16,5	12,2	7,7	3,4
2015	2,3	2,0	6,5	11,4	15,6	20,5	24,4	23,8	16,8	10,3	7,4	3,0
2016	-0,4	6,1	6,7	11,5	16,2	20,2	22,6	20,3	18,7	9,8	4,7	-0,4

Zdroj: SHMÚ

Vlhkosť vzduchu, oblačnosť a slnečný svit**Vlhkosť vzduchu**

Tab. č. 6 Priemerná mesačná a ročná relatívna vlhkosť vzduchu v %

Stanica	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
Bratislava - letisko	83	80	75	69	69	70	70	71	74	78	83	84	76

Zdroj: SHMÚ

Oblačnosť a slnečný svit

Tab. č. 7 Priemerná oblačnosť v %

Stanica	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
Bratislava - letisko	74	71	64	58	56	57	53	49	51	54	75	76	62

Zdroj: SHMÚ

Tab. č. 8 Priemerný počet jasných dní (denná oblačnosť menšia ako 20 %)

Stanica	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
Bratislava - letisko	2,5	5,1	3,1	3,7	3,3	2,6	4,7	5,1	5,6	5,8	1,3	1,6	41,4

Zdroj: SHMÚ

Tab. č. 9 Priemerný počet zamračených dní (denná oblačnosť väčšia ako 80 %)

Stanica	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
Bratislava - letisko	16,2	12,9	10,6	7,6	6,9	6,1	5,6	4,0	6,1	8,0	15,8	17,5	117,3

Zdroj: SHMÚ

Veternosť

Mesto Bratislava patrí k najveternejším miestam v rámci Slovenska. Najčastejším smerom prúdenia vetra je severozápadný vietor. Typické orografické pomery sú spôsobené blízkosťou Malých Karpát a najmä Devínskou bránou, ako najdôležitejším orografickým činiteľom klímy v celej Bratislave. Priemerný počet bezveterných dní v roku je len cca 90 dní.

Tab. č. 10 Priemerné rýchlosť vetra za obdobie 2004 - 2013 v m/s (Bratislava - letisko)

Rok	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.
2004	3,7	4,9	4,2	3,7	3,5	3,6	3,7	3,1	3,4	3,2	4,9	3,0
2006	3,2	3,6	4,3	3,9	3,8	3,0	2,8	4,1	2,9	3,4	4,0	3,3
2018	4,4	3,2	4,3	4,0	3,1	3,0	3,9	3,1	3,5	2,8	3,7	4,3
2013	3,7	3,7	4,3	3,3	4,1	4,2	3,2	2,9	3,3	2,6	3,6	4,0

Zdroj: SHMÚ

Hydrologické pomery

Z hľadiska hydrogeologického patrí Bratislava medzi najvýznamnejšie oblasti a to tak z hľadiska množstva ako aj kvality podzemných vôd. Hydrogeologické pomery sú viazané na geologickú a geomorfologickú stavbu územia.

Geologická stavba územia podmienila vznik dvoch hydrogeologických celkov, neogénu a kvartéru. Sedimenty neogénu sú prakticky nepriepustné, podzemná voda je viazaná na polohy pieskov. Táto voda má artézsky (napätý) charakter. V kvartérnych sedimentoch je podzemná voda viazaná na štrkový komplex. Hladina podzemnej vody je v priamej hydraulkej spojitosti s hladinou vody v Dunaji. Prúdenie podzemnej vody je podmienené faciálno-litologickým zložením sedimentov, ale hlavne prietokovými pomermi v povrchovom toku Dunaj. Prirodzený režim prúdenia povrchových, a tým nepriamo aj podzemných vôd, je navyše ovplyvnený umelými zásahmi do koryta rieky a prevádzkou vodohospodárskych diel na Dunaji. Zostupný trend hladín podzemných vôd bol zvýraznený globálnymi klimatickými zmenami.

Povrchové vody - vodné toky

Mesto Bratislava sa nachádza pod sútokom Moravy s Dunajom, cez mesto Bratislava preteká potok Vydrica, ktorý sa vlieva do Dunaja, v južnej časti mesta vybočuje z Dunaja v riečnom kilometri 1 865,43 recipient Malého Dunaja.

Územie mesta Bratislava z hydrologického hľadiska spadá do povodia rieky Dunaj - č. hydrologického poradia 1-4-20-01-006-01, západná časť územia mesta do povodia rieky Morava - č. hydrologického poradia 1-4-17-02-101-01, časť východného územia do povodia Malého Dunaja - č. hydrologického poradia 1-4-21-15-01.

Územie navrhovanej činnosti hydrograficky patrí do hlavného povodia Dunaja. Povodie Dunaja má plochu 817 000 km², z toho na území Slovenska 47 100 km². Celková dĺžka toku Dunaj je 2 857 km z toho na území Slovenska 172 km. Priemerný prietok je 2 290 m³/s, minimálny prietok 570 m³/s a maximálny prietok 10 500 m³/s.

Najbližším vodným tokom je rieka Dunaj, ktorá tečie cca 400 m južne od lokality navrhovanej činnosti.

Dunaj je rieka s pomerne vyrovnaným rozdelením odtoku v priebehu roka. Prietokový režim v Dunaji je ovplyvnený vodnými dielami. Hladinový režim Dunaja na území Slovenska je ovplyvnený vodným dielom Gabčíkovo.

Tab. č. 11 Priemerné mesačné a extrémne prietoky (m³.s⁻¹)

Stanica	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	rok
Tok: Dunaj													
Stanica: Bratislava													
riečny kilometer 1 868,75													
Rok: 2010 a 2016													
m - 2010	1384	1355	2123	1802	2481	4023	2384	2871	2318	1471	1417	1891	2130
m - 2016	1191	2419	1659	1781	2256	3353	2773	2319	1655	1368	1480	1119	1944
Q _{max} 2010	8 071				Q _{min} 2010				1 099				
Q _{max} 2016	5 645				Q _{min} 2016				823,0				
Q _{max} 1979-2015	10 640				Q _{min} 1979-2015				580,0				

Zdroj: SHMÚ

Najvyššie vodnosti Dunaja sú viazané na topenie snehov najmä z ľadovcov a pripadajú na mesiace február až apríl. Najvyššia hodnota priemerného mesačného prietoku je v mesiaci apríl a najnižšia hodnota priemerného mesačného prietoku v mesiaci november. Zvýšenia vodnosti v priebehu leta, koncom jesene a začiatkom zimy vznikajú v dôsledku výdatných búrok a dažďov. Začiatok zamŕzania riek pripadá na obdobie začiatku januára a koniec na začiatok mesiaca február.

Juhovýchodne od hodnoteného areálu tečie potok Na pántoch.

Povrchové vody - vodné plochy

Priamo v posudzovanej lokalite realizácie navrhovanej činnosti ani v jej blízkom okolí sa nenachádzajú žiadne vodné plochy. Najbližšou vodnou plochou sú Vajnorský rybník (cca 0,5 km) Rybník Rača (cca 0,6 km).

Podzemné vody

Podľa hydrogeologickej rajonizácie Slovenska (J. Šuba a kol., 1984) patrí záujmové územie do regiónu kvartéru západného okraja Podunajskej roviny - Q 051 (SHMÚ, Bratislava 1984), ktorý sa rozkladá po oboch stranách rieky Dunaj. Ide o oblasť trvalého dopĺňovania zásob podzemnej vody z Dunaja. V tomto území tečie Dunaj vyvýšene nad hladinou podzemnej vody a dopĺňuje jej zásoby po celý rok.

V kvartérnych sedimentoch je podzemná voda viazaná na štrkový komplex. Hladina podzemnej vody je v priamej hydraulikej spojitosti s hladinou vody v Dunaji. Hladina podzemnej vody sa pohybuje v rozmedzí 3,80 - 7,30 m p. t., závisle od ročného obdobia a vodného stavu riek. Pre dopĺňanie bazénu podzemnej vody má mimoriadny význam Dunaj, ktorého vody infiltrujú do štrkopiesčitých náplavov. Hlavným znakom dunajských sedimentov je vysoká prietočnosť a značná heterogenita prostredia. K zmene zrnitostného zloženia sedimentov dochádza už na malých vzdialenostiach. Pomerne častý výskyt polôh výrazne priepustnejších ako okolité nadložné či podložné vrstvy, čím sa v súvrství vytvárajú určité privilegované cesty.

Režim podzemných vôd je ovplyvňovaný stavom hladín Dunaja. Generálny smer prúdenia podzemných vôd je SZ - JV.

Využitelné množstvo podzemných vôd sa pohybuje v rozmedzí od 0,50 - 0,99 l.s.km⁻¹ (Kollár, A., Poráziková, K., In: Atlas krajiny SR 2002).

Najvýznamnejšie z hľadiska hydrologických pomerov je územie nížinnej časti pozdĺž toku Dunaja. Hydrogeologické pomery sú viazané na geologickú a geomorfologickú stavbu územia. V Podunajskej nížine sa nachádza veľký zdroj podzemných vôd, ktorý je významnou zásobárňou Bratislavy. Kapacita vodných zdrojov nachádzajúcich sa na území mesta v súčasnosti dostatočne pokrýva požiadavky na dodávku pitnej vody. Súčasná kapacita vodných zdrojov predstavuje viac ako 3 000 l/s⁻¹. Bratislava je zásobovaná pitnou vodou zo 6 vodných zdrojov na území mesta a 1 vodného zdroja na území BSK. Hlavnými vodnými zdrojmi sú zdroje Ostrov Sihoť, Pečniansky les, Rusovce - Mokrad, Kalinkovo, Rusovce, Čuňovo a Sedláčkov ostrov.

Úroveň hladiny podzemnej vody je v hydraulikej spojitosti s Dunajom a je závislá od jej prietokov. Pre realizáciu zmeny navrhovanej činnosti má význam voda viazaná na kvartérne Dunajské štrky. Tie sa vyznačujú pórovitou priepustnosťou. Režim hladiny podzemnej vody má priebeh sz - jv.

Minerálne a geotermálne vody

Vo vlastnom riešenom území nie je zistený, ani evidovaný žiadny zdroj minerálnej ani geotermálnej vody, prírodný liečivý zdroj ani prírodný zdroj minerálnych stolových vôd, do územia nezasahuje ani žiadne ich ochranné pásmo.

Vodohospodársky chránené vody

Posudzovaná lokalita nezasahuje do žiadnej chránenej vodohospodárskej oblasti (CHVO). Najbližšia CHVO Žitný ostrov sa nachádza cca 7,4 km JV od lokality navrhovanej činnosti mimo dosahu vplyvov navrhovanej činnosti.

Zoznam vodohospodársky významných vodných tokov a vodárenských vodných tokov je ustanovený vyhláškou MŽP SR č. 211/2005 Z. z.

Rieka Malý Dunaj je vodohospodársky významným tokom v celom úseku a rieka Dunaj v úsekoch 1 708,2 - 1 850,2 rkm a 1 872,7 - 1 880,2 rkm.

Vodárenské vodné toky sa v širšom území navrhovanej činnosti nenachádzajú.

Dotknuté územie nie je súčasťou žiadneho pásma hygienickej ochrany vodného zdroja.

V hodnotenej lokalite sa nenachádza žiadny evidovaný útvar podzemných vôd, ktorý by mal význam z hľadiska potenciálneho využívania resp. z hľadiska potreby legislatívnej ochrany.

Pôdne pomery

Poľnohospodárske pôdy

Značná časť fluvizemí sa nachádza popri rieke Dunaj pod zvyškami lužných lesov. Zamokradené fluvizeme sú najmä pri Rači a v depresiách pozdĺž toku Dunaja. Černozeme a čiernice sa nachádzajú na starších hlinitých karbonátových aluviálnych náplavoch Dunaja. Kambizeme tvoria hlavne pôdny fond Malých Karpát a sú spravidla porastené lesom. Regozeme arenické na nekarbonátových viatých a proluviálnych pieskoch sa nachádzajú pri Záhorskej Bystrici a Devínskej Novej Vsi.

Vo vlastnom i širšom záujmovom území navrhovanej činnosti sa z hľadiska pôdneho typu nachádzajú prevažne fluvizeme.

Fluvizem - pôdny typ vyskytujúci sa predovšetkým v nivách vodných tokov. Pôdy sú ovplyvňované výrazným kolísaním podzemnej vody. Sú stredne hlboké až hlboké, zrnitostne stredne ťažké, hlinité, piesočnatohlinité až ľahké hlinitopiesočnaté, bez skeletu alebo slabo skeletnaté. Subtyp fluvizem glejová je hydromorfne ovplyvnený, s výraznými znakmi a prejavmi glejových procesov v celom profile. Fluvizeme sú všeobecne úrodné pôdy. V hodnotenom území sa nachádzajú fluvizeme kultizemné karbonátové vytvorené z karbonátových aluviálnych sedimentov.

Na lokalite navrhovanej činnosti a jej nadväzujúcom okolí sa nachádzajú prevažne antropické pôdy.

Antropické pôdy - pôdy s výskytom povrchového antropického horizontu, čiastočne alebo úplne pozmenené, prípadne vytvorené činnosťou človeka. Patria sem dva hlavné typy pôd:

- *kultizem (KT)* - pôdny typ na prirodzených substrátoch, ale činnosťou človeka s úplne pozmenenými vlastnosťami (prevažne kultiváciou počas poľnohospodárskeho využívania). Patria sem prevažne pôdy záhrad, ovocných sádov a vinogradov.
- *antrozem (AN)* - človekom vytvorená umelá pôda na nepôvodných substrátoch - navážky v sídlach a na rekultivovaných plochách, územia technických areálov, obytnej zástavby, komunikácií a pod. V navrhovanej činnosti dotknutým priestorom sa nevyskytujú žiadne poľnohospodárske pôdy.

Všetky parcely dotknuté zmenou navrhovanej činnosti sú v katastri nehnuteľnosti vedené ako zastavaná plocha a nádvorie.

Lesné pôdy

V priestore zmeny navrhovanej činnosti ani v jej priamom kontakte sa nenachádzajú žiadne lesné pozemky.

Biotické pomery

Rastlinstvo

Z hľadiska fyto geografického členenia Európy riešené územie je začlenené do oblasti Holarktis, podoblasti Eurosibírskej, provincie Stredoeurópskej resp. provincie ponticko-panónskej. Hodnotenú územie sa nachádza v južnej okrajovej časti stredoeurópskej provincie na styku so severnou časťou ponticko-panónskej provincie.

Na základe fyto geografického členenia Slovenska (Atlas SSR, 1980) patrí riešené územie do oblasti panónskej flóry (*Panonicum*), obvodu eupanónskej xerothermnej flóry (*Eupanonicum*), okresu Podunajská nížina.

Na základe fyto geograficko-vegetačného členenia vlastné riešené územie patrí do bukovej zóny, podzóny nížinnej, do rovinnej, okresu nemokradového, podokresu lužného.

Potenciálnu prirodzenú vegetáciu posudzovaného územia, podľa mapy potenciálnej prirodzenej vegetácie (Maglocký, Atlas krajiny SR 2002) tvoria nasledovné spoločenstvá:

- vrbvotopoľové lesy v záplavových územiach veľkých riek (mäkké lužné lesy) *Salicion albae*, *Salicion triandrae* p. p., viazané sú na úzke okolie Dunaja, Malého Dunaja a Čiernej vody
- jaseňovo-brestovo-dubové lesy v povodiach veľkých riek (tvrdé lužné lesy) - lužné lesy nížinné podzväzu *Ulmion*, ktoré sú viazané na aluviálne naplaveniny Dunaja, Malého Dunaja a Čiernej vody, vyvinuté sú v celom alúviu uvedených recipientov s výnimkou úzkeho okolia s výskytom mäkkých lužných lesov
- na tieto v smere na Senec naväzuje priestor s výskytom peripanónskych dubovo-hrabových lesov *Polygonato latifoliae-Carpinetum* a dubové lesy s javorom tatarským a dubom plstnatým *Aceri tatarici-Quercion pubescentis-roboris*

V súčasnosti je skladba vegetácie lužných lesov v okolí toku Dunaj a jeho prítokov i v záujmovom území pozmenená antropickou činnosťou.

Riešené územie je súčasťou zastavaného územia mesta Bratislava. Súčasný vegetačný kryt hodnoteného ale i okolitého územia je silne antropicky pozmenený.

Vlastná hodnotená lokalita sa nachádza v uzavretom priemyselnom areáli spoločnosti LOGISTYX, s. r. o. v zastavanom území mesta Bratislava - MČ Bratislava - Rača, zmenou navrhovanej činnosti sú z pohľadu súčasného stavu dotknuté len pozemky zaradené v katastri nehnuteľnosti ako zastavané a spevnené plochy. Vlastný hodnotený priestor dotknutý realizáciou zmeny navrhovanej činnosti je z hľadiska rastlinných spoločenstiev bezvýznamný.

Na vlastnom zmenou navrhovanej činnosti dotknutom priestore sa v polohe stavebných objektov nenachádza žiadna nelesná drevinná vegetácia ani žiadne významné plochy rastlinných spoločenstiev. V zadnej nevyužívanej časti pozemku sa nachádza mladá drevinná vegetácia pochádzajúca zo samovoľného náletu, tvorená najmä vrbou, osikou, kríkmi ruže a ostružiny. V týchto častiach sa nebudú realizovať žiadne stavebné aktivity súvisiace s objektami zmeny navrhovanej činnosti.

Živočíšstvo

Na základe zoogeografického členenia paleoarktu pre terestrický biocyklus fauna riešeného územia prináleží do panonského úseku provincie stepí eurosibírskej podoblasti paleoarktickej oblasti. Živočíšne spoločenstvá majú charakter nížinnej až teplomilnej fauny.

Z hľadiska členenia pre limnický biocyklus patrí územie do západoslovenskej časti podunajského okresu juhopontického úseku pontokaspickej provincie euromediteránnej podoblasti paleoarktickej oblasti, hydrický biocyklus je v území reprezentovaný riekou Dunaj a jej prítokmi.

Podľa členenia územia Slovenska na živočíšne regióny (Čepelák in Atlas SSR 1980) patrí riešené územie do provincie Vnútrokarpatské znížieniny, oblasti Panónskej, obvodu juhoslovenského, okrsku dunajského, podokrsku lužného.

Vlastné riešené územie hodnotenej lokalizácie zmeny navrhovanej činnosti predstavuje zastavané územie typu vnútroareálového priestoru typu priemyselných areálov (areál skladových objektov) bez prírodných biotopov a prvkov, jedná sa o typický chudobný biotop priemyselných areálov, živočíšne spoločenstvá v hodnotenom priestore sú chudobné počtom druhov i počtom jedincov, sú to všetko typické druhy zastavanej krajiny, prítomné sú iba synantropné a kozmopolitné druhy živočíchov ľudských sídiel a priemyselných areálov resp. príležitostní migranti z okolitých biotopov. Ojedinele tu náhodne zalietávajú zástupcovia avifauny, najmä spevavcov (*Passeriformes*). Zo stavovcov je možný výskyt drobných stavovcov napr. jež západoeurópsky (*Erinaceus europeus*), myš domová (*Mus musculus*), potkan obyčajný (*Rattus norvegicus*), krt obyčajný (*Talpa europaea*) a iné drobné stavovce.

Na záujmovej lokalite nebol zaznamenaný výskyt významných druhov fauny ani ich biotopy.

Vlastná riešená lokalita po zoologickej stránke nemá žiaden význam, živočíšne spoločenstvá sú druhovo veľmi chudobné, jedná sa o typické mestské druhy vnútroareálových štruktúr, biodiverzita vlastného riešeného územia je veľmi nízka.

Krajinná štruktúra, scenéria a stabilita krajiny

Súčasná krajinná štruktúra slúži ako základný podklad pre vyčlenenie súčasných existujúcich významných krajinnostabilizačných segmentov, ako i pre priestorové vyjadrenie stresových faktorov, charakteru bariér, obmedzujúcich a ohrozujúcich ekologickú stabilitu a kvalitu územia.

Tab. č. 12 Štruktúra druhov pozemkov Mestská časť Rača (rok 2020)

Druh pozemku	Výmera (m ²)
Poľnohospodárska pôda spolu	7 314 804
z toho: Orná pôda	2 357 448
Vinica	2 372 657
Záhrada	1 664 405
Ovocný sad	58 399
TTP	861 895
Nepoľnohospodárska pôda spolu	16 344 500
Lesný pozemok	9 150 089
Vodná plocha	250 939
Zastavaná plocha a nádvorie	4 487 818
Ostatná plocha	2 455 654
Spolu	23 659 304

Zdroj: ŠÚ SR

Zmena navrhovanej činnosti (areál spoločnosti LOGISTYX, s. r. o.) je z pohľadu štruktúry krajiny súčasťou zastavaného územia hlavného mesta SR Bratislava -

Mestská časť Rača, je súčasťou sídelných štruktúr mesta a to plôch s funkciou výroby.

Krajinná scenéria je v celom dotknutom území reprezentovaná mestskou sídelnou štruktúrou mesta Bratislava. Vlastný hodnotený priestor a jeho kontaktné zastavané okolie predstavujú krajinu o nízkej estetickej hodnote, stabilita krajiny je silno antropicky pozmenená (krajina typu intenzívnych sídelných plôch - územie výroby, občianskej vybavenosti, dopravnej a technickej vybavenosti a antropicky degradovanej krajiny), malé zastúpenie tu majú prírodné prvky (potok Na pántoch, vnútroareálová zeleň, vnútromestská zeleň).

Povrchové vody - vodné plochy

Priamo v posudzovanej lokalite realizácie navrhovanej činnosti ani v jej blízkom okolí sa nenachádzajú žiadne vodné plochy. Najbližšou vodnou plochou sú Vajnorský rybník (cca 0,5 km) Rybník Rača (cca 0,6 km).

Ochrana prírody a krajiny

Chránené územia

Územie dotknuté navrhovanou činnosťou nie je súčasťou žiadneho chráneného územia ani v priamom dotyku so žiadnym územím chráneným podľa osobitných predpisov, ani ich ochranného pásma. V širšom okolí záujmového územia sa z veľkoplošných chránených území nachádza Chránená krajinná oblasť Malé Karpaty (zasahuje i do k.ú. Rača), z maloplošných chránených území CHA Koliba, PP Rösslerov Lom (M4 Bratislava - Nové Mesto). Pre územie navrhovanej činnosti platí 1. stupeň ochrany podľa § 12 zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny a navrhovaná činnosť nepredstavuje činnosť podľa tohto zákona v území zakázanú.

Natura 2000

Sústavu NATURA 2000 tvoria 2 typy území:

- osobitne chránené územia (Special Protection Areas, SPA) - vyhlasované na základe smernice o vtákoch - v národnej legislatíve: chránené vtáčie územia;
- osobitné územia ochrany (Special Areas of Conservation, SAC) - vyhlasované na základe smernice o biotopoch - v národnej legislatíve: územia európskeho významu - pred vyhlásením, po vyhlásení je územie zaradené v príslušnej národnej kategórii chránených území.

Na území mesta hl. mesta SR Bratislavy sa nachádzajú oba typy chránených území.

Chránené vtáčie územia

Na území mesta hl. mesta SR Bratislava boli vyhlásené 4 chránené vtáčie územia:

- SKCHVU016 Záhorské Pomoravie
- SKCHVU014 Malé Karpaty
- SKCHVU007 Dunajské luhy
- SKCHVU029 Sysľovské polia

Územia európskeho významu

Na území hl. mesta SR Bratislava sa nachádza 13 lokalít chránených území európskeho významu:

- SKUEV0314 Morava
- SKUEV0396 Devínske lúky
- SKUEV0312 Devínske alúvium Moravy

- SKUEV0388 Vydrica
- SKUEV1388 Vydrica
- SKUEV0104 Homol'ské Karpaty
- SKUEV0280 Devínska Kobyla
- SKUEV0295 Biskupické luhy
- SKUEV0269 Ostrovné lúčky
- SKUEV 0270 Hrušov
- SKUEV 0064 Bratislavské luhy
- SKUEV 1064 Bratislavské luhy
- SKUEV0502 Štokeravská vápenka

Záujmové územie nezasahuje do žiadneho z uvedených území Natura 2000.

Druhovú ochranu prírody

Chránené vzácne a ohrozené druhy rastlín

Podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny, vyhlášky MŽP SR č. 24/2003 Z. z. v úprave vyhlášky MŽP SR č. 492/2006 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MŽP SR č. 24/2003 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny (príloha č. 5 k vyhláške č. 24/2003 Z. z.: Zoznam chránených rastlín, prioritných druhov rastlín a ich spoločenská hodnota), ktorou sa sa určujú chránené druhy rastlín, prioritné druhy rastlín a ich spoločenská hodnota a podľa Červeného zoznamu papraďorastov a semenných rastlín Slovenska (Feráková, Maglocký, Marhold, 2001 In: Baláž, Marhold, Urban, (eds.), 2001) neboli na vlastnej hodnotenej lokalite ani v jej kontaktnom okolí v rámci terénnych prieskumov zaznamenané žiadne chránené druhy rastlín národného významu ani ohrozené druhy rastlín.

Chránené vzácne a ohrozené druhy živočíchov

Podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny a Vyhlášky MŽP SR č. 24/2003 Z. z. v úprave vyhlášky MŽP SR č. 492/2006 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MŽP SR č. 24/2003 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny (príloha č. 6 k vyhláške č. 24/2003 Z. z.: Zoznam chránených živočíchov a ich spoločenská hodnota, príloha č. 32 k vyhláške č. 24/2003 Z. z.: Spoločenská hodnota druhov vtákov prirodzene sa vyskytujúcich na území SR) a podľa Červeného zoznamu živočíchov neboli vo vlastnom riešenom území ani v jeho naväzujúcom kontaktnom území trvalo zistené žiadne chránené, prioritné alebo ohrozené druhy živočíchov.

Chránené vzácne a ohrozené biotopy

Podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny a vyhlášky MŽP SR č. 24/2003 Z. z. v úprave vyhlášky č. 492/2006 Z. z., prílohy č. 1 - Zoznam a spoločenská hodnota biotopov národného významu, biotopov európskeho významu a prioritných biotopov (§1 vyhlášky) sa vo vlastnom investičnom zámerom dotknutom území ani v jeho kontaktnom území nenachádzajú žiadne chránené (biotopy národného alebo európskeho významu ani prioritné biotopy), vzácne ani ohrozené biotopy.

Chránené stromy

Na území hl. mesta SR Bratislavy je vyhlásených 28 chránených stromov na 23 lokalitách. Okrem dvoch stromov sa všetky chránené stromy nachádzajú na území MČ Staré Mesto.

Priamo v navrhovanej činnosti dotknutom území sa nenachádzajú žiadne chránené stromy vyhlásené podľa §-u 49 odst. 1) zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny.

Prvky územného systému ekologickej stability

Regionálny územný systém ekologickej stability mesta Bratislavy (ďalej RÚSES) bol vypracovaný v roku 1994. Podľa spresneného a doplneného R-ÚSES (ENVIROCONSULTING, 2003) vypracovaného pre potreby ÚPN hl. Mesta Bratislava, bolo na území mesta Bratislava vymedzených celkom 35 biocentier a 17 biokoridorov.

V širšom riešenom území sa nachádzajú nasledujúce prvky územného systému ekologickej stability:

Biocentrá

Biocentra provinciónálneho významu

Devínska Kobyla

Biocentra nadregionálneho významu

Dolnomoravská niva

Bratislavské luhy

Biocentra regionálneho významu

Devínske jazero

Jelšiny - mlyn

Kamenáče

Devín

Vajnorská dolina

Zbojníčka - panský les

Pekná cesta

Hrubý vrch

Hrubá pleš

Železná studnička I. a II. rybník

Železná studnička III. a IV. rybník

Sitina - Starý grunt

Machnáč

Horský park - Slavín

Koliba - Stráže

Hradný vrch

Prievoz - Vrakúňa

Vajnorka

Zlaté piesky

Kalná

Šprincľov majer

Malý ostrov

Sihot'

Slovanský ostrov

Pečnianský les

Bažantnica

Sad Janka Kráľa

Soví les

Draždiak

Rusovce

Podunajské Biskupice VZ

Biocentrum miestneho významu (MBc)

Kalvária

*Biokoridory**Biokoridor provincionálneho významu*

Dunaj

Biokoridor nadregionálneho významu

Alúvium Moravy

JV svahy malých Kapát

SZ svahy Malých Karpát

Rajka - Čunovo - Rusovce - Jarovce - Bažantnica - Pečenský les

Malý Dunaj

Topoľové hony - Rovinka - Malý Dunaj

Bratislavské luhy - Neziderské jazero

Biokoridor nadregionálneho významu

Stará mláka s prítokmi

Vydrica s prítokmi

Malý Dunaj - VZ Podunajské Buiskupice

Račiansky potok s prítokmi

Potok Struha

Chovátske rameno

Kopáč - Rovinka

Jarovské rameno - Bažantnica

Dunajské luhy pri Čunove - RBc 40

Všetky prvky ÚSES sa nachádzajú mimo riešeného územia, na riešenie lokalitu nemajú žiadne ekologické väzby.

Obyvateľstvo

Bratislava mala k 31. 12. 2017 podľa údajov ŠÚ SR 425 923 obyvateľov, z toho 199 828 mužov (46,9 %) a 226 095 (53,1 %) žien.

Tab. č. 13 Počet a hustota obyvateľov/km² v MČ Bratislavy

Mestská časť	Počet obyvateľov		Výmera MČ v km ²		Hustota obyvateľov/km ²	
	2001	2016	2001	2016	2001	2016
Staré Mesto	44 798	39 953	9,6	9,6	4 670	4 140,87
Podunajské Biskupice	19 860	21 862	42,5	42,5	465	511,92
Ružinov	69 657	72 023	39,7	39,7	1 763	1 806,97
Vrakuňa	18 799	20 198	10,3	10,3	1 785	1 987,52
Nové Mesto	37 130	38 002	37,4	37,5	1 000	1 009,19
Rača	20 287	21 384	23,6	23,6	855	891,30
Vajnory	4 197	5 707	13,5	13,5	283	416,1
Devín	982	1 382	13,9	13,9	64	95,63
Devínska Nová Ves	15 399	16 009	24,3	24,2	638	662,11
Dúbravka	35 084	33 187	8,7	8,7	4 069	3 831,56
Karlova Ves	32 848	33 355	10,9	10,9	3 002	3 041,48
Lamač	6 410	7 201	6,5	6,5	1 006	1 093,72
Záhorská Bystrica	2 398	4 898	32,3	32,3	65	146,4
Čunovo	914	1 402	18,6	18,6	49	73,39
Jarovce	1 239	2 100	21,3	21,3	56	96,31
Rusovce	2 093	3 778	25,6	25,6	75	144,53
Petržalka	115 195	103 473	28,7	28,7	4 006	3 615,89

Zdroj: ŠÚ SR

Tab. č. 14 Vývoj počtu obyvateľov

Okres	Rok						
	1991	2001	2004	2011	2014	2016	2030
Bratislava I	49 018	44 798	42 858	38 788	38 988	39 470	60 300
Bratislava II	112 419	108 139	108 316	109 136	112 054	113 201	125 800
Bratislava III	64 485	61 418	61 614	61 470	63 081	63 997	82 900
Bratislava IV	84 325	93 058	92 926	92 651	94 554	95 376	123 100
Bratislava V	131 950	121 259	119 441	111 147	111 011	110 888	158 100
Hl. mesto SR	442 197	428 672	425 155	413 192	419 678	422 932	550 200

Zdroj: ŠÚ SR a UPN hl. mesta

Z hľadiska veku je populácia Bratislavy relatívne mladá s trendom postupného starnutia. Začína sa prejavovať intenzívnejší nárast priemerného veku.

Tab. č. 15 Počet obyvateľov Bratislavy v seniorskom veku (65+) a priemerný vek obyvateľov (2010)

Územie	Počet seniorov	Percentuálne	Priemerný vek obyvateľov
Bratislava I	7 831	20,19	44,62
Bratislava II	19 424	17,80	42,06
Bratislava III	11 129	18,10	42,72
Bratislava IV	13 976	15,07	40,51
Bratislava V	8 873	7,89	39,94
Bratislava	61 224	14,82	41,48

Zdroj: ŠÚ SR

Štruktúra obyvateľov podľa pohlaví je dôležitým ukazovateľom, z ktorého sa modelujú základné požiadavky na socioekonomický rozvoj mesta.

Tab. č. 16 Štruktúra obyvateľov Bratislavy podľa okresov a pohlavia (2017)

Okres	Počet obyvateľov %				
	muži	%	ženy	%	Spolu
Bratislava I	18 966	47,4	20 987	52,6	39 953
Bratislava II	52 612	46,1	61 480	53,9	114 092
Bratislava III	30 472	46,2	34 621	53,8	65 093
Bratislava IV	45 218	47,1	50 814	52,9	96 032
Bratislava V	52 560	47,5	58 193	52,5	110 753

Zdroj: ŠÚ SR

Z hľadiska národnostného zloženia, podstatnú časť obyvateľstva v meste Bratislava rovnako i v MČ Rača tvoria obyvatelia slovenskej národnosti. V MČ Rača sa k slovenskej národnosti hlási 91,13 % obyvateľov, k maďarskej 1,99 % obyvateľov, k českej 1,34 % obyvateľov, k moravskej 0,25 % obyvateľov a k nemeckej 0,22 % obyvateľov.

Na základe vierovyznania sa k rímskokatolíckej cirkvi hlási 53,56 % obyvateľov, k evanjelickej cirkvi augsb. vyznania 5,36 % obyvateľov, ku gréckokatolíckej cirkvi 0,94 % obyvateľov, k pravoslávnej cirkvi 0,47 % obyvateľov. Vyše 38 % obyvateľov neudalo alebo nebolo zistené náboženské vyznanie, resp. bolo bez vyznania.

Sídla

Z administratívno-správneho hľadiska sa hl. mesto SR Bratislava člení na 17 mestských častí a 20 katastrálnych území.

Tab. č. 17 Počet a hustota obyvateľov/km² v MČ Bratislavy

Mestská časť	Počet obyvateľov		Výmera MČ		Hustota	
	2001	2016	2001	2016	2001	2016
Staré Mesto	44 798	39 953	9,6	9,6	4 670	4 140,87
Podunajské Biskupice	19 860	21 862	42,5	42,5	465	511,92
Ružinov	69 657	72 032	39,7	39,7	1 763	1 806,97
Vrakuňa	18 799	20 198	10,3	10,3	1 785	1 987,52
Nové Mesto	37 130	38 002	37,5	37,5	1 000	1 009,19
Rača	20 287	21 384	23,6	23,7	855	891,30
Vajnory	4 197	5 707	13,5	13,5	283	416,1
Devín	982	1 382	14,0	13,9	64	95,63
Devínska Nová Ves	15 399	16 009	24,2	24,2	638	662,11
Dúbravka	35 084	33 187	8,7	8,7	4 069	3 831,56
Karlova Ves	32 848	33 355	10,9	10,9	3 002	3 041,48
Lamač	6 410	7 201	6,5	6,5	1 006	1 093,72
Záhorská Bystrica	2 398	4 898	32,3	32,3	65	146,4
Čunovo	914	1 402	18,6	18,6	49	73,39
Jarovce	1 239	2 100	21,3	21,3	56	96,31
Rusovce	2 093	3 778	25,6	25,6	75	144,53
Petržalka	115 195	103 473	28,7	28,7	4 406	3 615,89

Zdroj: ŠÚ SR

Z hľadiska urbanistickej koncepcie patrí hodnotené územie zmeny navrhovanej činnosti do územia severovýchodného rozvojového smeru mesta Bratislava zahŕňajúce územia Mestských častí Bratislava - Nové Mesto, Rača a Vajnory.

Lokalita umiestnenia navrhovanej činnosti patrí do okresu Bratislava III do Mestskej časti Bratislava - Rača, k. ú. Rača.

Mestská časť Rača sa nachádza v severovýchodnej časti mesta Bratislavy. Rozprestiera sa po oboch stranách severovýchodnej rozvojovej osi mesta (železničná trať Bratislava - Žilina a cesta II/502). V rámci urbanistickej koncepcie a regulácie územia MČ Rača tvorí súčasť vonkajšieho mesta.

Urbanistické usporiadanie a funkčné členenie MČ Rača bolo ovplyvnené prírodnými a terénnymi danosťami v území, lesným masívom Malých Karpát a súbežne založeným komunikačným systémom na hranici Malých Karpát a Podunajskej nížiny, severovýchodnou radiálou mesta. Rača tvorí koncový, alebo vstupný útvar severovýchodnej rozvojovej osi mesta. V mestskej časti Rača sú zreteľné pásma území s odlišnými funkciami, ktoré prebiehajú rovnobežne s lesným masívom Malých Karpát a severovýchodnou dopravnou radiálou mesta. Súbežne s územím lesného masívu Malých Karpát prebieha obytné pásmo, za ním dopravné a priemyselné pásmo. Daný lineárny princíp je základom koncepčného riešenia, ako prirodzený, historicky vyvinutý urbanizačný princíp územia mestskej časti.

Severozápadnú oblasť mestskej časti po železničnú trať Bratislava - Trnava tvorí prevažne obytná zóna, ktorá je na severnom okraji doplnená plochami výroby, obchodu, služieb a podnikateľských aktivít. Celkovú priestorovú osnovu v zásade stabilizovanej zóny tvoria pozdĺžne ťažiskové osi Račianska radiála a železničná trať Bratislava - Trnava, ktoré majú nadradené postavenie nad priečnymi osami Pekná cesta, Hečkova ulica, Detviarska ulica.

Protipólom severozápadného územia mestskej časti je územie juhovýchodne od železničnej trate Bratislava - Piešťany, v ktorom dominantne prevláda funkcia výroby, podnikateľských aktivít, obchodu, služieb a skladov. V malej miere je v tejto oblasti zastúpená funkcia vyššej občianskej vybavenosti areálového typu s nízkym podielom bývania - hlavne forma prechodného ubytovania. V tejto časti územia -

ulica Na pántoch sa nachádza i poloha zmeny navrhovanej činnosti, ktorá je súčasťou areálu skladov spoločnosti LOGISTYX, s. r. o.

Služby

MČ Bratislava - Rača a jej okolie sú vybavené širokou škálou zariadení lokálneho, mestského, regionálneho a nadregionálneho významu v oblasti školstva, zdravotníctva, kultúry, sociálnej starostlivosti, ako aj zariadení obchodu, služieb osobných, výrobných, služieb pre domácnosť, stravovacích, finančných, poradenských a iných služieb.

Priamo na území dotknutom zmenou navrhovanej činnosti nie sú žiadne prvky občianskej vybavenosti zastúpené. V blízkom okolí hodnoteného územia sa nachádzajú plochy občianskej vybavenosti v podobe predajní, objektov služieb, škôl, reštauračných zariadení a pod.

Priemysel

V severozápadnej oblasti mestskej časti Rača sa na jej severnom okraji nachádzajú plochy výroby, obchodu, služieb a podnikateľských aktivít, ktoré dotvárajú územie prevažne obytnej zóny nachádzajúcej sa v území až po železničnú trať Bratislava - Trnava.

Protipólom severozápadného územia mestskej časti Rača je územie juhovýchodne od železničnej trate Bratislava - Piešťany, v ktorom dominantne prevláda funkcia výroby, podnikateľských aktivít, obchodu, služieb a skladov. V malej miere je v tejto oblasti zastúpená funkcia vyššej občianskej vybavenosti areálového typu s nízkym podielom bývania - hlavne forma prechodného ubytovania. V tomto priestore v polohe na ulici Na pántoch sa nachádza i hodnotený areál zmeny navrhovanej činnosti t.j. areál spoločnosti LOGISTYX, s. r. o.

Poľnohospodárstvo

Na území mesta MČ Rača tvorí poľnohospodárska pôda 30,92 % z celkovej výmery pozemko. Prehľad štruktúry druhov pozemkov je spracovaný v tabuľke.

Tab. č. 18 Štruktúra poľnohospodárskych druhov pozemkov na území MČ Rača

Druh pozemku	Výmera (m ²)
Poľnohospodárska pôda spolu	7 314 804
z toho: Orná pôda	2 357 448
Vinica	2 372 657
Záhrada	1 664 405
Ovocný sad	58 399
TTP	861 895
Spolu	23 659 304

Zdroj: ŠÚ SR

MČ Bratislava - Rača spolu s MČ Vajnory patria do vinohradníckej malokarpatskej oblasti. Juhovýchodne orientované svahy Malých Karpát zaberajú vinice. Poľnohospodárska výroba v danom území sa orientuje prevažne na rastlinnú výrobu. Najväčším obhospodarovateľom viníc v MČ Rača je akciová spoločnosť Villa Vino Rača, a.s.

Priamo v posudzovanom území ani na vlastnej hodnotenej lokalite sa plochy ani objekty zamerané na poľnohospodársku výrobu nenachádzajú.

Lesné hospodárstvo

Lesy na území MČ Rača sa rozkladajú na ploche 915,0089 ha, čo predstavuje 38,67 % z celkovej plochy územia MČ. Lesné porasty v MČ Rača prevládajú v Malých Karpatoch, ide prevažne o dubové lesy vo vyšších polohách bučiny. Z pohľadu kategorizácie lesov v dotknutej mestskej časti sú zastúpené lesy osobitného určenia a ochranné lesy.

Zmena navrhovanej činnosti sa nachádza v zastavanom území a to v priestore mimo lesné pozemky.

Doprava a dopravné plochy

Automobilová doprava

Bratislava je križovatkou významných európskych trás pre medzinárodnú automobilovú dopravu. Sú to tri hlavné európske cesty E65, E75, E58, ako aj dve doplnkové cesty E571, E575. Komunikačnú sieť územia tvoria komunikácie s celoštátnym a nadmestským významom a miestne komunikácie v celkovej dĺžke 808,8 km. Do skupiny komunikácií s celoštátnym a nadmestským významom patria:

- diaľnice (D1, D2, D4) v dĺžke 35,0 km, ktoré sú súčasťou medzinárodných multimodálnych koridorov č. IV a Va,
- cesty I. triedy (I/2, I/61, I/63) v dĺžke 61,7 km,
- cesty II. triedy (II/502, II/505, II/572) v dĺžke 30,9 km,
- cesty III. triedy (III/06359, III/00246, III/0611, III/00243) v dĺžke 20,3 km.

Do skupiny miestnych komunikácií patria:

- miestne komunikácie I. a II. triedy v celkovej dĺžke 261 km, sú súčasťou tzv. vybranej komunikačnej siete, po ktorej jazdí aj mestská hromadná doprava,
- miestne komunikácie III. a IV. triedy v celkovej dĺžke 402 km.

Základný komunikačný systém tvorí osobitnú skupinu komunikácií z vybranej komunikačnej siete, na ktorej sa vykonáva rozhodujúci podiel cestnej dopravy v rámci mesta a kvalita ktorého rozhoduje o prevádzkyschopnosti celého mestského dopravného systému. V súčasnosti tvoria ZAKOS nasledovné komunikácie:

- vnútorný dopravný okruh - Staromestská, Štefánikova, Šancová, Legionárska, Karadžičova, Dostojevského rad, Vajanského a Rázusovo nábrežie
- stredný dopravný okruh - Einsteinova, Prístavný most, Bajkalská, Jarošova, Račianska, Šancová, Pražská, Brnenská, Mlynská dolina, most Lafranconi, diaľničné vetvy V1 a V2
- vonkajší dopravný polokruh - Galvaniho, Bojnická ul.
- radiály

Lamačská radiála: po komunikáciách Hodonínska, Lamačská cesta, Brnenská, Pražská, s ukončením na vnútornom dopravnom okruhu pri križovatke SAV

Račianska radiála: po komunikáciách Púchovská, Račianska ul. s ukončením na vnútornom dopravnom okruhu na Račianskom mýte

Senecká radiála: po komunikáciách Senecká cesta, Rožňavská, Trnavská, Krížna, s ukončením na vnútornom dopravnom okruhu

Biskupická radiála: po komunikáciách ul. Svornosti, Gagarinova, Prievozská, Mlynské nivy po vnútorný dopravný okruh

Rusovská radiála: od hranice s Maďarskom po komunikáciách Balkánska cesta, Panónska cesta, Nový most po vnútorný dopravný okruh. Vetva Rusovskej radiály začína v Petržalke pri jej križovaní s Dolnozemskou a tvorí ju Dolnozemská ul.

s dočasným ukončením na Einsteinovej (po dobudovaní mostu Košická bude ukončená na Biskupickej radiále

Pečenská radiála: od hranice s Rakúskom (pri Bergu) po Viedenskej ceste s ukončením na Rusovskej radiále

- spojovacie úseky - nábrežie L. Svobodu, Starý most, Šancová ul. (v úseku od Račianskeho mýta po Trnavské mýto)

Areál spoločnosti LOGISTYX, s. r. o. je dopravne obsluhovaný pomocou existujúcej účelovej komunikácie, ktorá sa napája na miestnu obslužnú komunikáciu na ulici Na pántoch pomocou stykovej svetelne neriadenej križovatky. Napojenie areálu na miestnu obslužnú komunikáciu na ul. Na pántoch sa nachádza vo vzdialenosti cca 700 m od križovatky komunikácii na Rybníchej ulici a na ulici Na pántoch.

Mestská hromadná doprava je zastúpená autobusovou dopravou, pričom najbližšia autobusová zastávka (zastávka „OU Železničné“) sa nachádza priamo v mieste dopravného napojenia areálu. To znamená, že dochádza vzdialenosť nie je dlhšia ako 1 minúta.

Železničná doprava

Železničný uzol Bratislava tvorí dôležitý komplex zariadení v sieti slovenských železníc. V súčasnom stave je do uzla zaústených 7 traťových smerov - Kúty, Trnava, Galanta, Dunajská Streda, Rajka (Maďarsko), Marchegg (Rakúsko) a Kittsee - Parndorf (Rakúsko). Na území mesta je 13 železničných staníc, 2 odbočky a 2 zastávky. Stavebná dĺžka železničných tratí na území mesta predstavuje 89,450 km, z toho je 52,515 km dvojkoľajných. Z celkovej dĺžky tratí je 66 % elektrifikovaných.

Cez územie mesta prechádzajú nasledovné úseky železničných tratí:

- 120 A: Szob HU - Štúrovo - Bratislava hl.st.
- 124 A: Komárno - Bratislava-Nové Mesto,
- 125 A: Púchov - Bratislava hlavná stanica
- 126 A: Bratislava hl. st. - Kúty - Lanžhot CZ
- 126 B: Devínska Nová Ves - Marchegg AT
- 126 C: Plavecký Mikuláš - Záhorská Ves
- 127 A: Bratislava - Vajnory - Bratislava východ (odch. sk.J uh) - Odb. Vinohrady
- 127 B: Bratislava - Vajnory (12. koľaj) - Bratislava východ (odchodová skupina Sever) - Bratislava - Rača
- 127 C: Bratislava východ (odch.sk.Juh) - Bratislava predmestie - Bratislava - Nové Mesto - Bratislava ÚNS - Bratislava - Petržalka - Rusovce - Rajka HU
- 127 D: Bratislava - Petržalka - Kittsee AT
- 127 E: Odb Močiar - Bratislava predmestie
- 127 F: Odb Močiar - Odb Vinohrady
- 127 G: Bratislava - Nové Mesto - Bratislava hlavná stanica

Železničnú kostru územia mesta dopĺňajú základné a doplnkové trate ŽSR:

Severne od hodnoteného areálu spoločnosti LOGISTYX, s. r. o. vedie železničná trať č. 125 A Púchov - Bratislava hlavná stanica, ktorá v mestskej časti Rača prechádza železničnou stanicou Bratislava - Rača. Z tejto stanice sa odpája do okolitých priemyselných areálov niekoľko železničných vlečiek, jedna i do areálu spoločnosti LOGISTYX, s. r. o. Táto vlečka je dlhodobo nevyužívaná, neudržiavaná, začína zarastať náletom drevín.

Letecká doprava

Na východnom okraji Bratislavy sa nachádzajú 2 letiská, a to Letisko M. R. Štefánika (MČ Ružinov) a severne od neho Letisko Bratislava - Vajnory. Vzdušný priestor letísk je vymedzený vertikálne a horizontálne ochrannými pásmami.

Zmenou navrhovanej činnosti riešené pozemky sa nachádzajú v ochranných pásmach Letiska M. R. Štefánika Bratislava určených Štátnou leteckou inšpekciou:

- OP šikmej prekážkovej roviny vzletových a pristávacích priestorov vzletovej a pristávacej dráhy 13/31 v zakrivenom smere s výškovým obmedzením 207,3 - 214,3 m n.m.Bpv
- OP kužeľovej prekážkovej plochy s výškovým obmedzením 200,0 - 213,2 m n.m.Bpv

Vodná doprava

Bratislavou preteká druhá najväčšia európska rieka Dunaj od rkm 1 850 po rkm 1 880. Šírka koryta tu dosahuje 350 až 400 m, šírka plavebnej dráhy s medzinárodným režimom plavby je od 100 do 180 m. Po otvorení kanála Rýn - Mohan - Dunaj sa Bratislava geograficky dostala do stredu transeurópskej vodnej magistrály medzi Čiernym a Severným morom. Rozhodujúcim dopravcom a hlavným prevádzkovateľom vodnej dopravy je Slovenská plavba a prístavy, a.s. Bratislava (SPaP), ktorá okrem osobnej dopravy zabezpečuje aj prepravu nákladov.

Technická infraštruktúra

Pitná voda

Súčasný bratislavský vodovodný systém tvorí ucelená sústava vodárenských zariadení, t.j. vodných zdrojov, čerpacích staníc, vodojemov a vodovodných potrubí. Samostatné vodovodné systémy majú MČ Jarovce, Rusovce a Čunovo. Voda dodávaná do siete je prostredníctvom studní odoberaná zo štrkopieskových vrstiev v pri riečnej zóne rieky Dunaj. Voda je postupne prečerpávaná do jednotlivých tlakových pásiem, pričom územie mesta je vzhľadom na svoju členitosť rozdelené do šiestich tlakových pásiem. Na území mesta sa nachádza sedem vodných zdrojov: Sihoť, Pečniansky les, Rusovce - Ostrovné lúčky - Mokrad' (R-OL-M), Sedláčkov ostrov, Rusovce (obec), Čunovo, Podunajské Biskupice. Prvé tri VZ patria medzi veľkokapacitné zdroje, druhá trojica sú zdroje lokálne a VZ Podunajské Biskupice je mimo prevádzky. Z hľadiska výškového zónovania je vodovodná sieť rozdelená do šiestich tlakových pásiem a takto je členený i ďalší text, pričom v textovej časti sa venujeme iba naj dôležitejším vedeniam.

Hodnotené územie spadá do I. tlakového pásma. Územie spadajúce do tohto tlakového pásma tvorí absolútnu väčšinu rozlohy mesta. Spadá sem celá pravobrežná časť mesta, územia MČ Podunajské Biskupice, Vrakuňa, Ružinov, Devín, Vajnory a časti Karlovej Vsi, Devínskej Novej Vsi, Rače, Starého a Nového mesta.

Jestvujúci areál spoločnosti LOGISTYX, s. r. o. je napojený skutkovou vodovodnou prípojkou so samostatným meraním na verejný vodovod DN300 nachádzajúci sa na ulici Na pántoch.

Odkanalizovanie

V nadväznosti na prirodzené odtokové pomery a hydrologické členenie územia mesta, vyplývajúce z morfológie terénu sa verejná kanalizácia mesta člení na tri samostatné systémy:

- Kanalizačný systém na ľavom brehu Dunaja
- Kanalizačný systém na pravom brehu Dunaja (petržalský)
- Kanalizačný systém v povodí rieky Moravy.

Každý z týchto systémov má svoju vlastnú ČOV.

Jestvujúci areál spoločnosti LOGISTYX, s. r. o. je napojený skutkovou kanalizačnou prípojkou so samostatným meraním na verejnú betónovú kanalizačnú stoku DN3200/2500 nachádzajúci sa na ulici Na pántoch.

Elektrická energia

Zásobovanie mesta Bratislavy elektrickou energiou je v prevažnej miere zabezpečované prostredníctvom nadradených transformovní Podunajské Biskupice, Stupava a od roku 1994 z vodného diela Gabčíkovo. Časť spotreby je krytá výrobou vo vodných elektrárnach v okolí mesta (VE Gabčíkovo, VE Čunovo) a zo závodných elektrární a teplární na území Bratislavy. MČ je plne elektrifikovaná. V transformačnej stanici 400/110 kV Podunajské Biskupice sú v súčasnosti nainštalované tri transformátorové jednotky po 250 MVA, v prevádzke sú však dve, tretia jednotka je ponechaná ako rezerva. Transformátory 400/110 kV v TR Stupava a TR Podunajské Biskupice spolupracujú paralelne, t.j. v prípade poruchy jedného transformátora preberie jeho zaťaženie druhý, bez prerušenia dodávky odberateľom. Územím mesta Bratislavy v súčasnosti prechádzajú káblové a vzdušné vedenia sústav ZVN a VVN, prostredníctvom ktorých sa elektrická energia dostáva k jednotlivým elektrickým staniciam 110/22 kV kde sa následne transformuje na nižšie napätie.

Jestvujúci areál spoločnosti LOGISTYX, s. r. o. je napojený na elektrickú sieť z transformátoru TS č. 719 - 1 000 kVA, tento je prostredníctvom VN - podzemného elektrického vedenia napojený na existujúce VN - podzemné elektrické vedenie nachádzajúce sa na ulici Na pántoch.

Plyn

Vysokotlakovou sústavou vybudovanou na území hlavného mesta SR Bratislavy sa zabezpečujú dodávky zemného plynu pre odovzdávacie a regulačné stanice, odberateľské miesta s vysokou spotrebou zemného plynu a pre zálohovanie zásobovania najvýznamnejších miest spotreby. Vysokotlakové plynovody zásobujúce mesto Bratislavu plynom boli vybudované na prepravu zemného plynu pod tlakom 4,0 MPa, resp. 2,5 MPa. Súčasný zásobovanie Bratislavy zemným plynom sa zabezpečuje nasledovnou VTL plynárenskou sústavou:

- VTL plynovod Brodské - Malacky - Bratislava - Šaľa DN 500, PN 4,0 MPa
- VTL plynovodná sústava Plavecký Štvrtok - Zohor - Záhorská Bystrica - Grinava Bernolákovo - Nová Dedinka DN 700, PN 4,0 MPa
- VTL plynovodu DN 500, PN 4,0 MPa Bratislava - Kittsee

Ďalšie VTL plynovody lokálneho významu sú:

- VTL plynovod ORS ZOO - Starý most DN 500, PN 2,5 MPa
- VTL plynovod Prístavný most - areál SPP DN 300, PN 4,0 MPa
- VTL plynovod Prístavná ul. - Starý most - Petržalka DN 300, PN 2,5 MPa
- VTL plynovod ORS St. Vajnorská - Bojnická - Galvaniho - Hradská - Medzi Jarky - Slovnaft DN 200, PN 2,5 MPa

Jestvujúci areál spoločnosti LOGISTYX, s. r. o. je napojený na VTL plynovod DN150 (SL) PN2,5 MPa vedený na ulici Na pántoch, ktorý je ukončený v existujúcej plynovej regulačnej stanici nachádzajúcej sa v hodnotenom areáli.

Zmena navrhovanej činnosti nepočíta s potrebou napojenia na plyn.

Teplo

V meste je zabezpečená výroba a rozvod tepla jednak systémom centralizovaného zásobovania teplom a tiež z decentralizovaných zdrojov rozličného výkonu a s rôznymi druhmi využívaných palív. Výkonovo najväčším podielom na výrobe tepla sú zastúpené kotle spaľujúce zemný plyn, s menším podielom sú využívané kotle spaľujúce uhlie. Platí to aj pre MČ, kde je teplo do menších blokov a administratívy je dodávané z domových a blokových kotolní a pre väčšie objekty je dodávané centrálné. Nepodstatné množstvo tepla je vyrábané kotlami na spaľovanie kvapalného paliva, elektrickými zdrojmi a tiež zabezpečovanie tepla obnovovateľnými zdrojmi energie.

Z hľadiska zabezpečenia dodávky tepla bude objekt zásobovaný teplom/chladom prostredníctvom tepelných čerpadiel, požadovaný typ čerpadiel (vzduch - vzduch resp. vzduch - voda) definoval objednávateľ projektovej dokumentácie.

Rekreácia a cestovný ruch

Podľa Regionalizácie cestovného ruchu v SR je územie hlavného mesta SR Bratislava súčasťou Bratislavského regiónu cestovného ruchu I. kategórie s medzinárodným významom. K hlavným rekreačným prvkom bratislavského regiónu patria prvky:

- mesto Bratislava - centrum, historická časť MČ Devín, sútok Dunaja a Moravy, prímestské rekreačné pásmo Devínskych a Malých Karpát,
- Zlaté piesky, pravý breh Dunaja (most Lafranconi - Čunovo), územia pozdĺž tokov Dunaj a Morava.

Poloha mesta Bratislavy ako hlavného mesta SR, jeho postavenie, úloha a význam v sídelnom systéme SR, jeho prírodný, historický a kultúrny potenciál, vybavenosť a vybudovaná infraštruktúra umožňujú rozvoj ďalších zložiek cestovného ruchu ako sú napr. kultúrno-poznávací, kongresový, služobný, nákupný a pod.

Priamo v meste Bratislava ako i v okolí polohy navrhovanej činnosti poskytuje priestory a potenciál pre mestskú a prímestskú rekreáciu a oddych vnútorný mestský systém zelene a parkov, objektov pre šport, športových plôcha zariadení, vodné športy a relax, športovo-lelaxačné plochy a vodné plochy v sídle a v zázemí, záhradkárske kolónie a pod. V meste a v jeho bezprostrednom zázemí sú predpoklady pre rôzne druhy rekreácie - letná turistika, športové pohybové aktivity, cykloturistika, vodné športy a rekreácia pri vode, špeciálne športy (rybolov, poľovníctvo), poznávací turizmus, pobyt v lužných lesoch resp. lesoch Malých Karpát, záhradkárčenie a chatárenie a i. Časť obyvateľstva využíva na krátkodobý relax aj fitness-centrá, plaváreň, ihriská, tenisové kurty, telocvične škôl a iné objekty a zariadenia pre šport situované v blízkosti navrhovanej činnosti.

Kultúrne a historické pamiatky a pozoruhodnosti

Bratislava ako centrum kultúrno-spoločenského diania plnila i v histórii významnú rolu, čoho dôkazom je i množstvo dodnes zachovaných kultúrno-historických pamiatok. Najviac z nich sa zachovalo v starom meste (MPR, PZ a iné architektonické pamiatky), Bratislavský hrad, Devín a ďalšie.

V MČ Rača sa nachádza Pamiatková zóna Rača, ktorá zahŕňa ulicu Alstrovu, Pri vinohradoch, Lisovňu a časť Detvianskej

Na území MČ Rača sa nachádzajú nasledujúce pamiatky:

- Nemecký kultúrny dom zo 40. rokov 19. storočia
- Katolícky farský kostol sv. Filipa a Jakuba z roku 1888
- Evanjelický kostol z roku 1835
- Kúria na nám. A. Hlinku z 15. storočia
- Barónsky dom s Pálffyovským erbom z 2. polovice 18. storočia
- Areál rušňového železničného depa Bratislava - Východné (Rendez)
- Obecný dom z roku 1936 - 1937

Hodnotené územie zmeny navrhovanej činnosti nie je súčasťou Pamiatkovej zóny Rača, v hodnotenom území ani v území navrhovanej činnosti sa nenachádzajú nehnuteľné pamiatky, zapísané v Ústrednom zozname kultúrnych pamiatok. Na hodnotenej lokalite ani v jej kontaktnom okolí sa žiadne kultúrne pamiatky ani pozoruhodnosti nenachádzajú.

Archeologické náleziská

Región Bratislavy je územím bohatým na archeologické nálezy. Známe archeologické lokality a náleziská sú mimo územia polohy navrhovanej činnosti.

V hodnotenom území navrhovanej činnosti nie sú v súčasnosti známe a evidované žiadne archeologické náleziská.

Z hľadiska zaistenia ochrany archeologických nálezov je nevyhnutné aby v územných a stavebných konaniach akejkoľvek stavby, pri ktorej sa predpokladá zásah do terénu (zakladanie stavieb všetkého druhu, líniové podzemné vedenia, komunikácie, hrubé terénne úpravy, rekultivácie a pod.) bol oslovený Krajský pamiatkový úrad Bratislava, ktorého záväzné stanovisko bude podkladom pre vydanie územného rozhodnutia a stavebného povolenia. V opodstatnených prípadoch (podľa § 30, ods. 4) a § 37, ods. 1) a 3) zákona 49/2002 Z. z. o ochrane pamiatkového fondu v znení neskorších predpisov).

Zdravotný stav obyvateľstva

Zdravie je definované ako stav úplnej telesnej, duševnej a sociálnej pohody, nielen neprítomnosť choroby je výsledkom vzťahov medzi ľudským organizmom a sociálno-ekonomickými, fyzikálnymi, chemickými a biologickými faktormi životného prostredia, pracovného prostredia a spôsobom života.

Na základe jednotlivých ukazovateľov (napr. stredná dĺžka života, počet a druh ochorení a pod.) sú hodnoty zdravotného stavu obyvateľov mesta Bratislava porovnateľné s celoslovenským priemerom hodnôt.

Tab. č. 19 Stredná dĺžka života pri narodení - okresy Bratislava I - V

Okres	Pohlavie	Roky				
		1995 - 1999	2000 - 2004	2005 - 2009	2010 - 2014	2011 - 2015
Bratislava I	ženy	78,10	79,16	80,24	82,30	82,41
	muži	71,26	73,11	74,42	76,34	76,66
Bratislava II	ženy	77,47	78,53	79,44	81,12	81,17
	muži	70,44	71,90	72,84	74,32	74,66
Bratislava III	ženy	78,40	79,05	79,46	81,39	81,60
	muži	70,88	73,14	72,66	74,17	74,50
Bratislava IV	ženy	78,12	79,25	80,31	81,44	81,09
	muži	71,98	73,31	75,00	75,92	76,28
Bratislava V	ženy	77,61	78,69	79,34	80,85	81,11
	muži	70,79	71,87	73,18	74,32	74,69

Zdroj: Infostat

Dôležitým ukazovateľom zdravotného stavu je stredná dĺžka života pri narodení, ktorá vyjadruje počet rokov, ktorých sa dožije novorodenec za predpokladu zachovania úmrtnostnej situácie v období jej výpočtu.

Vek dožitia sa postupne zvyšuje. Kým v roku 2001 bola stredná dĺžka života pri narodení u mužov 69,51 roka a u žien 77,54 roka v roku 2010 to už bolo u mužov 71,62 roka a u žien 78,84 roka. V európskom porovnaní sa Slovensko radí medzi priemerné krajiny.

Na základe jednotlivých ukazovateľov (napr. stredná dĺžka života, počet a druh ochorení a pod.) sú hodnoty zdravotného stavu obyvateľov mesta Bratislava porovnateľné s celoslovenským priemerom hodnôt.

Pre medzinárodné porovnanie vekovej štruktúry obyvateľstva sa používa index starnutia definovaný ako počet osôb vo veku 65 a viac rokov na 100 detí vo veku 0 až 14 rokov. Na Slovensku pripadá na 100 detí 63 obyvateľov vo veku 65 a viac čím sa približuje európskemu priemeru s hodnotou indexu starnutia 78,6.

Najčastejšími príčinami smrti sú v SR v roku 2015 boli choroby obehovej sústavy, nádorové ochorenia, choroby dýchacej sústavy a choroby tráviacej sústavy.

Bratislava v súčasnosti, i napriek viacerým zlepšeniam, nespĺňa požiadavky kvalitného priestoru pre život človeka. Stále je zaradená medzi najviac zaťažené oblasti v rámci Slovenska, a preto je potrebné venovať tejto otázke v nasledujúcom období zvýšenú pozornosť a zabezpečiť realizáciu účinných opatrení na zlepšenie súčasného stavu.

Environmentálna regionalizácia

Environmentálna regionalizácia SR na základe komplexného zhodnotenia stavu ovzdušia, podzemnej a povrchovej vody, pôdy, horninového prostredia, bioty a ďalších faktorov vymedzila 5 stupňov kvality životného prostredia - prostredie vysokej kvality, prostredie vyhovujúce, prostredie mierne narušené, prostredie narušené a prostredie silne narušené. Za ohrozené oblasti územia SR z hľadiska ŽP podľa environmentálnej regionalizácie označujeme tie územia, na ktoré sa viaže súčasne 4. a 5. stupeň kvality životného prostredia.

Hodnotené územie je súčasťou regiónu environmentálnej kvality s narušeným prostredím č. 3 - Bratislavský región. Pre tento región je k stupňu environmentálnej kvality územia priradená charakteristika prostredie narušené.

Environmentálne záťaže

Na území MČ Rača je na základe Informačného systému environmentálnych záťaží evidovaná 1 lokalita s pravdepodobnou environmentálnou záťažou - register A (B3 (008)/Bratislava - Rača - Žabí majer, identifikátor SK/EZ/B3/144), 1 lokalita s environmentálnou záťažou - register B (B3 (006)/Bratislava - Rača - ČS PHM Krasňany, identifikátor SK/EZ/B3/142) a 4 sanované/rekultivované lokality - register C (B3 (007)/Bratislava - Rača - terminál Slovnaft, identifikátor SK/EZ/B3/143, (B3 (009)/Bratislava - Rača - ŽS Bratislava - východ, identifikátor SK/EZ/B3/145, B3 (002)/Bratislava - Rača - Krasňany ČS PHM v areáli DPMB, identifikátor SK/EZ/B3/1172 a B3 (003)/Bratislava - Rača - Na pántoch 18 - areál bývalého mäsokombinátu, identifikátor SK/EZ/B3/1173).

Hodnotené územie sa nachádza mimo tieto evidované lokality, v hodnotenom priestore nie je registrovaná žiadna environmentálna záťaž evidovaná v registri Informačného systému environmentálnych záťaží.

Environmentálne záťaž vyraďené z registrov (register D) v hodnotenom území nie sú registrované.

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

Vplyvy na horninové prostredie, geomorfologické pomery, nerastné suroviny, a geodynamické javy

Horninové prostredie

Na základe známych inžinierskogeologických a hydrogeologických pomerov hodnoteného územia možno predbežne konštatovať, že základové pomery na stavenisku sú hodnotené ako jednoduché. Z charakteru činnosti a z geologickej stavby územia nevyplývajú ďalšie dopady, ktoré by závažným spôsobom ovplyvnili stav a kvalitu horninového prostredia.

Realizáciu zmeny navrhovanej činnosti v porovnaní s pôvodným hodnotením navrhovanej činnosti samozrejme pri akceptovaní záverov a odporúčaní inžinierskogeologického prieskumu v rámci projektovej prípravy stavby hodnotíme oproti pôvodne hodnotenému vplyvu na horninové prostredie ako bez zmeny.

Z charakteru činnosti a z geologickej stavby územia nevyplývajú ďalšie dopady, ktoré by závažným spôsobom ovplyvnili stav a kvalitu horninového prostredia.

Realizáciu zmeny navrhovanej činnosti v porovnaní s pôvodným hodnotením navrhovanej činnosti hodnotíme ako bez zmeny oproti pôvodne hodnotenému vplyvu na horninové prostredie.

Geomorfologické pomery

Vo vlastnom riešenom území nie je dokumentovaný výskyt geodynamických javov. Zmena navrhovanej činnosti podobne ako pôvodne hodnotená navrhovaná činnosť bude maximálne využívať rovinatý terén územia, zakladanie stavby pri zmene navrhovanej činnosti podobne ako u pôvodne hodnotenej činnosti bude vychádzať z príslušnými orgánmi odsúhlasenej projektovej dokumentácie. Realizácia zmeny navrhovanej činnosti i vzhľadom k súčasnému geomorfologickému charakteru dotknutého územia nevyvolá aktiváciu žiadnych geodynamických javov. Oproti pôvodne hodnotenej navrhovanej činnosti hodnotíme zmenu navrhovanej činnosti ako bez zmeny a bez vplyvu na geomorfologické pomery územia.

Nerastné suroviny

Bez vplyvu, v hodnotenom zmenou navrhovanou činnosťou dotknutom priestore sa nenachádza žiadne ložisko nerastných surovín, nie je tu evidované žiadne výhradné ložisko nerastov ani ložisko nevyhradených nerastov.

Geodynamické javy

Vo vlastnom riešenom území nie je dokumentovaný výskyt geodynamických javov. Realizácia zmeny navrhovanej činnosti vzhľadom k charakteru dotknutého územia (stabilné rovinaté územie) nevyvolá aktiváciu žiadnych geodynamických javov. Oproti pôvodne hodnotenej činnosti bez vplyvu.

Vplyvy na ovzdušie a klímu

Počas výstavby

V období počas výstavby dôjde u realizácii zmeny navrhovanej činnosti k časovo obmedzenému obdobiu lokálne zvýšeného obsahu polietavého prachu vplyvom sekundárnej prašnosti z výstavby v blízkom kontaktnom okolí realizácie stavebných prác, v priestore odvozu materiálu z úpravy a prípravy terénu pod jednotlivé stavebné objekty a dovozu stavebného materiálu do priestoru staveniska. Zvýšením pohybu stavebnej techniky dôjde k nárastu objemu výfukových splodín v území v priestore výstavby a trasy prístupovej cesty. Všetko sa jedná vzhľadom na veľmi malý rozsah, etapizáciu i charakter prác o zanedbateľné množstvá emisií, nedochádza k žiadnemu významnému znečisteniu ovzdušia, navyše ide o vplyv krátkodobý, viazaný iba na časovo krátke obdobie výstavby. Vplyvy u pôvodne hodnotenej činnosti tak i u zmeny navrhovanej činnosti sú rovnocenné, bezvýznamné.

Počas prevádzky

Súčasná činnosť

Potenciálnym zdrojom znečisťujúcich látok do ovzdušia pochádzajúcich zo súčasnej prevádzkovej činnosti je: vykurovanie, statická doprava a zvýšená intenzita dopravy na príjazdových komunikáciách k jednotlivým objektom a vnútroareálových komunikáciách.

Vykurovanie priestorov administratívy je prostredníctvom kotolne na zemný plyn, jedná sa o malý zdroj znečisťovania ovzdušia.

Statická doprava: Areál spoločnosti LOGISTYX, s. r. o. na parkovanie využíva existujúce spevnené vnútroareálové plochy. Najvyššia dosiahnutá denná kapacita v areáli bola v minulosti na úrovni 100 až 120 nákladných áut/kamiónov a zhruba 50 osobných áut, počas plnej prevádzky skladových priestorov areálu bola o cca 100 % vyššia, dosahovala úroveň okolo 200 nákladných áut/kamiónov. V areáli sa nachádza aj 25 stanovišť s rampami na vykladanie a nakladanie tovaru.

Zvýšená intenzita dopravy na príjazdových komunikáciách k areálu spoločnosti LOGISTYX, s. r. o. a vnútroareálových komunikáciách: Intenzita nákladných automobilov do a z areálu je v súčasnosti na úrovni 100 až 120 nákladných áut/kamiónov a zhruba 50 osobných áut, počas plnej prevádzky skladových priestorov areálu bola o cca 100 % vyššia, dosahovala úroveň okolo 200 nákladných áut/kamiónov. Intenzita viazaná na osobné automobily zamestnancov (obrátkovosť je cca 1 x za pracovnú zmenu) a návštevníkov hodnoteného areálu charakterizujeme ako nízku, zvýšená mobilita osobných automobilov je počas výmeny pracovných zmien.

Doprava statická i mobilná vzhľadom na predpokladané parametre vo väzbe na súčasné objekty hodnoteného areálu spoločnosti LOGISTYX, s. r. o. a jeho prevádzku nepredstavujú významný zdroj znečisťovania ovzdušia.

Zmena navrhovanej činnosti

Zmena navrhovanej činnosti ako zdroje znečisťujúcich látok do ovzdušia rieši nasledujúce zdroje:

Doprava

Ako potenciálny zdroj znečisťovania ovzdušia pri zmene navrhovanej činnosti vystupuje s realizovanou činnosťou súvisiaca statická doprava a zvýšená intenzita dopravy na príjazdových komunikáciách k objektu a vnútroareálových komunikáciách.

Statická doprava: Areál spoločnosti LOGISTYX, s. r. o. bude na parkovanie využívať novovybudovanú dopravnú infraštruktúru, ktorej súčasťou budú i parkovacie plochy. Celkovo je v riešenom areáli navrhnutých 192 parkovacích stojísk pre osobné automobily, 18 parkovacích miest pre nákladné automobily a 28 nakladacích brán (21 nakladacích brán, 7 nakladacích brán vjazd do haly).

Zvýšená intenzita dopravy na príjazdových komunikáciách k areálu spoločnosti LOGISTYX, s. r. o. a vnútroareálových komunikáciách. Dopravné nároky navrhovaného objektu budú predstavovať osobné automobily, ktoré budú priťažovať komunikačnú sieť od zamestnancov administratívy a skladov. Jedná sa o dlhodobé parkovanie viazané na 2 pracovné zmeny. Dopravné nároky navrhovaného objektu budú tiež predstavovať príjazdy a odjazdy nákladných vozidiel z areálu. Celkovo je plánovaných 28 brán. Nákladne vozidlo vyložené a naložené za 120 minút. Pri dvojitom prevádzke 2 x 8 hod bude celkovo prechádzať maximálne 224 nákladných vozidiel. Celkovo tak v každej hodine maximálne príde 14 a odíde 14 nákladných áut, t.j. spolu maximálne 28 nákladných automobilov za každú hodinu. Tieto pohyby vozidiel nákladných áut a dodávok sú pri maximálnom využití areálu v plnej prevádzke pri maximálnej kapacite. Skúsenosti s už zrealizovanými priemyselnými parkami vykazujú menšie dopravné zaťaženie než je podľa výpočtu brán a doby nakládky vozidla.

Doprava statická i mobilná vzhľadom na predpokladané parametre zmeny navrhovanej činnosti a vo väzbe na hodnotenú prevádzku areálu nepredstavujú oproti súčasnému stavu vznik nového zdroja znečisťovania ovzdušia.

Doprava u zmeny navrhovanej činnosti vzhľadom na predpokladané parametre vo väzbe na zmenu navrhovanej činnosti predpokladané parametre a zameranie (oproti minulosti dochádza iba k miernemu navýšeniu intenzity dopravy nákladných automobilov) nepredpokladá oproti minulosti žiadne významné navýšenie imisnej záťaže územia pochádzajúcej z dopravy. Zároveň významným plusom oproti minulosti je i používanie technicky dokonalejších automobilom povinne spĺňajúcim súčasné emisné normy, čím v poslednom období došlo k výraznému zníženiu imisnej záťaže imitujúcej súčasnými automobilmi.

Vzhľadom k polohe navrhovanej činnosti v uvedenej lokalite mimo obytné územie i napojenie dopravného prúdu na cestný komunikačný systém územia i k hodnoteným parametrom dopravy viazanej na hodnotenú činnosť môžeme konštatovať, že navrhovaná činnosť ako zdroj imisíí nepredstavuje žiadny významný zdroj imisnej záťaže na najbližšie bývalé obyvateľstvo. Celkovú intenzitu mobilnej dopravy viazanú na posudzovaný areál hodnotíme z pohľadu porovnania s nulovým stavom ako bez významného vplyvu.

Zásobovanie teplom/chladom

Objekty pri zmene navrhovanej činnosti budú zásobované teplom/chladom z vlastného zdroja tepla a to pomocou tepelných čerpadiel, požadovaný typ čerpadiel (vzduch - vzduch resp. vzduch - voda) definoval objednávateľ projektovej dokumentácie. Projektovaný spôsob výroby tepla/chladu nie je zdrojom znečisťovania ovzdušia. Z tohto dôvodu v rámci navrhovanej činnosti nevzniká pri zabezpečovaní tepla/chladu žiadny zdroj znečisťovania ovzdušia definovaný a zaradený podľa zákona č. 137/2010 Z. z. o ovzduší v znení nasledujúcich zákonov a vykonávacej vyhlášky MŽP SR č. 410/2012 Z. z. v znení naväzujúcich novelizácií. Zároveň vyššie uvedený spôsob zásobovania teplom/chladom oproti súčasnému zásobovaniu teplom prostredníctvom plynovej kotolne vzhľadom na odbúranie produkovaných emisií z vykurovania považujeme ako vplyv pozitívny.

Sadové úpravy, dažďová záhrada, vertikálna zeleň

Sadovnícke architektonické riešenie zmeny navrhovanej činnosti vychádza z priestoru vyhradeného pre zeleň, ktorá je navrhovaná v troch etážach a to bylinná (extenzívna siata lúka, trávnatá plocha), trvalkovo-krovitá (okrasné trvalky v kombinácii s krami) a stromová (listnaté dreviny voľne situované v riešenom území a dreviny popri spevnených plochách). Návrh sadovnícko architektonického riešenia využíva prírodný charakter výsadiel tak, aby tvoril kontrast k budove ako takej. Súčasťou sadových úprav sú funkčné dažďové záhrady, ktoré sú umiestnené v priestoroch retencie. Taktiež sadové úpravy riešia vertikálnu zeleň v podobe popínajúcich lian.

Realizácia projektu sadových úprav vo vyššie uvedenej štruktúre je projektovaná i za účelom zadržania vody v území a zlepšenie mikroklimy v okolitom prostredí. Stavebný objekt SO 18 Sadové úpravy z hľadiska hodnotenia vplyvov na ovzdušie i miestnu klímu hodnotíme ako vysoko pozitívny vplyv.

Oproti súčasnej prevádzkovej činnosti zmenu navrhovanej činnosti hodnotíme ako bez významného vplyvu.

Vplyvy na vodné pomery

Počas výstavby nemožno vylúčiť kontamináciu podzemných vôd v prípade havárií techniky resp. zlého technického stavu vozidiel. Vlastná výstavba pri dodržaní technologických postupov výstavby a kontrole technického stavu stavebných mechanizmov i vzhľadom na pomerne nenáročnú stavbu nepredstavuje žiadne významné nebezpečenstvo ohrozujúce kvalitu podzemných vôd riešeného územia.

Zmena navrhovanej činnosti bude produkovať odpadové vody splaškové i dažďové. Ich bilancia je spracovaná v príslušnej časti oznámenia o zmene navrhovanej činnosti (časť Údaje o výstupoch, Odpadové vody).

Splašková kanalizácia

Súčasná činnosť

Jestvujúci areál spoločnosti LOGISTYX, s. r. o. je napojený na verejný rozvod splaškovej kanalizácie. Súčasná ročná produkcia splaškových vôd pre hodnotený areál sa pohybuje v rozmedzí cca 720 až 1 440 m³.rok⁻¹.

Zmena navrhovanej činnosti

V rámci zmeny navrhovanej činnosti bude riešený nový areálový rozvod splaškovej kanalizácie, na ktorý bude napojený objekt SO 01 Skladová hala. Splašková kanalizácia sa vyústi z riešenej haly v miestach vstavkov (sedem vyústení). Areálová splašková kanalizácia sa navrhuje uložiť pozdĺž plánovanej haly a následne sa zaústi do existujúcej kanalizačnej prípojky DN400. Jednotná existujúca kanalizačná prípojka je napojená popod komunikáciu do existujúcej jednotnej kanalizačnej stoky 3200/2500 BET, ktorá je cez splaškovú sieť mesta Bratislava zaústená do ČOV.

Zmenu navrhovanej činnosti oproti pôvodne súčasnosti hodnotíme ako bez vplyvu.

Dažďová kanalizácia

Súčasná činnosť

Dažďové vody zo striech objektov a spevnených plôch sú zvedené do dažďovej areálovej kanalizácie, ktorá je prostredníctvom jednotnej existujúcej kanalizačnej prípojky napojená popod komunikáciu do existujúcej jednotnej kanalizačnej stoky

3200/2500 BET nachádzajúcej sa na ulici Na pántoch. Súčasťou areálovej kanalizácie je i objekt ORL.

Zmena navrhovanej činnosti

V rámci stavby bude riešený nový areálový rozvod dažďovej kanalizácie.

Dažďové vody zo strechy objektu haly budú odvodnené pomocou piatich vetiev podtlakovej dažďovej kanalizácie zaústenej do areálovej dažďovej kanalizácie. Dažďové vody zo strechy objektu budú odvádzané do retenčnej nádrže s objemom 500 m³. Nad retenciou s objemom 500 m³ uloženej pozdĺž riešeného objektu sa zrealizuje polder, ktorý bude mať funkciu dažďovej záhrady. Počas privalových dažďov bude objem poldra slúžiť ako bezpečnostná rezerva pred zatopením dokov pred halou.

Odvodnenie dokovacích státí, parkovísk a spevnených plôch bude realizované za pomoci odvodňovacích žlabov a uličných vpustov. Odvodnenie spevnených plôch bude riešené areálovou dažďovou kanalizáciou do centrálneho odlučovača ropných látok s menovitým prietokom 300 l/s. Z ORL budú odvádzané dažďové vody do retenčnej nádrže s objemom 401 m³. Z retenčnej nádrže budú dažďové vody následne prečerpávané s prietokom 15 l/s do retenčnej nádrže 500 m³ z ktorej budú všetky dažďové vody odvádzané gravitačne pomocou regulovaného odtoku do jednotnej kanalizačnej prípojky DN400. Jednotná existujúca kanalizačná prípojka je napojená popod komunikáciu do existujúcej jednotnej kanalizačnej stoky 3200/2500 BET.

Odlučovač ropných látok je konštruovaný ako odlučovač triedy I v zmysle STN EN 858-1 a STN EN 858-2. Stupeň účinnosti je vyšší ako 99 % alebo výstupné hodnoty sú nižšie ako 1 mg/l NEL pri kontaminácii vody 200 mg/l NEL (alebo nižšie ako 5 mg/l NEL pri kontaminácii vody 4 250 mg/l NEL. Zaradením dočistovacieho odlučovača sa dosiahne vyšší stupeň čistenia s výstupnými hodnotami pod 0,1 mg/l NEL.

Pre zadržanie dažďových vôd zo strechy haly a spevnených plôch PD sa na základe výpočtu navrhuje inštalovať do zeme uzavretý retenčný systém s objemom 401 m³ pre spevnené plochy a 500 m³ pre strechu haly a pre akumuláciu prečerpávaných dažďových vôd zo spevnených plôch. Vyčerpávanie dažďových vôd z retenčnej nádrže s objemom 401 m³ do areálovej dažďovej kanalizácie zaústenej gravitačne do existujúcej kanalizačnej prípojky sa bude realizovať prečerpávacou stanicou PS s prietokom 15 l/s.

Zmena navrhovanej činnosti oproti súčasnému stavu rieši technické opatrenia, ktorými sa ponecháva časť bilancie dažďových vôd v hodnotenom území. Jedná sa o tieto opatrenia:

- Na zvýšenie kapacity akumulácie dažďových vôd bude areál využívať povrchový polder (dažďovú záhradu), ktorý vznikne pri zasypaní plastovej retenčnej nádrže. Polder bude realizovaný ako otvorený s objemom cca 250 m³.
- Z retenčného systému s objemom 500 m³ bude voda odvádzaná do akumuláčnej nádrže s objemom 5 m³ s inštalovaným čerpadlom, slúžiacim pre účely polievania.

Likvidácia dažďových odpadových vôd podlieha režimu povoľovania podľa zákona č. 364/2004 Z. z. (vodný zákon):

- zariadenia na čistenie odpadových vôd, objekty dažďových kanalizácií a ORL sú podľa zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) vodnými stavbami a podliehajú režimu povoľovania podľa zákona č. 364/2004 Z. z.

Pri dodržaní platnej legislatívy i všetkých príslušným orgánom stanovených podmienok povolenia na vypúšťanie odpadových vôd nepredpokladáme záťaž podzemných ani povrchových vôd viazanú na odvádzanie splaškových ani dažďových odpadových vôd z prevádzky hodnoteného areálu. Na základe vyššie uvedených skutočností hodnotíme likvidáciu odpadových vôd posudzovanej navrhovanej činnosti ako bez významného vplyvu.

Vzhľadom na vyššie uvedené hodnotíme vplyv zmeny navrhovanej činnosti na vodné pomery v porovnaní so súčasným stavom ako aj kumulatívne ako bez nového významného vplyvu. Naopak ponechanie časti dažďových vôd v hodnotenom území považujeme oproti riešeniu oproti súčasnému stavu za vplyv pozitívny.

Vplyvy na pôdu

Skutkový areál spoločnosti LOGISTYX, s. r. o. sa nachádza v katastrálnom území Rača, nachádza sa na parcelách KN-C č. 3282/3; 3282/9; 3282/39; 3282/42; 3282/43; 3282/49; 3282/50; 3282/55; 3282/56; 3282/57; 3282/58; 3282/59; 3282/60; 3282/61; 3282/62; 3282/65; 3282/66; 3282/67; 3282/68; 3282/69; 3282/70; 3282/71; 3282/81; 3282/88; 3282/97; 3282/105; 3282/113; 3282/122; 3282/128; 3282/129, všetky parcely sú v katastri nehnuteľnosti vedené ako zastavaná plocha a nádvorie.

Bilancia požiadavky na plochy je uvedená v kapitole IV.2. Opis technického a technologického riešenia vrátane požiadaviek na vstupy a údaje o výstupoch - časť Požiadavka na vstupy - Záber pôdy. Z prehľadu bilancií je zrejmé, že tak ako jestvujúca činnosť ani jej hodnotená zmena nemá nároky na záber poľnohospodárskych pozemkov.

Hodnotená lokalita sa nachádza v území mimo lesné pozemky, k záberu ani zásahu do lesných pozemkov nedochádza.

Vplyvy na flóru, faunu a ich biotopy

Vlastná posudzovaná plocha nie je z fytoecologického, botanického ani zoologického hľadiska žiadnou významnou, resp. hodnotnou lokalitou. Realizáciou hodnotenej zmeny navrhovanej činnosti nedôjde ku poškodeniu alebo zničeniu žiadnych hodnotných a ekologicky stabilných fytoecoz, zoocenz ani významných biotopov. Nepredpokladáme žiadne negatívne vplyvy na genofond ani biodiverzitu územia, počas výstavby ani prevádzky nebudú ohrozené žiadne chránené, vzácne a ohrozené druhy fauny a flóry ani ich biotopy, ani migračné koridory živočíchov. Vlastná prevádzka nebude mať žiaden škodlivý vplyv na zdravotný stav rastlinných ani živočíšnych spoločenstiev riešeného územia ani okolia.

Realizáciou zmeny navrhovanej činnosti nie sú dotknuté žiadne druhy rastlín európskeho alebo národného významu, rovnako ani chránené druhy rastlín vyhlásené podľa Vyhlášky MŽP SR č. 24/2003 Z. z. alebo druhy z červeného zoznamu rastlín pre územie Slovenska, nie sú dotknuté ani žiadne biotopy európskeho ani národného významu ani žiadne iné významné biotopy.

Zmena navrhovanej činnosti je lokalizovaná na vnútroareálovej ploche (areál spoločnosti LOGISTYX, s. r. o.) a to v priestore bez výskytu nelesnej drevinnej vegetácie, vzhľadom k tomu realizáciou stavby nedochádza k požiadavke na výrub drevín. Prípadný výrub viazaný na priestor sadových úprav bude upresnený v projektovej dokumentácii pre územné rozhodnutie a stavebné povolenie.

Zmenou navrhovanej činnosti oproti pôvodne posudzovanému stavu nedochádza k žiadnym novým negatívnym vplyvom na rastlinné ani živočíšne spoločenstvá ani na ich biotopy ani na nelesnú drevinnú vegetáciu.

Realizácia zmeny navrhovanej činnosti počíta s následnými sadovými úpravami, ktoré budú riešené v príslušnej projektovej dokumentácii. Rozmiestnením zelene a použitým sortimentom drevín je navrhované dosiahnuť maximálne začlenenie diela do okolia. Podrobné riešenia budú súčasťou ďalších stupňov projektovej dokumentácie, ktorá budú súčasťou povoľovacieho procesu navrhovanej stavby. Projekt sadových úprav ako súčasť komplexnej projektovej dokumentácie stavby prejde pripomienkovacím konaním a po zapracovaní pripomienok príslušných dotknutých orgánov a subjektov bude postúpený k procesu stavebného povolenia.

Súčasťou realizácie zmeny navrhovanej činnosti je i realizácia komplexných sadovníckych úprav vnútroareálového priestoru (rieši SO 18 Sadové úpravy). Sadovnícke architektonické riešenie zmeny navrhovanej činnosti vychádza z priestoru vyhradeného pre zeleň, ktorá je navrhovaná v troch etážach a to bylinná (extenzívna siata lúka, trávnatá plocha), trvalkovo-krovitá (okrasné trvalky v kombinácii s krami) a stromová (listnaté dreviny voľne situované v riešenom území a dreviny popri spevnených plochách). Návrh sadovnícko architektonického riešenia využíva prírodný charakter výsadiieb tak, aby tvoril kontrast k budove ako takej. Súčasťou sadových úprav sú funkčné dažďové záhrady, ktoré sú umiestnené v priestoroch retencie. Taktiež sadové úpravy riešia vertikálnu zeleň v podobe popínavých lian.

Súčasťou realizácie zmeny navrhovanej činnosti je i výstavba dažďovej záhrady. Navrhovaná dažďová záhrada je situovaná v navrhovanej retencii a to v podobe skupinových výsadiieb krov s podrastom vhodných trvaliek. Súčasťou návrhu dažďových záhrad sú aj vzrastlé dreviny v podobe *Salix alba* 'Tristis'. Dažďová záhrada je prirodzená alebo umelo vytvorená plytká depresia, vyplnená drenážnou vrstvou štrku a priepustným, nasiakavým substrátom, do ktorej steká nadbytočná voda z okolitého terénu, striech. Jej úlohou je zadržanie a pomalé prirodzené vsakovanie povrchovej vody v lokalite i za účelom zlepšenie mikroklimy v okolitom prostredí i k vytvoreniu podmienok na zvýšenie biodiverzity vlastnej lokality. Výstavbu tohoto špecifického prvku v hodnotenom vnútroareálovom priestore vnímame z hľadiska bioty ako vplyv vysoko pozitívny.

Cieľom realizácie sadových úprav je mimo iné i skultúriť vnútroareálový priestor prírodnými prvkami a tým vytvoriť podmienky pre prítomnosť nových spoločenstiev viazaných na sadovými úpravami vytvorené biotopy a zároveň dôjde i k výraznému zvýšeniu biodiverzity v tomto priemyselnom za zastavanom území.

Zmenu navrhovanej činnosti vo vzťahu k súčasnosti z pohľadu vnútroareálových zelených plôch a bioštruktúr hodnotíme ako vysoko pozitívne riešenie.

Vplyvy na krajinu

Posudzovaná zmena navrhovanej činnosti sa viaže na antropicky pozmenené územie. Ide o vnútroareálový priestor spoločnosti LOGISTYX, s. r. o. Realizáciou stavby nedochádza oproti súčasnému stavu k žiadnemu významnému narušeniu štruktúry krajiny.

Riešená lokalita nie je v kontakte so žiadnym prvkom regionálneho územného systému ekologickej stability, územie sa vyznačuje nízkym stupňom ekologickej stability.

Stabilita krajiny je v hodnotenom priestore už v súčasnosti silno antropicky pozmenená, stupeň ekologickej stability krajiny vlastnej hodnotenej lokality je veľmi nízky. K významnému narušeniu krajinného obrazu ani scenérie nedochádza, stabilita územia ani okolia nie je narušená. Zároveň nie sú dotknuté ani významné krajinotvorné prvky vyžadujúce ochranu.

Realizáciou zmeny navrhovanej činnosti dochádza k modernizácii a skultúrneniu jestvujúceho vnútroareálového priestoru spoločnosti LOGISTYX, s. r. o. Súčasťou realizácie zmeny navrhovanej činnosti je i realizácia sadových úprav a ekologických prvkov, čo z hľadiska štruktúry územia a jeho stability vnímame ako vplyv vysoko pozitívny.

Vplyvy na chránené územia

Chránené územia

Celé riešené územie sa nachádza vo voľnej krajine, nie je v kontakte so žiadnym veľkoplošným ani maloplošným chráneným územím ani s ich ochranným pásmom, s chráneným vtáčím územím ani s územím európskeho významu, podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v hodnotenom území platí I. stupeň ochrany.

Realizáciou navrhovanej činnosti nie sú dotknuté žiadne chránené stromy vyhlásené podľa §-u 49 zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny.

Vplyvy na prírodné prostredie i živú zložku sú popísané v predchádzajúcich kapitolách, nepredpokladáme žiaden významný vplyv na cenné priestory, ekosystémy, biotopy a genofondové lokality hodnoteného územia ani jeho širšieho okolia.

Vplyvy na prvky územného systému ekologickej stability

Riešená lokalita nie je v priamom kontakte so žiadnym prvkom regionálneho ani miestneho územného systému ekologickej stability, územie sa vyznačuje najnižším stupňom ekologickej stability, jedná sa o vnútroareálový priestor areálu spoločnosti LOGISTYX, s. r. o.

Vplyvy na prvky ani štruktúru regionálneho územného systému ekologickej stability nepredpokladáme. Stupeň ekologickej stability krajiny v riešenom území nebude znížený. Naopak realizáciou projektu sadových úprav a realizáciou ekologických prvkov dochádza k skvalitneniu a spestreniu ekologickej štruktúry územia.

Vplyvy na územný systém ekologickej stability nepredpokladáme. Stupeň ekologickej stability krajiny v riešenom území nebude narušený.

Bez vplyvu na štruktúry územného systému ekologickej stability územia.

Vplyvy na urbánny komplex a využívanie zeme

Vplyvy na obyvateľstvo, jeho zdravotný stav a sídla

Posudzovaná zmena navrhovanej činnosti sa nachádza v mestskej časti Bratislava - Rača na ulici Na pántoch, je súčasťou areálu spoločnosti LOGISTYX, s. r. o.

Pôvodne hodnotená činnosť ani jej v súčasnosti posudzovaná zmena neprichádzajú územne do konfliktu s obývaným územím, významné nepriaznivé priame vplyvy na najbližšie bývajúce obyvateľstvo nepredpokladáme, bez vplyvu.

Hodnotený areál spoločnosti LOGISTYX, s. r. o. (pôvodné hodnotenie i zmena navrhovanej činnosti) je dopravne obsluhovaný pomocou existujúcej účelovej komunikácie, ktorá sa napája na miestnu obslužnú komunikáciu na ulici Na pántoch pomocou stykovej svetelne neriadenej križovatky. Napojenie areálu na miestnu obslužnú komunikáciu na ul. Na pántoch sa nachádza vo vzdialenosti cca 700 m od križovatky komunikácii na Rybníchej ulici a na ulici Na pántoch. Toto dopravné napojenie je v polohe mimo obytné územie mesta.

Hluková záťaž

Pre potreby zmeny navrhovanej činnosti bola spracovaná akustická štúdia (VALERON Enviro Consulting, s.r.o., Bratislava, 2022), ktorá v závere uvádza - citujeme:

"VPLYV HLUKU Z POZEMNEJ DOPRAVY

Z nameraných hodnôt pre súčasný stav, namodelovaných plánovaných budov a nových dopravných zdrojov hluku boli akustickým softvérom CadnaA, (DataKustik, vers. 4.4.145) vypracované hlukové mapy.

Modelovaný bol súčasný stav hluku z dopravy a k nemu pripočítaný nárast generovaný osobnou aj nákladnou dopravou z/do riešenej skladovej haly, ako aj vnútro areálových pojazdov.

Posudzované hodnoty pre súčasný aj budúci stav prekračujú najvyššie prípustné hodnoty podľa Tab.1 pre hluk z dopravy podľa Vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z.z. Po pripočítaní novo generovanej dopravy však hladiny hluku na najbližších budovách chránených území nevykazujú zvýšenie oproti súčasnému stavu.

VPLYV HLUKU Z INÝCH ZDROJOV

Z modelácie vplyvu hluku z iných zdrojov v navrhovanom budúcom stave vyplýva, že samostatná navrhovaná činnosť spôsobí prekročenie najvyšších určujúcich veličín hluku pre denný a večerný referenčný časový interval na fasáde najbližšieho bytového domu (Na pántoch 8549/12) umiestneného juhozápadne od areálu navrhovanej činnosti.

Tento nepriaznivý stav je možné eliminovať súborom opatrení. Pre zabezpečenie vyhovujúceho stavu je potrebné zamedziť šíreniu hluku z prekladacích brán umiestnených na juhozápadnej fasáde haly, ktoré sú orientované smerom k bytovému domu (Na pántoch 8549/12).

Vyhovujúci stav zabezpečí vybudovanie protihlukovej steny pozdĺž juhozápadnej hranice pozemku s výškou aspoň 3 m. Stena by mala byť vyhotovená celistvo s nepriezvučnosťou aspoň 36 dB, pričom na strane ku hale by mala byť pohltivého povrchu. Zároveň je potrebné časovo obmedziť prekladanie tovaru na dobu max 400 minút počas referenčného intervalu deň (tzn. 400 minút od 6:00 do 18:00) a max. 120 minút počas referenčného intervalu večer (tzn. 120 minút od 18:00 do 22:00).

Modelácia vyhovujúceho stavu hluku z iných zdrojov (s uvažovaním protihlukovej steny a časových obmedzení) je zobrazená v prílohe č. 14, kde je zobrazené aj umiestnenie protihlukovej steny. Maximálne hodnoty dosahujú na fasáde bytovému domu (Na pántoch 8549/12) max 45 dB, a teda po aplikácii protihlukových opatrení budú splnené prípustné limity hluku z iných zdrojov."

Uvedené požiadavky sú zapracované v PD pre územné rozhodnutie, sú súčasťou SO 19 Protihluková stena.

Akustická štúdia je v plnom znení uvedená v prílohovej časti dokumentácie oznámenia o zmene navrhovanej činnosti (viď príloha č. 13: Skladová hala LOGISTYX, akustická štúdia pre stupeň EIA).

Imisná záťaž

Ako potenciálny zdroj znečisťovania ovzdušia pri zmene navrhovanej činnosti vystupuje s realizovanou činnosťou súvisiaca statická doprava a zvýšená intenzita dopravy na príjazdových komunikáciách k objektu a vnútroareálových komunikáciách.

Doprava u zmeny navrhovanej činnosti vzhľadom na predpokladané parametre vo väzbe na zmenou navrhovanej činnosti predpokladané parametre a zameranie (oproti minulosti dochádza iba k miernemu navýšeniu intenzity dopravy nákladných

automobilov) nepredpokladá oproti minulosti žiadne významné navýšenie imisnej záťaže územia pochádzajúcej z dopravy.

Objekty pri zmene navrhovanej činnosti budú zásobované teplom/chladom z vlastného zdroja tepla a to pomocou tepelných čerpadiel, požadovaný typ čerpadiel. Projektovaný spôsob výroby tepla/chladu nie je zdrojom znečisťovania ovzdušia. Zároveň vyššie uvedený spôsob zásobovania teplom/chladom oproti súčasnému zásobovaniu teplom prostredníctvom plynovej kotolne vzhľadom na odbúranie produkovaných emisií z vykurovania považujeme ako vplyv pozitívny.

Zmena navrhovanej činnosti po uvedení do prevádzky (rekonštrukcia a modernizácia existujúceho priemyselného areálu spoločnosti LOGISTYX, s. r. o.) oproti súčasnému stavu nie je zdrojom novej emisnej záťaže ovzdušia ani hlukovej záťaže.

Svetlotechnika

Pre zmenu navrhovanej činnosti bolo vypracované posúdenie osvetlenosti denným svetlom v priestoroch s dlhodobým pobytom ľudí sa hodnotí v zmysle Vyhlášky MZ SR č.541/2007 Z. z. o podrobnostiach o požiadavkách na osvetlenie pri práci v znení neskorších predpisov a podľa požiadaviek STN 73 0580-1 (Hanuliak, P. a kol., 2022). Predmetom posúdenia sú skladové priestory ako aj priestory administratívnych vstavkov halového objektu určené na dlhodobý pobyt zamestnancov. Svetlotechnické posúdenie v závere uvádza - citujeme:

"Plánovaný projekt „SKLADOVÁ HALA LOGISTYX; SO 01 SKLADOVÁ HALA“ spĺňa v posudzovaných priestoroch administratívnych vstavkov požiadavky na dostupnosť denného osvetlenia v zmysle požiadaviek a kritérií Vyhlášky č. 541/2007 Z. z. a STN 73 0580-1 na denné osvetlenie vnútorných priestorov s dlhodobým pobytom ľudí. Požiadavky sú splnené na funkčne vymedzených zónach, ktoré vymedzujú priestory s denným, resp. združeným osvetlením a sú prehľadne znázornené v grafickej časti tohto posúdenia."

Dokumentácia "Svetlotechnické posúdenie Návrhu projektu „SKLADOVÁ HALA LOGISTYX - SO 01 SKLADOVÁ HALA" v lokalite Na Pántoch 10, Bratislava - mestská časť Rača na denné osvetlenie vnútorných pracovných priestorov s dlhodobým pobytom ľudí." je súčasťou podkladových materiálov PD k územnému rozhodnutiu.

Zároveň pre zmenu navrhovanej činnosti bolo vypracované i svetlotechnické posúdenie vplyvu projektu na denné osvetlenie existujúcich vnútorných priestorov susedných stavieb, ktoré sa v posudku hodnotí podľa požiadaviek STN 73 0580-1 Zmena 2. Preslnenie obytných miestností susedných bytových domov sa v posudku hodnotí podľa STN 73 4301. Svetlotechnické posúdenie v závere uvádza - citujeme:

"Plánovaný projekt "SKLADOVÁ HALA LOGISTYX - SO 01 SKLADOVÁ HALA" nezhoršuje dostupnosť denného svetla v okolitých posudzovaných obytných priestoroch a priestoroch s dlhodobým pobytom ľudí v zmysle požiadaviek a kritérií STN 73 0580-1 Zmena 2 na denné osvetlenie vnútorných obytných priestorov.

Plánovaný projekt "SKLADOVÁ HALA LOGISTYX - SO 01 SKLADOVÁ HALA" neznižuje trvanie preslnenia uvažovaných susedných bytových jednotiek pod limity požiadaviek a kritérií STN 73 4301."

Svetlotechnické posúdenie osvetlenosti denným svetlom v priestoroch s dlhodobým pobytom ľudí i svetlotechnické posúdenie vplyvu projektu na denné osvetlenie existujúcich vnútorných priestorov susedných stavieb je v plnom znení uvedené v prílohovej časti dokumentácie oznámenia o zmene navrhovanej činnosti (viď príloha č. 15: Svetlotechnické posúdenie Návrhu projektu „SKLADOVÁ HALA LOGISTYX - SO 01 SKLADOVÁ HALA" v lokalite Na Pántoch 10, Bratislava - mestská časť Rača

na denné osvetlenie vnútorných pracovných priestorov s dlhodobým pobytom ľudí a príloha č. 16: Svetlotechnické posúdenie vplyvu projektu „SKLADOVÁ HALA LOGISTYX - SO 01 SKLADOVÁ HALA“ v lokalite Na Pántoch 10, Bratislava - mestská časť Rača na okolitú existujúcu zástavbu z hľadiska dostupnosti denného svetla a trvania preslnenia).

Pri posudzovaní dopadov realizácie zmeny navrhovanej činnosti na zdravotný stav obyvateľstva je potrebné brať do úvahy súčasné zaťaženie územia a to najmä emisiami, hlukom z mobilných a stacionárnych zdrojov, prašnosťou a pod., významným faktorom je i sama poloha hodnotenej činnosti mimo obytné územie.

Hodnotený investičný zámer (pôvodné hodnotenie i zmena navrhovanej činnosti), jeho charakter, ani jeho činnosti nie sú producentom významných kontaminantov a faktorov, ktoré by mohli mať nepriaznivý dopad na zdravotný stav obyvateľstva.

Vplyv na zdravotný stav obyvateľstva nepredpokladáme.

Vplyvy na priemyselnú výrobu

Zmena navrhovanej činnosti sa nachádza v mestskej časti Rača a to v území juhovýchodne od železničnej trate Bratislava - Piešťany, v ktorom dominantne prevláda funkcia výroby, podnikateľských aktivít, obchodu, služieb a skladov. V tomto priestore v polohe na ulici Na pántoch sa nachádza i hodnotený areál spoločnosti LOGISTYX, s. r. o. Zmena navrhovanej činnosti rieši rekonštrukciu existujúceho priemyselného areálu spoločnosti LOGISTYX, s. r. o. za účelom, skvalitniť, objemovo a účelovo naplniť areál bez zmeny využitia a účelu. Navrhovaný objekt bude ucelená skladová hala, rozdelená do niekoľko prenajímateľných celkov s administratívnymi vstávkami, ktoré budú slúžiť nájomcovi ako skladovo administratívne priestory pre zatiaľ nešpecifikovaný typ komodít a logistiku. Navrhovaným zámerom nedochádza k zmene funkčného využitia pozemku v územnom pláne mesta.

Zmena navrhovanej činnosti je účelovo viazaná na súčasný areál a jeho súčasnú prevádzku, poloha i jej činnosť je a naďalej i bude plne v súlade s platnou územnoplánovacou dokumentáciou hl. mesta SR Bratislavy.

Realizácia navrhovanej zmeny činnosti v hodnotených parametroch je jednoznačne pozitívom pre rozvoj územia z pohľadu existujúcich plôch a ich skvalitnenia s určenou funkciou výroby (číslo funkcie D 302 - rozvojové územie Distribučné centrá, sklady, stavebníctvo).

Posudzovaná zmena navrhovanej činnosti nebude mať žiadne negatívne vplyvy na priemyselnú výrobu dotknutého ani širšieho územia.

Vplyvy na poľnohospodársku výrobu

Zmenou navrhovanej činnosti dotknutá lokalita sa nachádza mimo poľnohospodársku pôdu i mimo areály poľnohospodárskej výroby, jej realizácia nemá žiaden vplyv na poľnohospodársku výrobu.

Vplyvy na lesohospodársku výrobu

Zmena navrhovanej činnosti sa nachádza mimo lesné pozemky, vplyvy na lesohospodársku výrobu sa nepredpokladajú.

Vplyvy na dopravu

Zmena navrhovanej činnosti sa nachádza na severnej časti mestskej časti Rača, v priemyselnom areáli na ulici Na Pántoch. Dopravne je územie obsluhované pomocou miestnej obslužnej komunikácie, ktorá vedie od miestnej zbernej komunikácie na Rybníčnej ulici. Miestna obslužná komunikácia na ulici Na pántoch sa na Rybníčnú ulicu napája pomocou priepečnej svetelne neriadenej križovatky. Miestna obslužná komunikácia ďalej pokračuje smerom na juhozápad k areálu „Vector parks“, kde je komunikácia ukončená obrátkom (predovšetkým z dôvodu otáčania sa MHD).

Zmena navrhovanej činnosti využíva súčasné dopravné napojenie areálu spoločnosti LOGISTYX, s. r. o., toto bude upravené. Riešením stavebného objektu „SO 02 Úprava vjazdu a výjazdu z areálu“ je úprava existujúceho dopravného napojenia existujúceho areálu na miestnu obslužnú komunikáciu na ulici Na pántoch. V juhovýchodnej časti riešeného územia je navrhované dopravné napojenie riešeného areálu v na miestnu obslužnú komunikáciu na ul. Na pántoch v mieste existujúceho vjazdu na súkromný pozemok. Existujúca spevnená plocha vjazdu sa šírkoovo prispôsobí navrhovanému stavu. Navrhované (upravené existujúce) dopravné napojenie je smerovo rozdelené pomocou dopravného tieňa so šírkou 1,50 m. Minimálna šírka napojenia je 14,40 m a šírka pruhu na vjazde ako aj na výjazde je 6,45 m. Polomery oblúkov na napojení sú 12,00 m. V rámci dopravného napojenia sa neuvažuje aj so závorovým systémom.

Pre zmenu navrhovanej činnosti z hľadiska možného vplyvu na dopravnú situáciu územia bola spracovaná dopravno-inžinierska štúdia - Skladová hala - LOGISTYX Na pántoch, dopravno kapacitné posúdenie (VA-project s.r.o., 2022), ktorej účelom je vyhodnotenie vplyvov plánovej výstavby na ulicu Na Pántoch a Rybníčná v roku 2030. Rok 2030 je definovaný územným plánom mesta Bratislavy.

Dopravno-inžinierska štúdia v závere uvádza - citujeme:

"Spracované posúdenie dopravného riešenia a pripojenia na nadradenú komunikačnú sieť v prílohách križovatkách preukazuje nasledovné skutočnosti:

- Návrh umiestňuje požadovaný počet parkovacích miest zodpovedajúcich predpokladaným funkciám v objekte na vlastných pozemkoch.
- Pritiaženie dotknutých komunikácií od dopravy, vyvolávajúcej umiestnenie tohto objektu, je primerané a je v hraniciach bezproblémovej priepustnosti dotknutých komunikácií.
- Dopravný vplyv na nadradenú komunikačnú sieť bol posudzovaný od dopravného zaťaženia generovaného zónou.
- Pre posúdenie križovatky boli použité vlastné prieskumové materiály.
- Pre zistenie predpokladanej prognózy dopravy bol konečný výhľadový rok 2030
- Križovatky boli posudzované a kapacitne vyhovujú
- **Križovatky vyhovujú ako neriadené**
- Vzhľadom na rozvíjajúci sa potenciál daného územia je toto posúdenie vypracované len pre daný objekt a jeho rozvoj. V prípade ďalších aktivít je nutné koordinovať úpravy križovatky s už vydanými platnými stanoviskami.
- V prípade budúceho prepojenia smerom na ulici Pri Šajbách, je nutné znovu posúdiť túto križovatku v novom investičnom zámere."

Celá štúdia je súčasťou prílohovej časti zámeru (viď príloha č. 14: Skladová hala - LOGISTYX Na pántoch, Dopravno kapacitné posúdenie).

V riešenom území bude potrebné rešpektovať nasledovné ochranné pásma:

- 25 m od osi vozovky cesty II triedy

- 60 m od osi krajnej koľaje pri celoštátnych a regionálnych dráhach, najmenej 30 m od hranice obvodu dráhy
- 30 m od osi krajnej koľaje pri vlečkách (mimo uzavretého priestoru)

Vplyvy na technickú infraštruktúru

Celá hodnotená zmena činnosti maximálne využíva existujúcu kapacitne voľnú infraštruktúru územia.

V riešenom území bude potrebné rešpektovať nasledovné ochranné pásma:

- 1,5 m na obidve strany od vonkajšieho obrysu potrubia pri verejnom vodovode do priemeru 500 mm
- 2,5 m na obidve strany od vonkajšieho obrysu potrubia pri verejnej kanalizácii pri priemere nad 500 mm
- 4 m pre plynovod s menovitou svetlosťou do 200 mm
- 8 m pre technologické objekty plynárenských zariadení (regulačná stanica)
- telekomunikačné vedenia 1,5 m od jeho osi obojstranne
- do 5 m od brehovej čiary pri drobných tokoch (ochranné pásmo vodných stavieb)

Pred započatím zemných prác sa musia vytýčiť v zmenou činnosti dotknutom priestore všetky podzemné siete, križovania a súběhy, aby nedošlo k ich poškodeniu. Existujúce funkčné vedenia v zemi, ktorých sa stavba dotýka sa presne zamerajú, aby sa upresnila a zabezpečila ich ochrana.

Vplyvy na služby, rekreáciu a cestovný ruch

Bez vplyvu. Vo vlastnom riešenom území sa nenachádzajú žiadne plochy služieb, rekreácie ani záujmové objekty a priestory cestovného a turistického ruchu, na tieto funkcie nepredpokladáme žiadne vplyvy a vzhľadom k charakteru zmeny navrhovanej činnosti nepredpokladáme žiadne negatívne vplyvy na tieto ukazovatele ani v širšom okolí.

Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky a pozoruhodnosti

Hodnotená zmena činnosti nebude mať žiadne vplyvy na kultúrne hodnoty územia ani na historické pamiatky mesta Bratislava. V hodnotenom území neboli zistené žiadne archeologické náleziská, nevyskytujú sa tu žiadne paleontologické náleziská ani geologické lokality.

V. VŠEOBECNE ZROZUMITEĽNÉ ZÁVEREČNÉ ZHRNUTIE

Navrhovateľom predkladaného oznámenia o zmene navrhovanej činnosti je spoločnosť LOGISTYX, s. r. o., Na pántoch 10, 831 06 Bratislava. Spracovateľom oznámenia o zmene navrhovanej činnosti je spoločnosť ENVI-EKO, s. r. o.

Zmena navrhovanej činnosti rieši rekonštrukciu existujúceho priemyselného areálu spoločnosti LOGISTYX, s. r. o. za účelom, skvalitniť, objemovo a účelovo naplniť areál bez zmeny využitia a účelu. Navrhovaný objekt bude ucelená skladová hala, rozdelená do niekoľko prenajímateľných celkov s administratívnymi vstávkami, ktoré budú slúžiť nájomcovi ako skladovo administratívne priestory pre zatiaľ nešpecifikovaný typ komodít a logistiku. Navrhovaným zámerom nedochádza k zmene funkčného využitia pozemku v územnom pláne mesta.

Zmena navrhovanej činnosti zahŕňa stavebné objekty a prevádzkové súbory:

Stavebné objekty (SO)

- SO 01 Skladová hala
- SO 02 Úprava vjazdu a výjazdu z areálu
- SO 03 Komunikácie a spevnené plochy
- SO 04 Kanalizácia dažďová + retenčná nádrž + ORL
- SO 05 Kanalizácia splašková
- SO 06 Vodovodná prípojka
- SO 07 Rozvod požiarnej vody
- SO 08 SHZ nádrž + Strojovňa
- SO 09 Prípojka NN
- SO 10 NN rozvody
- SO 11 Areálové osvetlenie
- SO 12 Trafostanica
- SO 13 VN rozvody
- SO 14 Prípojka slaboprúdov
- SO 15 Oplotenie
- SO 16 Drobná architektúra
- SO 17 Hrubé terénne úpravy
- SO 18 Sadové úpravy
- SO 19 Protihluková stena

Prevádzkové súbory (PS)

- PS 01 Fotovoltaika

Zámerom spoločnosti LOGISTYX s.r.o., je rekonštrukcia veľkého rozsahu existujúceho priemyselného areálu, skvalitniť a objemovo naplniť areál bez zmeny využitia a účelu. Navrhovaný objekt bude ucelená skladová hala, rozdelená do niekoľko prenajímateľných celkov s administratívnymi vstávkami, ktoré budú slúžiť nájomcovi ako skladovo administratívne priestory pre zatiaľ nešpecifikovaný typ komodít a logistiku. Navrhovaným zámerom nedochádza k zmene funkčného využitia pozemku v porovnaní s územným plánom mesta Bratislava.

K navrhovanému halovému objektu sú uvažované aj prislúchajúce spevnené plochy a parkoviská ako aj celá areálová infraštruktúra. Riešené územie bude dopravné napojené na verejnú miestnu komunikáciu cez existujúci vjazd Na Pántoch (je vo vlastníctve firmy LOGISTYX, s. r. o.), ktorý sa navrhuje rozšíriť.

V juhovýchodnej časti riešeného územia je navrhované dopravné napojenie riešeného areálu na miestnu obslužnú komunikáciu na ul. Na pántoch v mieste existujúceho vjazdu na súkromný pozemok. Existujúca spevnená plocha vjazdu sa šírkoovo prispôsobí navrhovanému stavu.

Navrhovaným zámerom nedochádza k zmene funkčného využitia v územnom pláne.

Vzhľadom k charakteru navrhovanej zmeny navrhovaná činnosť spadá podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov pod zmenu navrhovanej činnosti a je potrebné ju prehodnotiť podľa prílohy č. 8a k zákonu č. 24/2006 Z. z. Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti.

Na základe komplexného posúdenia očakávaných vplyvov prevedeného v kapitole IV. Vplyvy na životné prostredie a zdravie obyvateľstva vrátane kumulatívnych a synergických Oznámenia o zmene navrhovanej činnosti môžeme skonštatovať, že vo všetkých sledovaných ukazovateľoch je zmena navrhovanej činnosti hodnotená ako bez vplyvu resp. bez významného vplyvu.

Realizáciou hodnotenej zmeny navrhovanej činnosti nedochádza k žiadnemu významnému poškodeniu zložiek prírodného ani životného prostredia. Možnosti významného ovplyvnenia kvality zložiek prostredia i kvality životného prostredia človeka nepredpokladáme. Zaťaženie územia vplyvom realizácie navrhovanej zmeny sa nezvýši. Predpokladané vplyvy budú mať len lokálny charakter. Vznik nových preťažených lokalít v dôsledku realizácie navrhovanej zmeny je vzhľadom na súčasnú povahu daného priestoru nepredpokladáme. Realizáciou zmeny navrhovanej činnosti oproti pôvodne hodnotenej navrhovanej činnosti nedochádza k vytvoreniu žiadných nových vplyvov ani navýšeniu pôvodne identifikovaných a hodnotených vplyvov. Podmienkou realizácie stavby je dodržanie platnej legislatívy.

Vzhľadom na vyššie uvedené analýzy javov a následné závery hodnotenia vplyvov v predchádzajúcich kapitolách považujeme predkladanú hodnotenú zmenu navrhovanej činnosti na realizáciu stavby

„Skladová hala LOGISTYX“

pripravovanú navrhovateľom

spoločnosťou LOGISTYX, s. r. o. Na Pántoch 10, 831 06 Bratislava

za prijateľnú a z hľadiska vplyvov na životné prostredie za realizovateľnú.

Zároveň odporúčame proces posudzovania vplyvov na životné prostredie predkladanej hodnotenej zmeny navrhovanej činnosti ukončiť na úrovni Oznámenia o zmene činnosti a navrhovanú zmenu činnosti „Skladová hala LOGISTYX“ odporučiť na realizáciu.

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

Hodnotená zmena navrhovanej činnosti v súlade s platnou legislatívou (zákon č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov) je zmenou súčasne prevádzkovanvej činnosti, t.j. prevádzky jestvujúceho priemyselného areálu spoločnosti LOGISTYX, s. r. o.

Zmena navrhovanej činnosti je obdobne ako i v súčasnosti prevádzkovaná činnosť lokalizovaná v existujúcom areáli spoločnosti LOGISTYX, s. r. o., Na Pántoch 10, Bratislava - Rača. Umiestnenie zmeny navrhovanej činnosti využíva areál súčasného areálu spoločnosti LOGISTYX, s. r. o.

Hodnotený skladovo-výrobný areál v súčasnosti patriaci spoločnosti LOGISTYX, s. r. o. bol na súčasnej ploche uvedený do užívania ešte pred prijatím legislatívnych požiadaviek na posudzovanie vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, vzhľadom k uvedenému súčasný prevádzkovaný skladovo-výrobný areál ako hodnotená navrhovaná činnosť nebol doteraz posudzovaný podľa vyššie uvedeného zákona o posudzovaní vplyvov na životné prostredie.

Súčasný vlastník a prevádzkovateľ areálu spoločnosť LOGISTYX, s. r. o. rieši rekonštrukciu svojho existujúceho priemyselného areálu a to za účelom, skvalitniť, objemovo a účelovo naplniť areál bez zmeny využitia a účelu. Navrhovaný objekt bude ucelená skladová hala, rozdelená do niekoľko prenajímateľných celkov s administratívnymi vstávkami, ktoré budú slúžiť nájomcovi ako skladovo administratívne priestory pre zatiaľ nešpecifikovaný typ komodít a logistiku. Hodnoteným investičným zámerom t.j. zmenou navrhovanej činnosti nedochádza k zmene funkčného využitia pozemku v územnom pláne mesta.

Na základe hodnotených parametrov jestvujúca prevádzka areálu spoločnosť LOGISTYX, s. r. o. i jej predložená zmena navrhovanej činnosti podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov z pohľadu splnenia nárokov na hodnotenie podľa prílohy č. 8, kategória 9. Infraštruktúra, položka č. 16 Projekty rozvoja obcí vrátane a) pozemných stavieb alebo ich súborov (komplexov), ak nie sú uvedené v iných prílohách tejto prílohy a b) statickej dopravy na základe zaradenia podľa prahovej hodnoty pod časť B (bez limitu) spadá pod zisťovacie konanie.

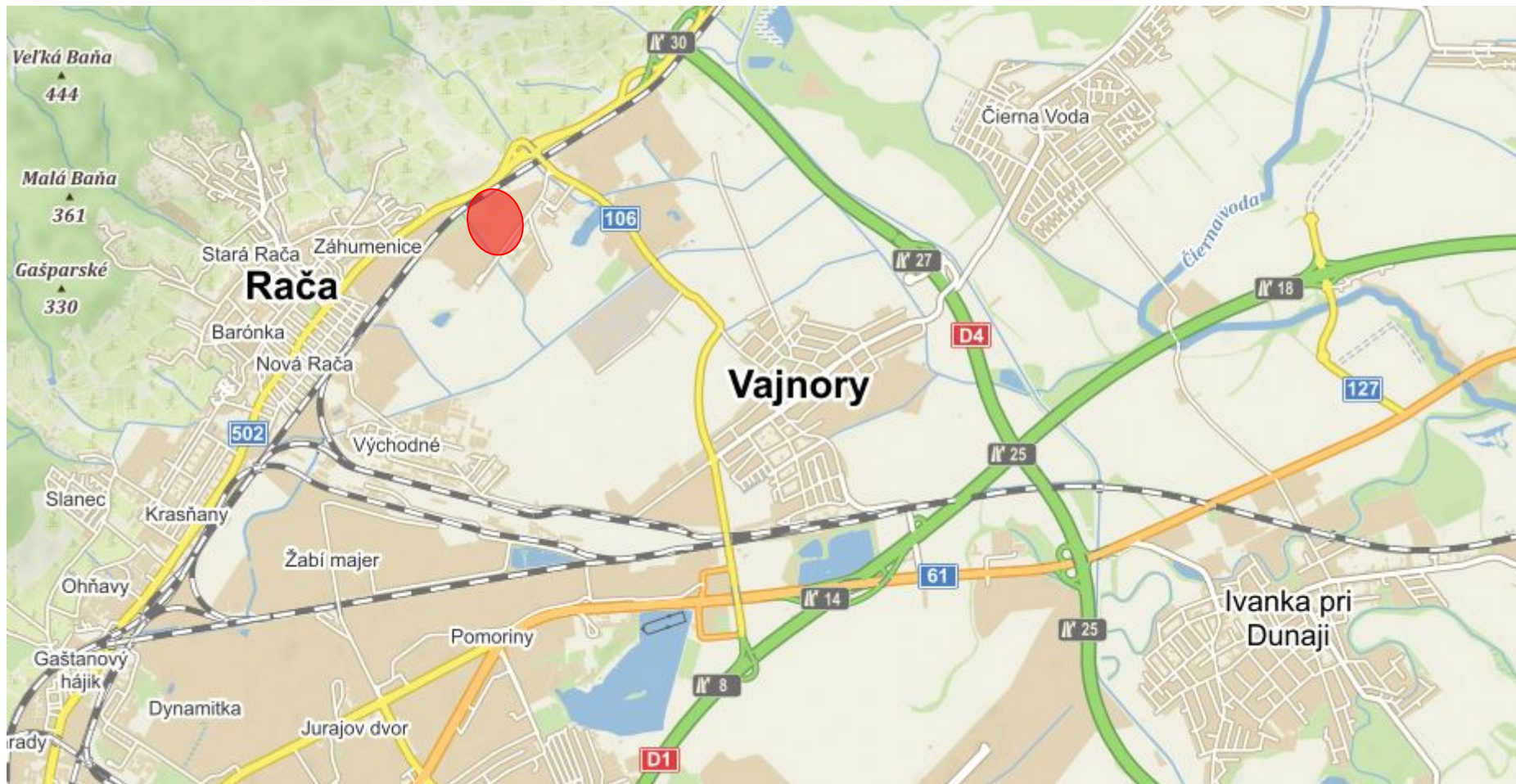
Podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov § 18 ods. 2) Predmetom zisťovacieho konania o posudzovaní vplyvov navrhovanej činnosti alebo zmeny navrhovanej činnosti musí byť každá písm. d) zmena navrhovanej činnosti uvedenej v prílohe č. 8 časti B, ktorá môže mať významný nepriaznivý vplyv na životné prostredie, ak ide o činnosť už posúdenú, povolenú, realizovanú alebo v štádiu realizácie.

Vzhľadom k charakteru zmeny navrhovanej činnosti táto spadá podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení

niektorých zákonov pod zmenu navrhovanej činnosti a je potrebné ju prehodnotiť podľa prílohy č. 8a k zákonu č. 24/2006 Z. z. Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti.

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

Mapa č. 1: Skladová hala LOGISTYX, širšie vzťahy, M 1 : 50 000

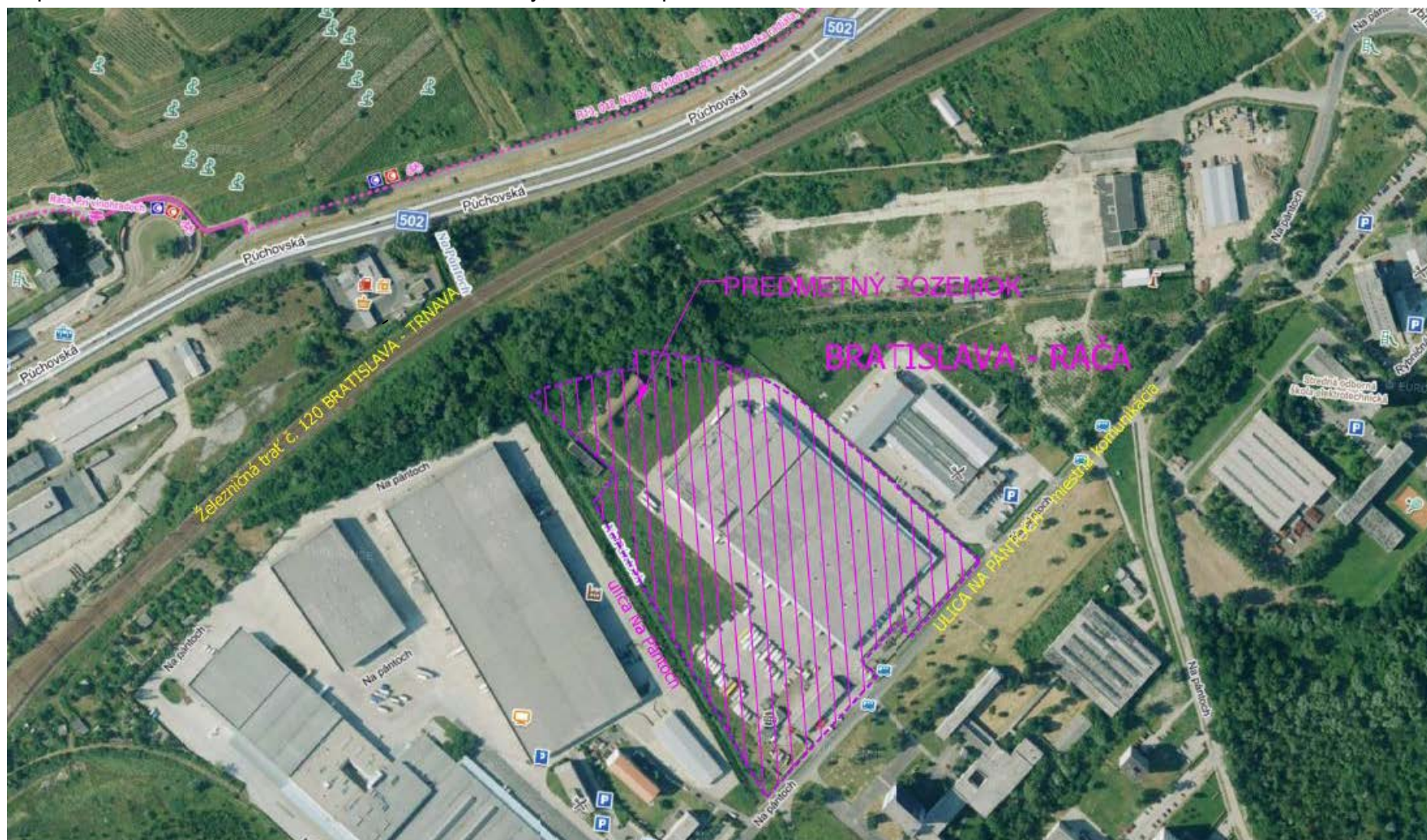


riešené územie

SKLADOVÁ HALA LOGISTYX

Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa zákona č. 24/2006 Z. z.

Mapa č. 2: M Skladová hala LOGISTYX, širšie vzťahy, ortofotomapa



3. VÝPIS Z KATASTRA NEHNUTEĽNOSTI

Úrad geodézie, kartografie a katastra Slovenskej republiky
VÝPIS Z KATASTRA NEHNUTEĽNOSTÍ

Okres: Bratislava III

Vytvorené cez katastrálny portál

Obec: BA-m.č. RAČA

Dátum vyhotovenia: 17.02.2022

Katastrálne územie: Rača

Čas vyhotovenia: 10:36:05

VÝPIS Z LISTU VLASTNÍCTVA č. 5126

ČASŤ A: MAJETKOVÁ PODSTATA

PARCELY registra "C" evidované na katastrálnej mape

Parcelné číslo	Výmera v m2	Druh pozemku	Spôsob využ. p.	Umiest. pozemku	Právny vzťah	Druh ch.n.
3282/ 36	1145	zastavaná plocha a nádvorie	17	1		5

Právny vzťah k stavbe evidovanej na pozemku 3282/ 36 je evidovaný na liste vlastníctva číslo 9763.

Legenda:

Spôsob využívania pozemku:

17 - Pozemok, na ktorom je postavená budova bez označenia súpisným číslom

Umiestnenie pozemku:

1 - Pozemok je umiestnený v zastavanom území obce

Právny vzťah:

5 - Vlastník pozemku nie je vlastníkom stavby postavenej na tomto pozemku

ČASŤ B: VLASTNÍCI A INÉ OPRÁVNENÉ OSOBY

Por. číslo	Priezvisko, meno (názov), rodné priezvisko, dátum narodenia, rodné číslo (IČO) a miesto trvalého pobytu (sídlo) vlastníka	Spoluvlastnícky podiel
1	Mäspoma spol. s r.o., Zvolen, T.G.Masaryka 8	1 / 17
IČO :	650803	
Titul nadobudnutia	Dražba č.24 zo dňa 21.11.1996	
Účastník právneho vzťahu:	Vlastník	
2	LOGISTYX,s.r.o., Na pántoch 10, Bratislava, PSČ 831 06, SR	16 / 17
IČO :	44115903	
Titul nadobudnutia	Kúpna zmluva V-20848/08, zo dňa 14.08.2008	

ČASŤ C: ŤARCHY

Bez zápisu.

Iné údaje:

Bez zápisu.

Poznámka:

Bez zápisu.

Úrad geodézie, kartografie a katastra Slovenskej republiky

VÝPIS Z KATASTRA NEHNUTEĽNOSTÍ

Vytvorené cez katastrálny portál

Okres: Bratislava III

Obec: BA-m.č. RAČA

Katastrálne územie: Rača

Dátum vyhotovenia 17.02.2022

Čas vyhotovenia: 10:38:20

VÝPIS Z LISTU VLASTNÍCTVA č. 9766

ČASŤ A: MAJETKOVÁ PODSTATA

PARCELY registra "C" evidované na katastrálnej mape

Parcelné číslo	Výmera v m2	Druh pozemku	Spôsob využ. p.	Umiest. pozemku	Právny vzťah	Druh ch.n.
3282/ 3	631	zastavaná plocha a nádvorie	16		1	
3282/ 9	5157	zastavaná plocha a nádvorie	17		1	
3282/ 37	803	zastavaná plocha a nádvorie	16		1	
3282/ 38	1526	zastavaná plocha a nádvorie	17		1	
3282/ 39	253	zastavaná plocha a nádvorie	16		1	
3282/ 43	3827	zastavaná plocha a nádvorie	16		1	
3282/ 56	357	zastavaná plocha a nádvorie	25		1	
3282/ 59	591	zastavaná plocha a nádvorie	22		1	
3282/ 60	64	zastavaná plocha a nádvorie	17		1	
3282/ 61	1392	zastavaná plocha a nádvorie	25		1	
3282/ 62	641	zastavaná plocha a nádvorie	25		1	
3282/ 63	1052	zastavaná plocha a nádvorie	25		1	
3282/ 64	1068	zastavaná plocha a nádvorie	25		1	
3282/ 66	1025	zastavaná plocha a nádvorie	25		1	
3282/ 67	1741	zastavaná plocha a nádvorie	25		1	
3282/ 68	1377	zastavaná plocha a nádvorie	25		1	
3282/ 69	1934	zastavaná plocha a nádvorie	25		1	
3282/ 70	1495	zastavaná plocha a nádvorie	25		1	
3282/ 71	854	zastavaná plocha a nádvorie	25		1	
3282/ 74	296	zastavaná plocha a nádvorie	17		1	
3282/ 75	299	zastavaná plocha a nádvorie	17		1	
3282/ 76	296	zastavaná plocha a nádvorie	17		1	
3282/ 77	290	zastavaná plocha a nádvorie	17		1	
3282/ 78	306	zastavaná plocha a nádvorie	17		1	
3282/ 79	299	zastavaná plocha a nádvorie	17		1	
3282/ 80	319	zastavaná plocha a nádvorie	17		1	
3282/ 81	306	zastavaná plocha a nádvorie	17		1	
3282/ 82	232	zastavaná plocha a nádvorie	17		1	
3282/ 83	95	zastavaná plocha a nádvorie	17		1	
3282/ 84	1125	zastavaná plocha a nádvorie	17		1	
3282/ 85	171	zastavaná plocha a nádvorie	17		1	
3282/ 86	327	zastavaná plocha a nádvorie	17		1	
3282/ 87	343	zastavaná plocha a nádvorie	17		1	
3282/ 88	327	zastavaná plocha a nádvorie	17		1	
3282/ 89	267	zastavaná plocha a nádvorie	17		1	
3282/ 90	30	zastavaná plocha a nádvorie	17		1	
3282/ 91	298	zastavaná plocha a nádvorie	17		1	
3282/ 92	290	zastavaná plocha a nádvorie	17		1	
3282/ 93	305	zastavaná plocha a nádvorie	17		1	
3282/ 94	298	zastavaná plocha a nádvorie	17		1	
3282/ 95	289	zastavaná plocha a nádvorie	17		1	
3282/ 96	301	zastavaná plocha a nádvorie	17		1	
3282/ 97	307	zastavaná plocha a nádvorie	17		1	
3282/ 98	235	zastavaná plocha a nádvorie	17		1	
3282/ 99	241	zastavaná plocha a nádvorie	17		1	
3282/100	240	zastavaná plocha a nádvorie	17		1	
3282/101	234	zastavaná plocha a nádvorie	17		1	
3282/102	247	zastavaná plocha a nádvorie	17		1	

Informatívny výpis

1/4

Údaje platné k: 16.02.2022 18:00

SKLADOVÁ HALA LOGISTYX

Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa zákona č. 24/2006 Z. z.

PARCELY registra "C" evidované na katastrálnej mape

Parcelné číslo	Výmera v m2	Druh pozemku	Spôsob využ. p.	Umiest. pozemku	Právny vzťah	Druh ch.n.
3282/103	241	zastavaná plocha a nádvorie	17	1		
3282/104	256	zastavaná plocha a nádvorie	17	1		
3282/105	232	zastavaná plocha a nádvorie	17	1		
3282/107	301	zastavaná plocha a nádvorie	17	1		
3282/108	300	zastavaná plocha a nádvorie	17	1		
3282/109	292	zastavaná plocha a nádvorie	17	1		
3282/110	309	zastavaná plocha a nádvorie	17	1		
3282/111	301	zastavaná plocha a nádvorie	17	1		
3282/112	327	zastavaná plocha a nádvorie	17	1		
3282/113	282	zastavaná plocha a nádvorie	17	1		
3282/114	311	zastavaná plocha a nádvorie	17	1		
3282/115	202	zastavaná plocha a nádvorie	17	1		
3282/116	138	zastavaná plocha a nádvorie	17	1		
3282/117	311	zastavaná plocha a nádvorie	17	1		
3282/118	303	zastavaná plocha a nádvorie	17	1		
3282/119	307	zastavaná plocha a nádvorie	17	1		
3282/120	307	zastavaná plocha a nádvorie	17	1		
3282/121	313	zastavaná plocha a nádvorie	17	1		
3282/122	272	zastavaná plocha a nádvorie	17	1		
3282/124	377	zastavaná plocha a nádvorie	17	1		
3282/125	350	zastavaná plocha a nádvorie	17	1		
3282/126	369	zastavaná plocha a nádvorie	17	1		
3282/127	367	zastavaná plocha a nádvorie	17	1		
3282/128	157	zastavaná plocha a nádvorie	17	1		
3282/129	471	zastavaná plocha a nádvorie	25	1		

Legenda:

Spôsob využívania pozemku:

22 - Pozemok, na ktorom je postavená inžinierska stavba - cestná, miestna a účelová komunikácia, lesná cesta, poľná cesta, chodník, nekryté parkovisko a ich súčasti

17 - Pozemok, na ktorom je postavená budova bez označenia súpisným číslom

25 - Pozemok, na ktorom je postavená ostatná inžinierska stavba a jej súčasti

16 - Pozemok, na ktorom je postavená nebytová budova označená súpisným číslom

Umiestnenie pozemku:

1 - Pozemok je umiestnený v zastavanom území obce

Stavby

Súpisné číslo	na parcele číslo	Druh stavby	Popis stavby	Druh ch.n.	Umiest. stavby
7681	3282/ 3	20	prevádz.soc.budova		1
7681	3282/ 37	20	sklad		1
7681	3282/ 39	18	kotolňa		1
7681	3282/ 43	1	obalovisko		1
	3282/ 9	20	vlečka		1
	3282/ 38	20	nakladacia rampa		1
	3282/ 74	20	sklad		1
	3282/ 75	20	sklad		1
	3282/ 76	20	sklad		1
	3282/ 77	20	sklad		1
	3282/ 78	20	sklad		1
	3282/ 79	20	sklad		1
	3282/ 80	20	sklad		1
	3282/ 81	20	sklad		1
	3282/ 82	20	sklad		1
	3282/ 83	20	sklad		1
	3282/ 84	20	sklad		1
	3282/ 85	20	sklad		1
	3282/ 86	20	sklad		1
	3282/ 87	20	sklad		1
	3282/ 88	20	sklad		1
	3282/ 89	20	sklad		1
	3282/ 90	20	sklad		1
	3282/ 91	20	sklad		1
	3282/ 92	20	sklad		1

Informatívny výpis

2/4

Údaje platné k: 16.02.2022 18:00

SKLADOVÁ HALA LOGISTYX

Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa zákona č. 24/2006 Z. z.

Stavby				Druh ch.n.	Umiest. stavby
Súpisné číslo	na parcele číslo	Druh stavby	Popis stavby		
	3282/ 93	20	sklad		1
	3282/ 94	20	sklad		1
	3282/ 95	20	sklad		1
	3282/ 96	20	sklad		1
	3282/ 97	20	sklad		1
	3282/ 98	20	sklad		1
	3282/ 99	20	sklad		1
	3282/100	20	sklad		1
	3282/101	20	sklad		1
	3282/102	20	sklad		1
	3282/103	20	sklad		1
	3282/104	20	sklad		1
	3282/105	20	sklad		1
	3282/107	20	sklad		1
	3282/108	20	sklad		1
	3282/109	20	sklad		1
	3282/110	20	sklad		1
	3282/111	20	sklad		1
	3282/112	20	sklad		1
	3282/113	20	sklad		1
	3282/114	20	sklad		1
	3282/115	20	sklad		1
	3282/116	20	sklad		1
	3282/117	20	sklad		1
	3282/118	20	sklad		1
	3282/119	20	sklad		1
	3282/120	20	sklad		1
	3282/121	20	sklad		1
	3282/122	20	sklad		1
	3282/124	20	sklad		1
	3282/125	20	sklad		1
	3282/126	20	sklad		1
	3282/127	20	sklad		1
	3282/128	20	sklad		1

Legenda:

Druh stavby:

20 - iná budova

18 - Budova technickej vybavenosti sídla (výmenníková stanica, budova na rozvod energií, čerpadla a prečerpávací stanica, úpravná vody, transformačná stanica a rozvodňa, budova vodojemu alebo čistiarne odpadových vôd a iné)

1 - Priemyselná budova

Kód umiestnenia stavby:

1 - Stavba postavená na zemskom povrchu

ČASŤ B: VLASTNÍCI A INÉ OPRÁVNENÉ OSOBY

Por. číslo Priezvisko, meno (názov), rodné priezvisko, dátum narodenia, rodné číslo (IČO) a Spoluvlastnícky podiel miesto trvalého pobytu (sídlo) vlastníka

Účastník právneho vzťahu:

Vlastník

1 LOGISTYX, s.r.o., Na pántoch 10, Bratislava, PSČ 831 06, SR

1 / 1

IČO : 44115903

Titul nadobudnutia

Kúpna zmluva V-20848/08, zo dňa 14.08.2008

ČASŤ C: ĎARCHY

Bez zápisu.

Iné údaje:

Bez zápisu.

Poznámka:

Bez zápisu.

Informatívny výpis

3/4

Údaje platné k: 16.02.2022 18:00

Úrad geodézie, kartografie a katastra Slovenskej republiky

VÝPIS Z KATASTRA NEHNUTELNOSTÍ

Okres: Bratislava III

Vytvorené cez katastrálny portál

Obec: BA-m.č. RAČA

Dátum vyhotovenia: 17.02.2022

Katastrálne územie: Rača

Čas vyhotovenia: 10:41:26

ČIASTOČNÝ VÝPIS Z LISTU VLASTNÍCTVA č. 5154

ČASŤ A: MAJETKOVÁ PODSTATA

PARCELY registra "C" evidované na katastrálnej mape

Parcelné číslo	Výmera v m2	Druh pozemku	Spôsob využ. p.	Umiest. pozemku	Právny vzťah	Druh ch.n.
3282/ 40	777	zastavaná plocha a nádvorie	17	1	5	

Právny vzťah k stavbe evidovanej na pozemku 3282/ 40 je evidovaný na liste vlastníctva číslo 9763.

Legenda:

Spôsob využívania pozemku:

17 - Pozemok, na ktorom je postavená budova bez označenia súpisným číslom

Umiestnenie pozemku:

1 - Pozemok je umiestnený v zastavanom území obce

Právny vzťah:

5 - Vlastník pozemku nie je vlastníkom stavby postavenej na tomto pozemku

ČASŤ B: VLASTNÍCI A INÉ OPRÁVNENÉ OSOBY

Por. číslo Priezvisko, meno (názov), rodné priezvisko, dátum narodenia, rodné číslo (IČO) a Spoluvlastnícky podiel miesto trvalého pobytu (sídlo) vlastníka

Účastník právneho vzťahu:	Vlastník	
1 LOGISTYX, s.r.o., Na pántoch 10, Bratislava, PSČ 831 06, SR		15 / 16
IČO :	44115903	
Titul nadobudnutia	Kúpna zmluva V-20848/08, zo dňa 14.08.2008	
Účastník právneho vzťahu:	Vlastník	
2 Matovičová Oľga r. Matovičová, Bodrocká 5216/34, Bratislava, PSČ 821 07, SR		1 / 16
Dátum narodenia :	01.10.1953	
Titul nadobudnutia	Kúpna zmluva V-22181/2021 zo dňa 13.07.2021	

ČASŤ C: ĎARCHY

Bez zápisu.

Iné údaje:

Bez zápisu.

Poznámka:

Bez zápisu.

Vysvetlenie: údaje v ČASTI C: ĎARCHY bez uvedenia parcelného čísla alebo poradového čísla vlastníka alebo inej oprávnenej osoby sa týkajú všetkých nehnuteľností a všetkých vlastníkov a iných oprávnených osôb na liste vlastníctva.

4. DOKUMENTÁCIA K ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

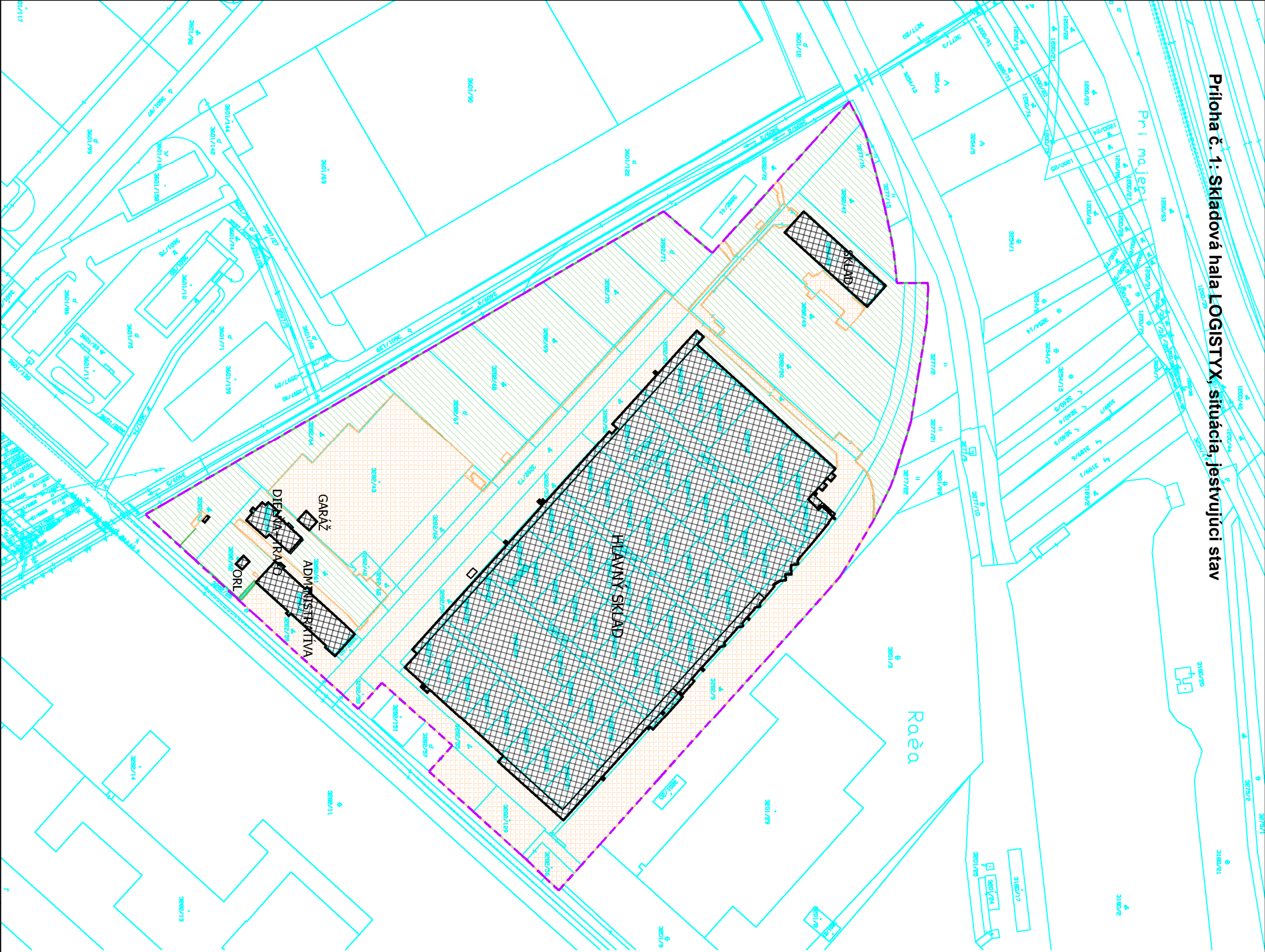
K zmene navrhovanej činnosti je spracovaná projektová dokumentácia pre vydanie územného rozhodnutia pre stavbu „Skladová hala LOGISTYX“, generálny projektant HSF System SK, s.r.o., Bytčianska 499/130, 010 03 Žilina, 2/2022.

Vyššie uvedená projektová dokumentácia je maximálne zapracovaná v predkladanom oznámení o zmene navrhovanej činnosti podľa zákona č. 24/2006 Z. z. pre činnosť „Skladová hala LOGISTYX“.

Pre potreby projektovej dokumentácie pre vydanie územného rozhodnutia resp. pre potreby oznámenia o zmene navrhovanej činnosti boli spracované:

- Skladová hala LOGISTYX, akustická štúdia pre stupeň EIA, VALERON Enviro Consulting, s.r.o., Bratislava, 2022 (viď príloha č. 13: Skladová hala LOGISTYX, akustická štúdia pre stupeň EIA),
- Skladová hala - LOGISTYX Na pántoch, dopravno kapacitné posúdenie, VA-project s.r.o., 2022 (viď príloha č. 14: Skladová hala - LOGISTYX Na pántoch, Dopravno kapacitné posúdenie),
- Svetlotechnické posúdenie Návrhu projektu „SKLADOVÁ HALA LOGISTYX - SO 01 SKLADOVÁ HALA" v lokalite Na Pántoch 10, Bratislava - mestská časť Rača na denné osvetlenie vnútorných pracovných priestorov s dlhodobým pobytom ľudí (viď príloha č. 15: Svetlotechnické posúdenie Návrhu projektu „SKLADOVÁ HALA LOGISTYX - SO 01 SKLADOVÁ HALA" v lokalite Na Pántoch 10, Bratislava - mestská časť Rača na denné osvetlenie vnútorných pracovných priestorov s dlhodobým pobytom ľudí)
- Svetlotechnické posúdenie vplyvu projektu „SKLADOVÁ HALA LOGISTYX - SO 01 SKLADOVÁ HALA" v lokalite Na Pántoch 10, Bratislava - mestská časť Rača na okolitú existujúcu zástavbu z hľadiska dostupnosti denného svetla a trvania preslnenia (viď príloha č. 16: Svetlotechnické posúdenie vplyvu projektu „SKLADOVÁ HALA LOGISTYX - SO 01 SKLADOVÁ HALA" v lokalite Na Pántoch 10, Bratislava - mestská časť Rača na okolitú existujúcu zástavbu z hľadiska dostupnosti denného svetla a trvania preslnenia)

Príloha č. 1: Skladová hala LOGISTYX, situácia, existujúci stav



LEGENDA LOGISTYX

12083/2

PODKLAD KATASTRÁLNEJ MAPY



HRANICA RIŠENÉHO ÚZEMIA - 60 809,4 m²



PLOCHA EXISTUJÚCICH OBJEKTOV - 22 000 m²

PLOCHA -HLAVNÝ SKLAD - 20 392,4 m²

PLOCHA - SKLAD - 645,2 m²

PLOCHA - ADMINISTRATÍVA - 637,5 m²

PLOCHA - DIEŇŇA + TRAFOSTANICA - 262,6 m²

PLOCHA - GARÁŽ - 38,4 m²

PLOCHA - REGULAČNÁ STANICA PLYNU - 4,7 m²

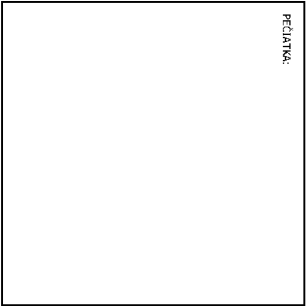
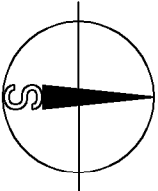
PLOCHA - ORL - 19,2 m²

PLOCHA EXISTUJÚCICH SPEVNENÝCH PLOCH - 18 754,4 m²



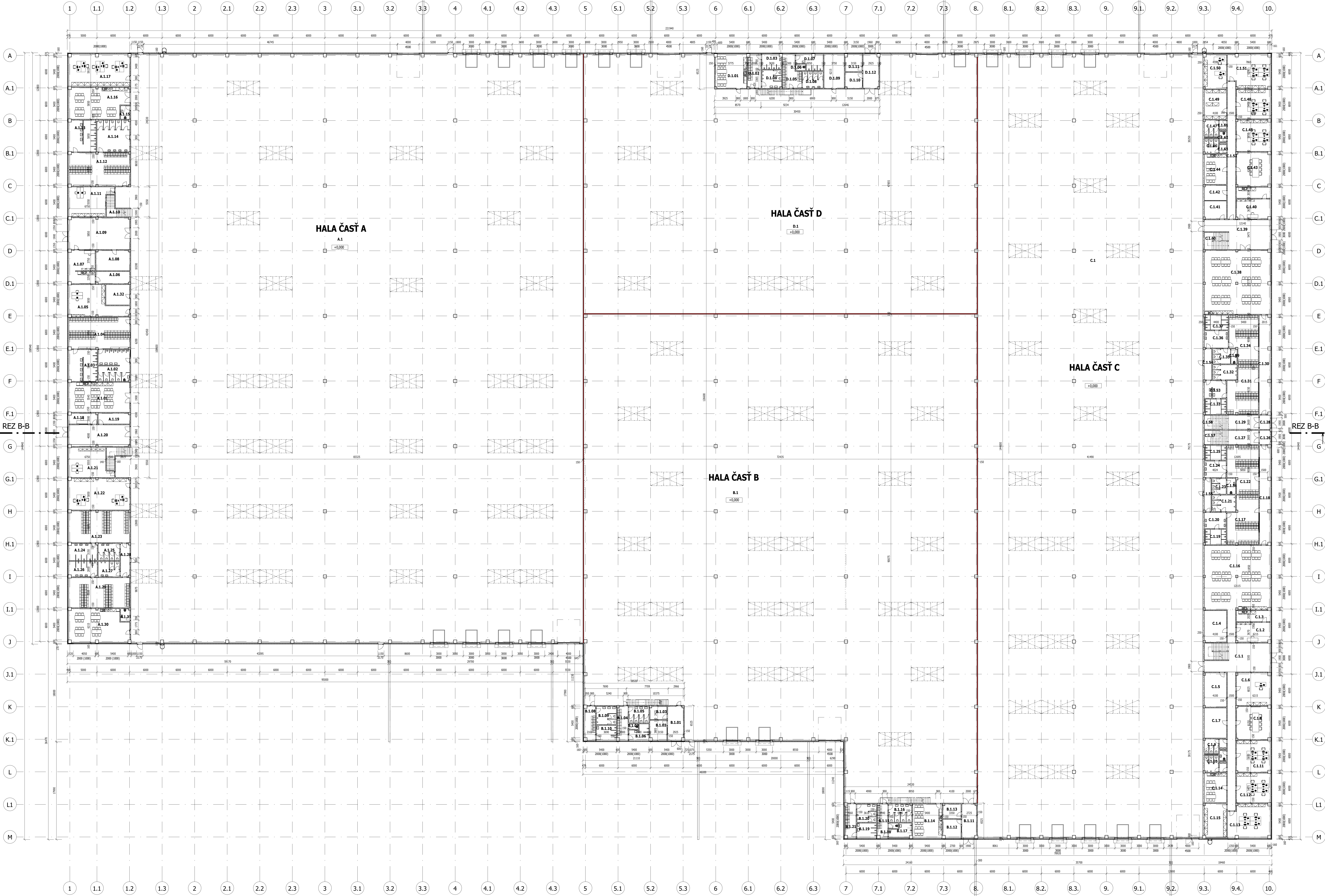
PLOCHA EXISTUJÚCEJ ZELENE - 20 055 m²

Súradnicový systém : JTSK
Výškový systém : Bpv
±0,000 = 135,600 m n.m. Bpv



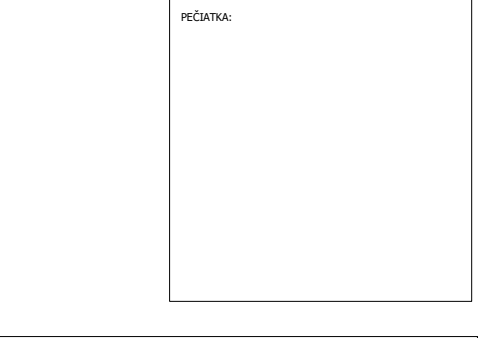
ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT :	Ing. Peter Guoth	 HSF System SK, s.r.o. Kysucká cesta 3 010 01 Žilina www.hsfsystem.sk	
VYPRACOVAL:	Andrea Mikušková		
KONTROLOVAL:	Ing. Peter Guoth		
KOORDINÁTOR:	Ing. Šimon Jarčošek		
AUTOR PROJEKTU	HSF System SK, s.r.o.	 HSF System SK, s.r.o. Kysucká cesta 3 010 01 Žilina www.hsfsystem.sk	
HLAVNÝ INŽINIER PROJEKTU	Ing. Peter Guoth		
KÓD KLASIFIKÁCIE :	1220, 1252		
PARCELA:	VÍD TEXTOVÁ ČASŤ		
MIESTO STAVBY :	NA PÁNTOCH 10, BRATISLAVA– MESTSKÁ ČASŤ RAČA, 831 06, SR	STUPEŇ	DÚR
INVESTOR :	LOGISTYX, s.r.o., NA PÁNTOCH 10, BRATISLAVA, PS Č 831 06, SR	PROFESIA	ARCHITEKTÚRA
STAVBA :	SKLADOVÁ HALA LOGISTYX	MIERKA	1:2000
OBJEKT :	SO 01 SKLADOVÁ HALA	DATUM	02/2022
		FORMÁT	2 x A4
		REVÍZIA	
VÝKRES :	SITUÁCIA- EXISTUJÚCE PLOCHY	Č. VÝKRESU	C5
		PARÉ	

Príloha č. 3: Skladová hala LOGISTYX, SO 01 Skladová hala, celkový pôdorys 1.NP, zmena navrhovanej činnosti

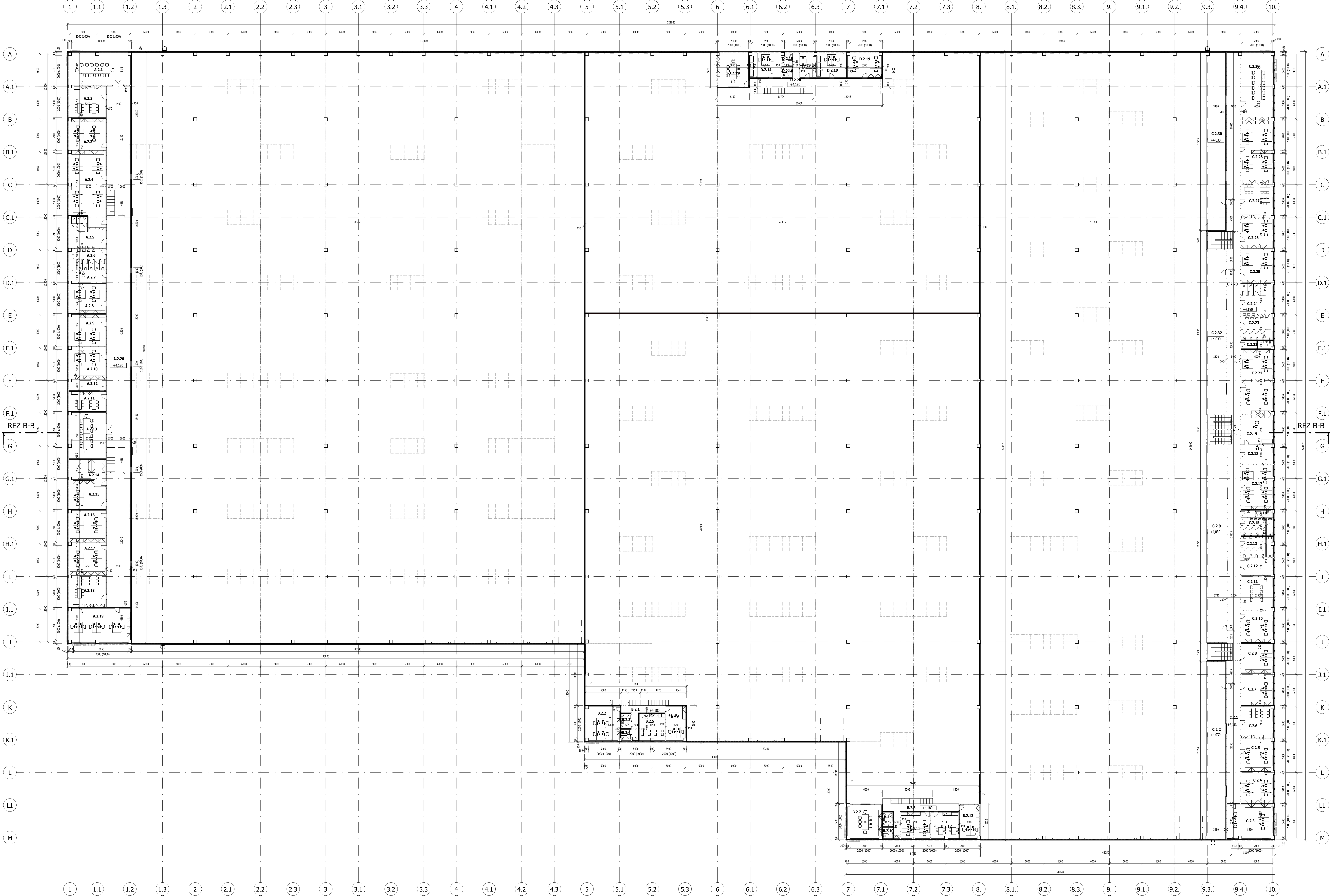


Súradnicový systém : JTSK
Výškový systém : Bpv
±0,000 = 135,600 m n.m. Bpv

ODPORUČENÝ PROJEKTANT :	Ing. Peter Gušťaš	HSF SYSTEM SK s.r.o.	HSF SYSTEM SK s.r.o.
VYKONÁVATEL :	Ing. Peter Gušťaš	Košická ulica 3	Košická ulica 3
KONTROLNÝ :	Ing. Peter Gušťaš	010 01 2004	010 01 2004
DOHODNUTÝ :	Ing. Peter Gušťaš	www.hsf-system.sk	www.hsf-system.sk
AUTOR PROJEKTU :	HSF SYSTEM SK s.r.o.	HSF SYSTEM SK s.r.o.	HSF SYSTEM SK s.r.o.
HLAVNÝ INŽINIER PROJEKTU :	Ing. Peter Gušťaš	Košická ulica 3	Košická ulica 3
ROD KAPITÁLU :	L101, L102	010 01 2004	010 01 2004
PRÁVICA :	VŠETNÁ PRÁVICA	www.hsf-system.sk	www.hsf-system.sk
MIESTO STAVBY :	NA PANTOCH 10, BRATISLAVA - MESTSKÁ ČASŤ RAČA, R11, R12, R13	STUPEN :	DOH
INVESTOR :	LOGISTYX, s.r.o., NA PANTOCH 10, BRATISLAVA, R11, R12, R13	PROJEKT :	ARCHITEKTURA
STAVBA :	SKLADOVÁ HALA LOGISTYX	MIESTO :	1:200
OBJEKT :	SO 01 SKLADOVÁ HALA	DATA :	02/2022
VÝKRES :	CELKOVÝ PÔDORYS 1.NP	FORMÁT :	21 x A4
		PRÁVICA :	21 x A4
		ČÍSLO :	01
		PRÁVICA :	01

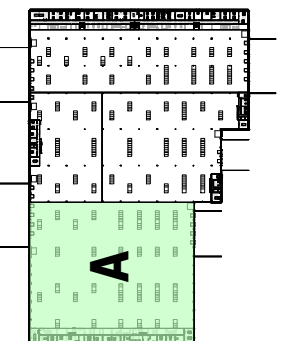


Príloha č. 4: Skladová hala LOGISTYX, SO 01 Skladová hala, celkový pôdorys 2.NP, zmena navrhovanej činnosti



Súradnicový systém : JTSK
Výškový systém : Bpv
±0,000 = 135,600 m n.m. Bpv

ODPORUČENÝ PROJEKTANT :	Ing. Peter Gušth	HSF SYSTEM	HSF System S.R.L. s. r.o. Kopaničná ulica 3 010 01, Žilina www.hsf-system.sk
VYKONÁVAČ :	Andrea Hrubáková		
ARCHITEKT :	Ing. Peter Gušth		
INŽENIERING :	Ing. Štefan Jančík		
AUTOR PROJEKTU :	HSF System S.R.L. s. r.o.		
HLAVNÝ INŽENIER PROJEKTU :	Ing. Peter Gušth		
ROD KAPITÁLU :	L101, L102		
PRÁVICA :	VŠETKOVNÁ ČASŤ		
MIESTO STAVBY :	NA PANTOCH ILO, BRATISLAVA - HESTRA ČASŤ RAČA, R11, R12, R13		
INVESTOR :	LOGISTYX, s.r.o., NA PANTOCH ILO, BRATISLAVA, R11, R12, R13		
STAVBA :	SKLADOVÁ HALA LOGISTYX		
OBJEKT :	SO 01 SKLADOVÁ HALA		
VÝKRES :	CELKOVÝ PÔDORYS 2.NP		
STUPEŇ :	DŮR		
PROJEKTA :	ARCHITEKTURA		
HESTRA :	L101, L102		
DATUM :	02/2022		
FORMÁT :	21 x A4		
PRÁVICA :	21 x A4		
ČÍSLO :	02		

700.0 x 600.0

Príloha č. 6: Skladová hala LOGISTYX, SO 01 Skladová hala, pôdorys vstavku B, zmena navrhovanej činnosti

PÔDORYS 1.N.P



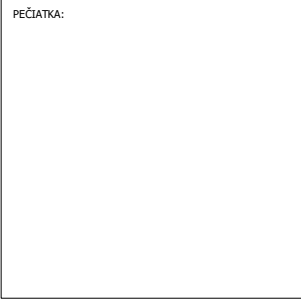
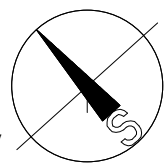
ČASŤ B-LEGENDA MIESTNOSTÍ 1.NP		
ČÍSLO	MIESTNOSŤ	PLOCHA
B.1	Skladová hala	5831,00 m ²
B.1.01	Zádverie	17,92 m ²
B.1.02	Vrátnica	11,27 m ²
B.1.03	Technická miestnosť	7,53 m ²
B.1.04	Šatňa ženy	12,12 m ²
B.1.05	WC ženy	11,41 m ²
B.1.06	Sprchy ženy	8,76 m ²
B.1.07	Výlevka	1,76 m ²
B.1.08	Šatňa muži	12,07 m ²
B.1.09	WC muži	12,42 m ²
B.1.10	Sprchy muži	9,98 m ²
B.1.11	Zádverie	16,45 m ²
B.1.12	Vrátnica	10,85 m ²
B.1.13	Technická miestnosť	8,87 m ²
B.1.14	Denná miestnosť	33,04 m ²
B.1.15	Šatňa ženy	11,55 m ²
B.1.16	WC ženy	14,32 m ²
B.1.17	Sprchy ženy	8,79 m ²
B.1.18	Výlevka	1,78 m ²
B.1.19	Sprchy muži	9,36 m ²
B.1.20	WC muži	12,15 m ²
B.1.21	Šatňa muži	11,92 m ²
CELKEM:		6075,30 m ²

PÔDORYS 2.N.P



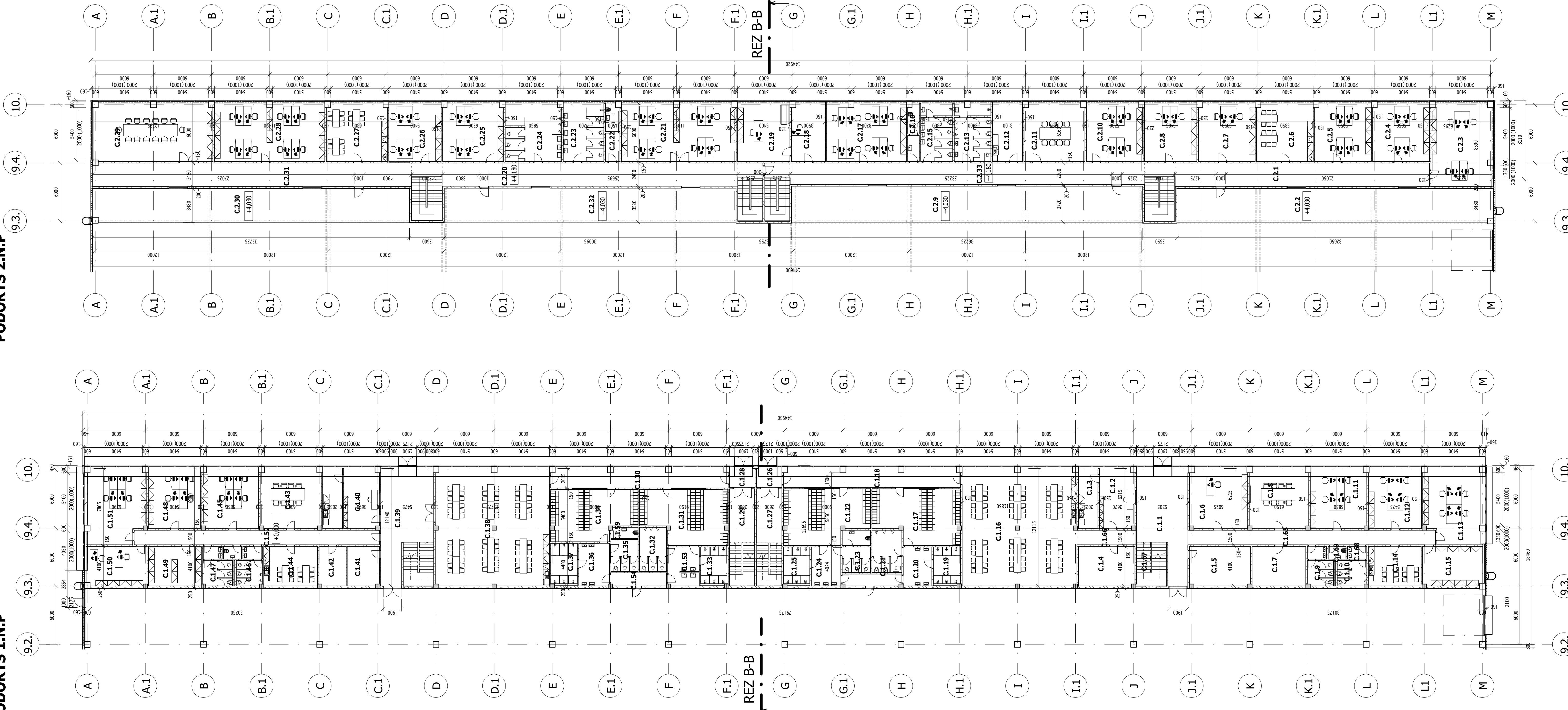
ČASŤ B-LEGENDA MIESTNOSTÍ 2.NP		
ČÍSLO	MIESTNOSŤ	PLOCHA
B.2.1	Mezanín	16,83 m ²
B.2.2	Kancelária	39,08 m ²
B.2.3	WC muži	5,04 m ²
B.2.4	WC ženy	3,74 m ²
B.2.5	Denná miestnosť	23,31 m ²
B.2.6	Kancelária	22,63 m ²
B.2.7	Zasadacia miestnosť	38,57 m ²
B.2.8	Mezanín	24,37 m ²
B.2.9	WC-muži	4,95 m ²
B.2.10	WC-ženy	3,82 m ²
B.2.11	Kancelária	25,78 m ²
B.2.12	Kancelária	24,33 m ²
B.2.13	Kancelária	22,19 m ²
CELKEM:		254,64 m ²

Súradnicový systém : JTSK
Výškový systém : Bpv
±0,000 = 135,600 m n.m. Bpv



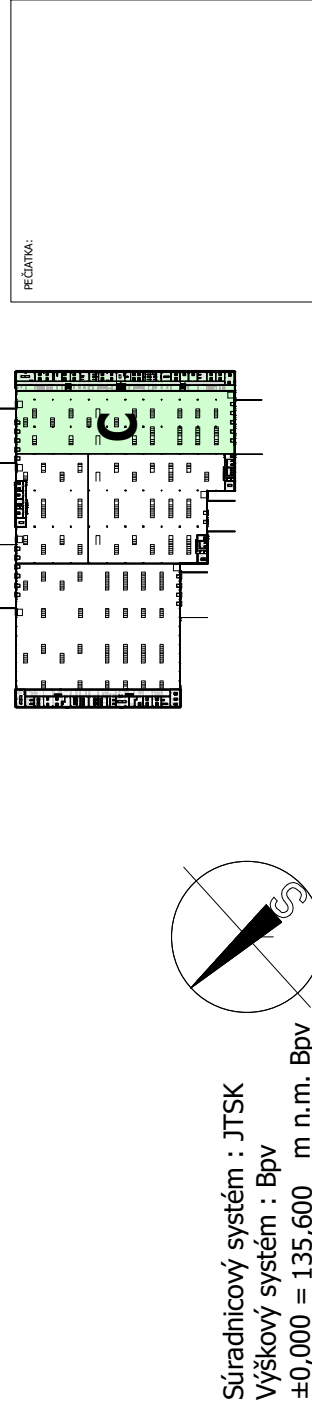
ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT :	Ing. Peter Guoth	 HSF System SK s.r.o. Kysucká cesta 3 010 01 Žilina www.hsf-system.sk
VYPRACOVAL:	Andrea Mikulíková	
KONTROLOVAL:	Ing. Peter Guoth	
KOORDINÁTOR:	Ing. Šimon Jančošek	
AUTOR PROJEKTU	HSF System SK s.r.o.	 HSF System SK s.r.o. Kysucká cesta 3 010 01 Žilina www.hsf-system.sk
Hlavný inžinier projektu	Ing. Peter Guoth	
Kód klasifikácie :	1220, 1252	
PARCELA:	VIÓ TEXTOVÁ ČASŤ	
MIESTO STAVBY :	NA PÁNTOCH 10, BRATISLAVA – MESTSKÁ ČASŤ RAČA, 831 06, SR	STUPEŇ PROFESIA MIERKA DATUM FORMÁT REVÍZIA Č. VÝKRESU PARÉ 04 A
INVESTOR :	LOGISTYX, s.r.o., NA PÁNTOCH 10, BRATISLAVA, PSČ 831 06, SR	
STAVBA :	SKLADOVÁ HALA LOGISTYX	
OBJEKT :	SO 01 SKLADOVÁ HALA	
VÝKRES :	PÔDORYS VSTAVKU B	

Príloha č. 7: Skladová hala LOGISTYX, SO 01 Skladová hala, pôdorys vstavku C, zmena navrhovanej činnosti
PÔDORYS 2.N.P



ČASŤ C-LEGENDA MIESTNOSTÍ 1.NP		
ČÍSLO	MIESTNOSŤ	PLOCHA
C.1	Skladová hala	5966,92 m²
C.1.1	Vstupná hala	49,75 m²
C.1.2	Vrátnica	22,50 m²
C.1.3	Skad	12,59 m²
C.1.4	Skad	23,87 m²
C.1.5	Technická miestnosť	26,36 m²
C.1.6	Kancelária	37,85 m²
C.1.7	Skad	22,76 m²
C.1.8	Zasadačia miestnosť	37,71 m²
C.1.9	WC-ženy	7,03 m²
C.1.10	WC-muži	8,01 m²
C.1.11	Kancelária	36,07 m²
C.1.12	Kancelária	33,99 m²
C.1.13	Kancelária	46,04 m²
C.1.14	Kuchynka	22,34 m²
C.1.15	Archív	25,89 m²
C.1.16	Deník miestnosť	142,57 m²
C.1.17	Saňa-muži	47,66 m²
C.1.18	Chodba	34,59 m²
C.1.19	Sprchy-muži	11,30 m²
C.1.20	Predsieň	11,87 m²
C.1.21	WC-muži	13,45 m²
C.1.22	Saňa-ženy	47,04 m²
C.1.23	WC-ženy	7,75 m²
C.1.24	Predsieň-ženy	12,23 m²
C.1.25	Sprcha-ženy	10,94 m²
C.1.26	Zákeenie	5,09 m²
C.1.27	Vstup	14,52 m²
C.1.28	Zadverie	5,09 m²
C.1.29	Vstup	14,41 m²
C.1.30	Chodba	35,95 m²
C.1.31	Saňa-muži	46,62 m²
C.1.32	WC-muži	12,63 m²
C.1.33	Sprchy-muži	11,29 m²
C.1.34	Saňa-ženy	43,52 m²
C.1.35	WC-ženy	9,20 m²
C.1.36	Predsieň-ženy	13,94 m²
C.1.37	Sprcha-ženy	11,97 m²
C.1.38	Deník miestnosť	141,75 m²
C.1.39	Vstupná hala	51,37 m²
C.1.40	Vrátnica	22,50 m²
C.1.41	Technická miestnosť	13,54 m²
C.1.42	Skad	11,44 m²
C.1.43	Zasadačia	51,99 m²
C.1.44	Kuchynka	22,75 m²
C.1.45	Kancelária	36,05 m²
C.1.46	WC-muži	7,03 m²
C.1.47	WC-ženy	8,01 m²
C.1.48	Kancelária	33,54 m²
C.1.49	Archív	22,35 m²
C.1.50	Kancelária	25,69 m²
C.1.51	Kancelária	46,20 m²
C.1.52	Chodba	37,93 m²
C.1.53	Predsieň-muži	12,72 m²
C.1.54	Chodba	7,41 m²
C.1.55	Chodba	7,67 m²
C.1.56	Upratovačka	4,61 m²
C.1.57	Schodisko	11,54 m²
C.1.58	Schodisko	11,65 m²
C.1.59	Upratovačka	3,16 m²
C.1.60	Schodisko	14,24 m²
C.1.61	Predsieň	2,65 m²
C.1.62	Upratovačka	2,45 m²
C.1.63	Predsieň	2,65 m²
C.1.65	Chodba	38,33 m²
C.1.66	Chodba	9,11 m²
C.1.67	Schodisko	13,99 m²
C.1.68	Predsieň-muži	2,65 m²
C.1.69	Upratovačka	2,45 m²
CELKEM:		7622,77 m²

ČASŤ C-LEGENDA MIESTNOSTÍ 2.NP		
ČÍSLO	MIESTNOSŤ	PLOCHA
C.2.1	Chodba	64,05 m²
C.2.2	Mezanín	112,26 m²
C.2.3	Kancelária	53,41 m²
C.2.4	Kancelária	34,90 m²
C.2.5	Kancelária	34,90 m²
C.2.6	Kuchynka	34,90 m²
C.2.7	Kancelária	34,90 m²
C.2.8	Kancelária	32,43 m²
C.2.9	Mezanín	133,49 m²
C.2.10	Kancelária	34,90 m²
C.2.11	Zasadačia	37,37 m²
C.2.12	Skad	18,60 m²
C.2.13	WC-muži	17,18 m²
C.2.14	sprcha	4,65 m²
C.2.15	WC-ženy	14,91 m²
C.2.16	Upratovačka	3,62 m²
C.2.17	Kancelária	48,93 m²
C.2.18	Sekretariát	20,80 m²
C.2.19	Kancelária vedúceho	32,40 m²
C.2.20	Chodba	73,19 m²
C.2.21	Kancelária	70,63 m²
C.2.22	Upratovačka	4,39 m²
C.2.23	WC-ženy	25,08 m²
C.2.24	WC-muži	34,59 m²
C.2.25	Kancelária	37,40 m²
C.2.26	Kancelária	32,39 m²
C.2.27	Kuchynka	37,40 m²
C.2.28	Kancelária	68,13 m²
C.2.29	Zasadačia	73,04 m²
C.2.30	Mezanín	113,62 m²
C.2.31	Chodba	80,50 m²
C.2.32	mezanín	104,88 m²
C.2.33	chodba	80,55 m²
CELKEM:		1604,41 m²

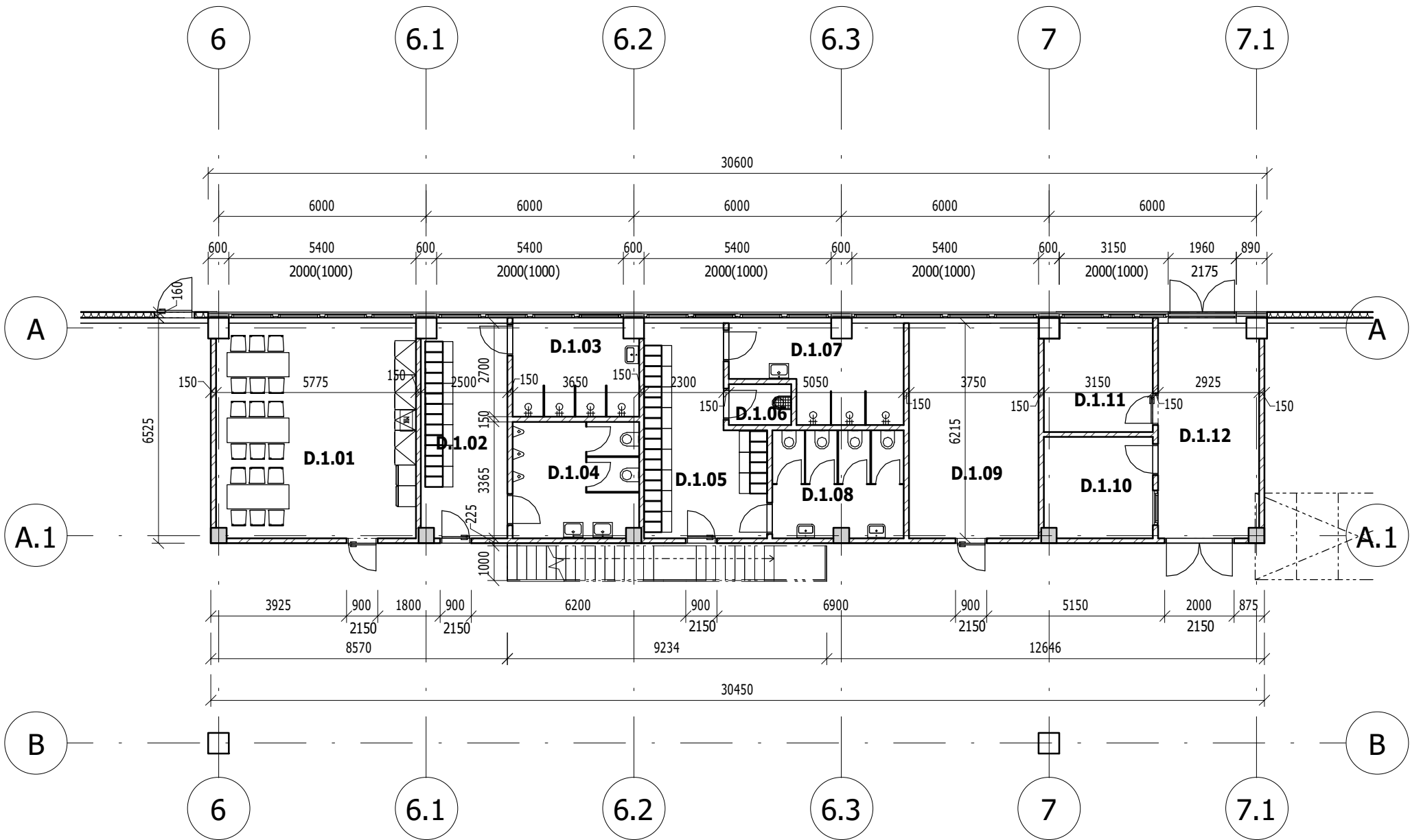


Síradnicový systém : JTSK
Výškový systém : Bpv
±0,000 = 135,600 m n.m. Bpv

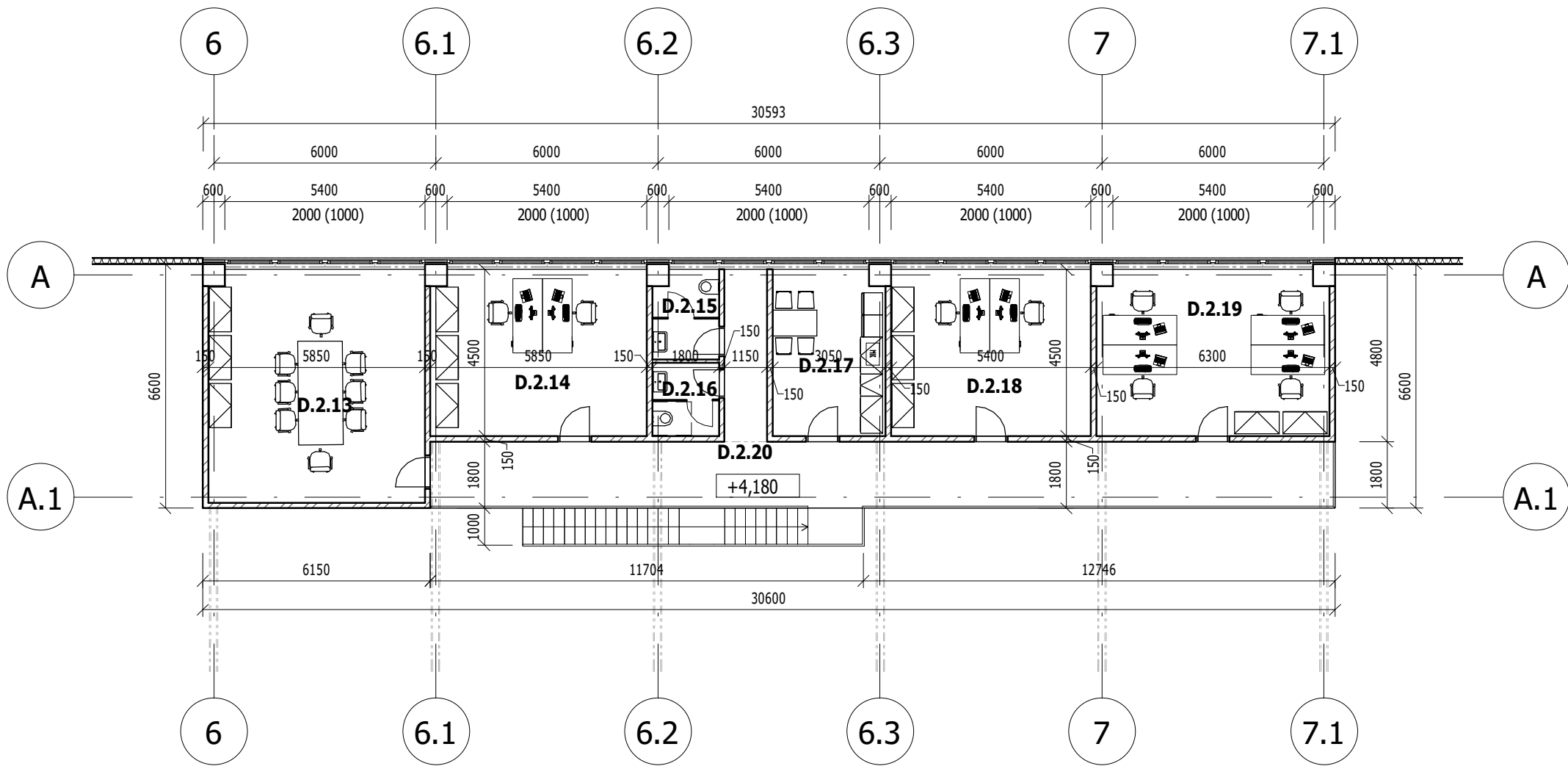
ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT :	Ing. Peter Guoth	HSF SYSTEM
VYPRACOVÁVAL :	Andrea Meliková	HSF SYSTEM SK s.r.o.
KONTROLOVAL :	Ing. Peter Guoth	Kyvadlá cesta 3 010 01 Žilina
KOORDINÁTOR :	Ing. Šimon Jančík	www.hsfsystem.sk
AUTOR PROJEKTU	HSF System SK, s.r.o.	HSF System SK s.r.o.
HLAVNÝ INŽINIER PROJEKTU	Ing. Peter Guoth	Kyvadlá cesta 3 010 01 Žilina
KOD KLASIFIKÁCIE :	1220, 1232	www.hsfsystem.sk
PRÁRKELA:	VÍD TEXTURA ČASŤ	HSF SYSTEM
MIESTO STAVBY :	NA PÁNTOCI 10, BRATISLAVA - MESTSKÁ ČASŤ RAČA, B31 06, SR	HSF SYSTEM SK s.r.o.
INVESTOR :	LOGISTYX, s.r.o., NA PÁNTOCI 10, BRATISLAVA, PČ 831 05, SR	Kyvadlá cesta 3 010 01 Žilina
STAVBA :	SKLADOVÁ HALA LOGISTYX	ARCHITEKTÚRA
OBJEKT :	SO 01 SKLADOVÁ HALA	MIERA 1:200
VÝKRES :	PÔDORYS VSTAVKU C	FORMÁT 9 x A4
		REŽIA 02/2022
		Č. VÝKRESU 05

Príloha č. 8: Skladová hala LOGISTYX, SO 01 Skladová hala, pôdorys vstavku D, zmena navrhovanej činnosti

PÔDORYS 1.NP

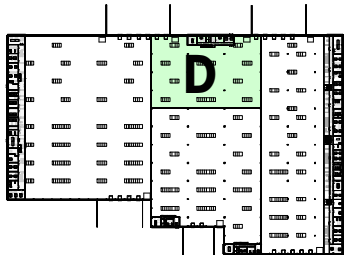
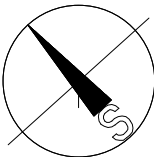


PÔDORYS 2.NP



ČASŤ D-LEGENDA MIESTNOSTÍ 1.NP ,2.NP		
ČÍSLO	MIESTNOSŤ	PLOCHA
D.1	Hala	3254,80 m ²
D.1.01	Denná miestnosť	35,64 m ²
D.1.02	Šatňa muži	15,23 m ²
D.1.03	Sprcha muži	9,66 m ²
D.1.04	WC muži	12,17 m ²
D.1.05	Šatňa ženy	18,20 m ²
D.1.06	Upratovačka	2,12 m ²
D.1.07	Sprcha muži	11,99 m ²
D.1.08	WC muži	11,74 m ²
D.1.09	Sklad	23,31 m ²
D.1.10	Vrátnica	9,10 m ²
D.1.11	Technická miestnosť	9,69 m ²
D.1.12	Vstupná hala	17,92 m ²
D.2.13	Zasadačka	36,65 m ²
D.2.14	Kancelária	26,12 m ²
D.2.15	WC ženy	4,17 m ²
D.2.16	WC muži	3,55 m ²
D.2.17	Kuchynka	13,52 m ²
D.2.18	Kancelária	24,30 m ²
D.2.19	Kancelária	27,94 m ²
D.2.20	Mezanín	49,36 m ²
CELKEM:		3617,18 m ²

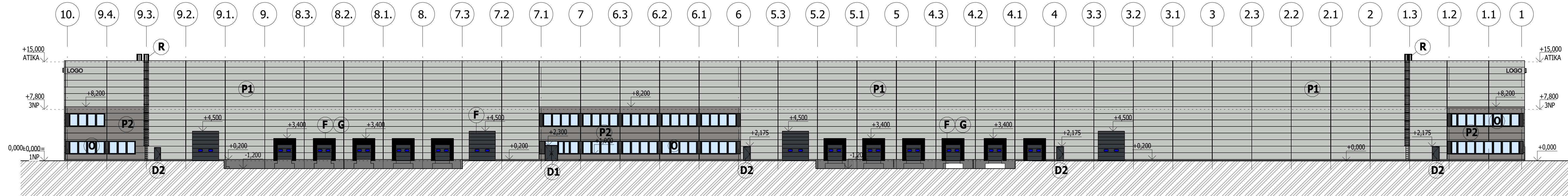
Súradnicový systém : JTSK
Výškový systém : Bpv
±0,000 = 135,600 m n.m. Bpv



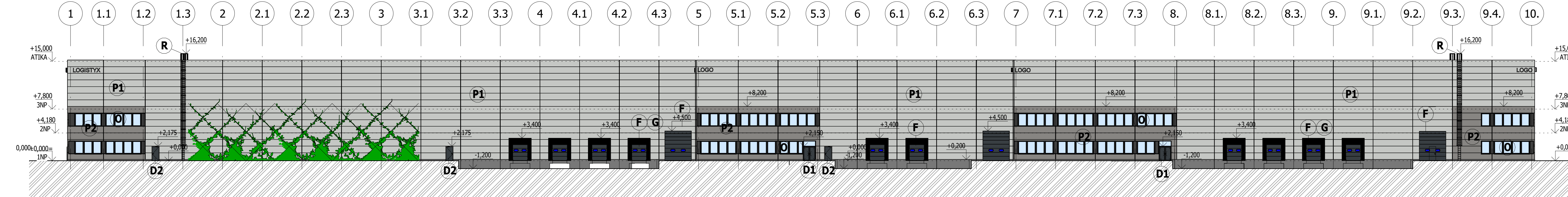
PEČIATKA:

ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT :	Ing. Peter Guoth	 HSF System SK,s.r.o. Kysucká cesta 3 010 01 Žilina www.hsfssystem.sk		
VYPRACOVAL:	Andrea Mikulíková			
KONTROLOVAL:	Ing. Peter Guoth			
KOORDINÁTOR:	Ing. Šimon Jančošek			
AUTOR PROJEKTU	HSF System SK, s.r.o.	 HSF System SK,s.r.o. Kysucká cesta 3 010 01 Žilina www.hsfssystem.sk		
HLAVNÝ INŽINIER PROJEKTU	Ing. Peter Guoth			
KÓD KLASIFIKÁCIE :	1220, 1252			
PARCELA:	VIÔ TEXTOVÁ ČASŤ			
MIESTO STAVBY : NA PÁNTOCH 10, BRATISLAVA – MESTSKÁ ČASŤ RAČA, 831 06, SR		STUPEŇ	DÚR	
INVESTOR :	LOGISTYX, s.r.o., NA PÁNTOCH 10, BRATISLAVA, PSČ 831 06, SR	PROFESIA	ARCHITEKTÚRA	
STAVBA :	SKLADOVÁ HALA LOGISTYX	MIERKA	1:150	A
OBJEKT :	SO 01 SKLADOVÁ HALA	DATUM	02/2022	
		FORMÁT	6 x A4	
VÝKRES :	PÔDORYS VSTAVKU D	REVÍZIA	Č.VÝKRESU	06
		PARÉ		

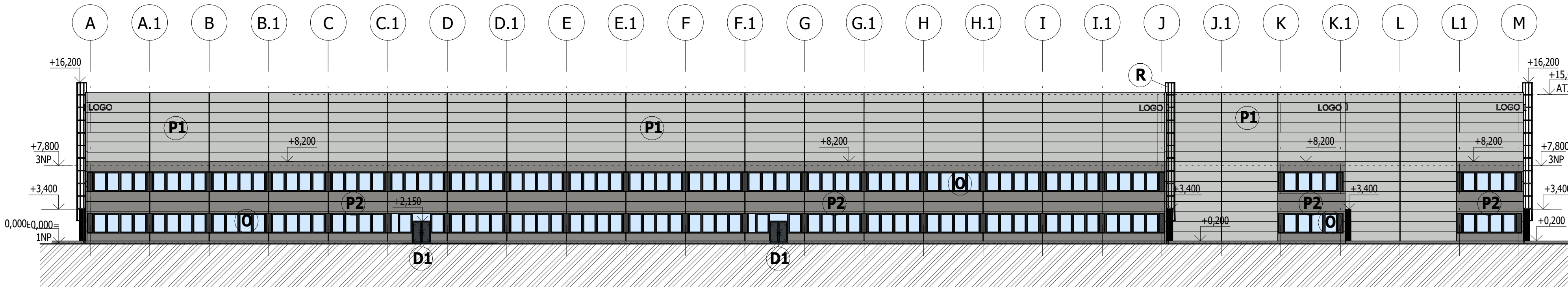
SEVEROVÝCHODNÝ POHĽAD



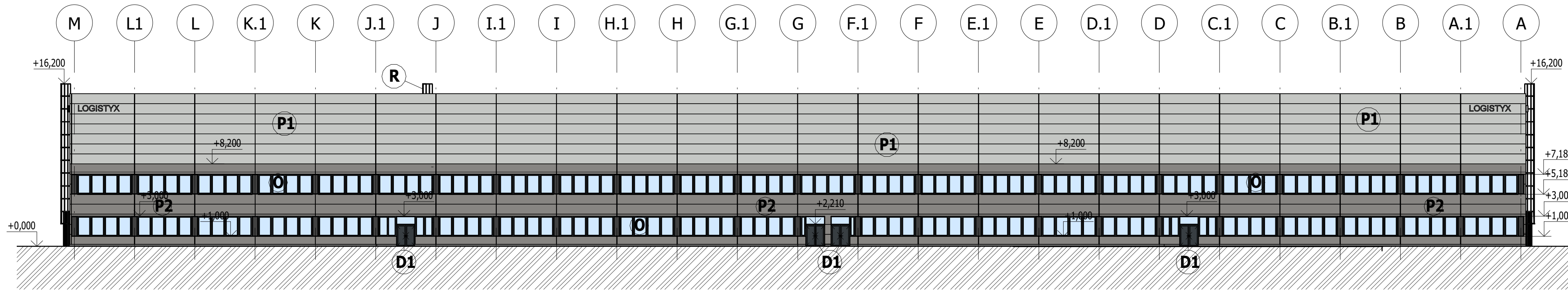
JUHOZÁPADNÝ POHĽAD



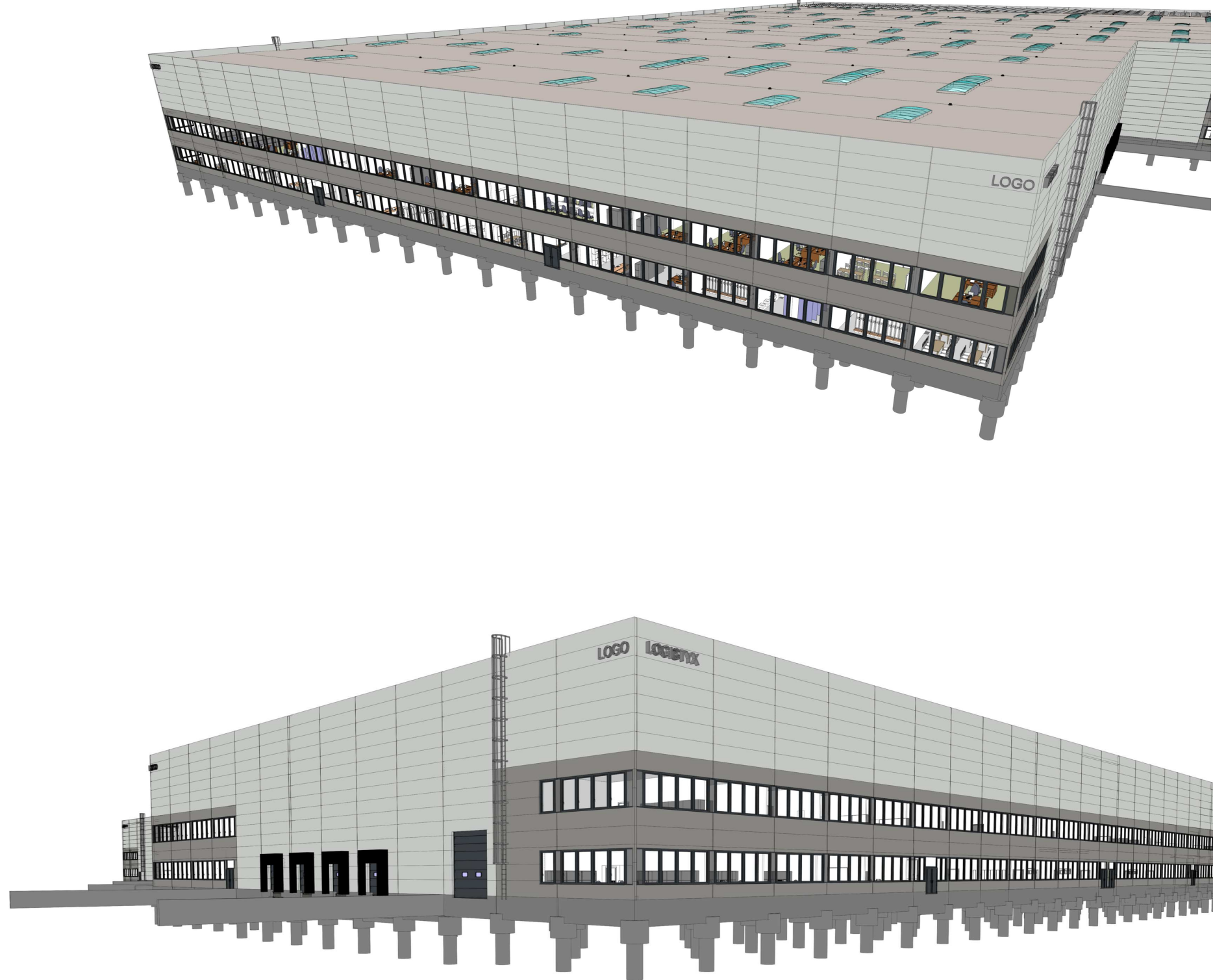
SEVEROZÁPADNÝ POHĽAD



JUHOVÝCHODNÝ POHĽAD



3D POHĽADY



LEGENDA :

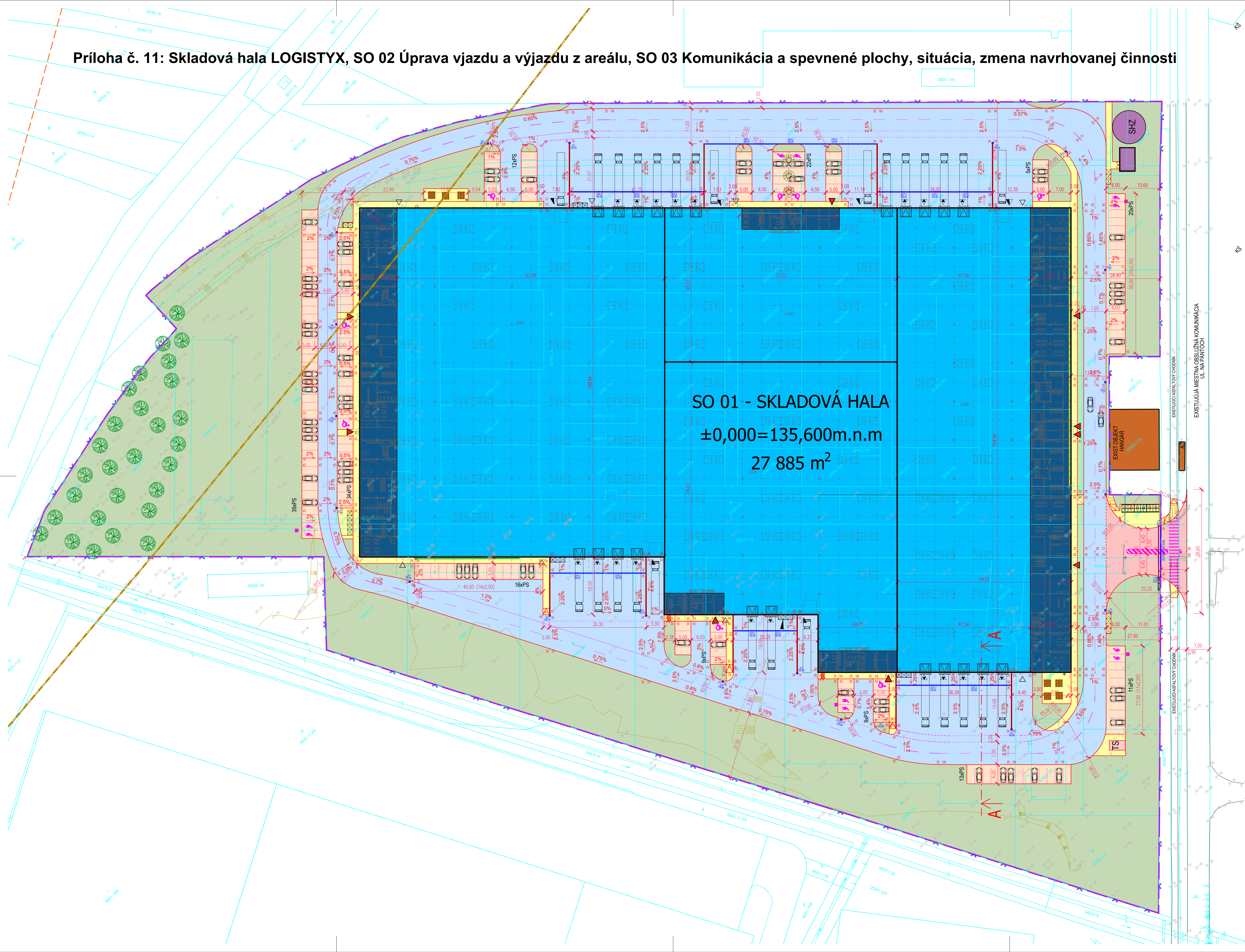
- P1** HALA-FASÁDNY PANEL Z MINERÁLNEJ VÁTY HR.160 FARBA ŠEDÁ /NAPR. RAL 7035/
- P2** ADMINISTRATÍVA-FASÁDNY PANEL Z MINERÁLNEJ VÁTY HR.160 FARBA TMAVO-ŠEDÁ /NAPR. RAL 9007/
- O** HLINÍKOVÉ OKNÁ IZOLAČNÉ S 3-SKLOM, FARBA ANTRACIT
- D1** EXTERIÉROVÉ VSTUPNÉ HLINÍKOVÉ DVERE, PLNÉ FARBA ANTRACIT
- D2** EXTERIÉROVÉ ÚNIKOVÉ OCELOVÉ DVERE S TEPELNOU IZOLÁCIOU, PLNÉ FARBA ANTRACIT
- F** SEKČNÁ HLINÍKOVÁ BRÁNA S IZOLOVANÝCH PANELOV
- G** TESNIACI PLACHTOVÝ LÍMEC
- R** OCELOVÝ REBRÍK S OCHRANNÝM KOŠOM - POZINKOVANÝ
- L** 3D LOGO - REKLAMNÝ PANEL S LED PODSVIETENÍM

Príloha č. 10: Skladová hala LOGISTYX, SO 01 Skladová hala, pohľady, zmena navrhovanej činnosti

Súradnicový systém : JTSK
Výškový systém : Bpv
±0,000 = 135,600 m n.m. Bpv

ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT :	Ing. arch. Ján Maruškin	HSF SYSTEM HSF System SK s.r.o. Kysucká cesta 3 010 01 Žilina www.hsf-system.sk
VYPRACOVÁVAL:	Andreas Mikulčíková	
KONTROLOVAL:	Ing. Peter Gueth	
KOORDINÁTOR:	Ing. Simon Jančošek	
AUTOR PROJEKTU	HSF System SK s.r.o.	HSF SYSTEM HSF System SK s.r.o. Kysucká cesta 3 010 01 Žilina www.hsf-system.sk
HLAVNÝ INŽINIER PROJEKTU	Ing. Peter Gueth	
KÓD KLASIFIKÁCIE :	1220, 1252	
PARCELA:	VIŠŤ TEXTOVÁ ČASŤ	
MIESTO STAVBY :	NA PÁNTOCH 10, BRATISLAVA – MESTSKÁ ČASŤ RAČA, 831 06, SR	STUPEŇ PROFESIA MIEŠKA DATUM FORMÁT REVÍZIA Č. VÝKRESU PARÉ
INVESTOR :	LOGISTYX, s.r.o., NA PÁNTOCH 10, BRATISLAVA, PSČ 831 06, SR	
STAVBA :	SKLADOVÁ HALA LOGISTYX	
OBJEKT :	SO 01 SKLADOVÁ HALA	
VÝKRES :	POHĽADY	
		DŮR ARCHITEKTÚRA 1:300 02/2022 14 x A4 09

Príloha č. 11: Skladová hala LOGISTYX, SO 02 Úprava vjazdu a výjazdu z areálu, SO 03 Komunikácia a spevnené plochy, situácia, zmena navrhovanej činnosti



LEGENDA NAVRHOVANÉHO STAVU

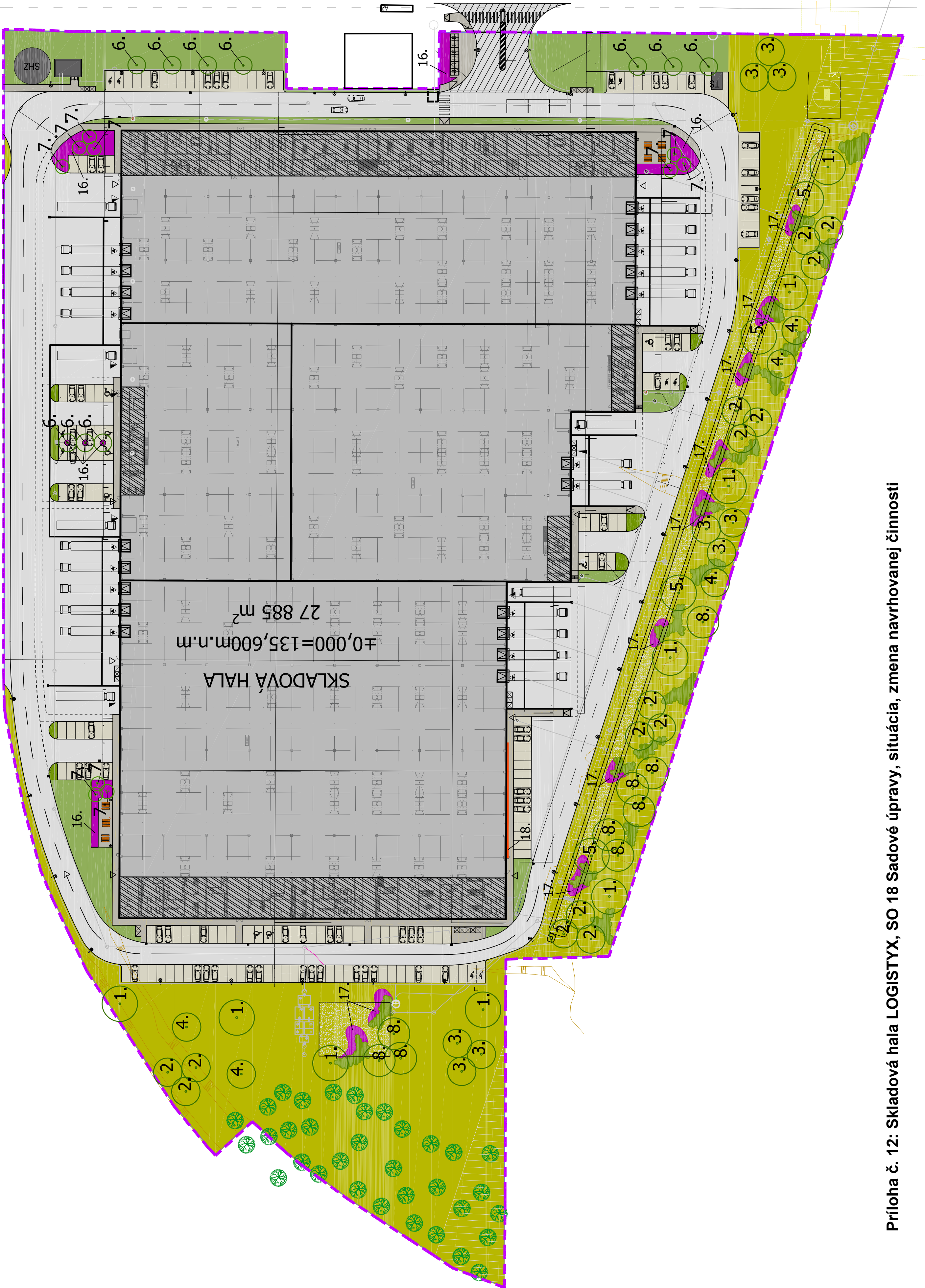
- EXISTUJÚCI STAV
- NAVRHOVANÝ STAV
- ÚPRAVA EXISTUJÚCEHO DOPRAVNÉHO NÁPOJENIA
SO 02 ÚPRAVA VJAZDU A VÝJAZDU Z AREÁLU
- PARKOVACIE STOJISKO - KRYT: BETÓNOVÁ DRENÁŽNA DLAŽBA HR. 0,08m
SO 03 KOMUNIKÁCIA A SPEVNENÉ PLOCHY
- CEMENTOBETÓNOVÁ SPEVNENÁ PLOCHA
SO 03 KOMUNIKÁCIA A SPEVNENÉ PLOCHY
- CHODNÍK - KRYT: BETÓNOVÁ DLAŽBA HR. 0,08m
SO 03 KOMUNIKÁCIA A SPEVNENÉ PLOCHY
- ZELEŇ
- DLAŽBA PRE NEVIDIACÍCH S POLGULOVITOU POVRCHOVOU ÚPRAVOU
FARBA: ČIERNA
- DLAŽBA PRE NEVIDIACÍCH S DRAŽKOVOU POVRCHOVOU ÚPRAVOU
FARBA: SIVÁ
- ULIČNÝ VPUSŤ
- LÍNIOVÝ ODVODŇOVACÍ ŽLAB
- ODTOKOVÝ VPUSŤ NA ODVODŇOVACOM ŽLABE

Súradnicový systém : JTSK
Výškový systém : Bpv
±0,000 = 135,600 m n.m. Bpv

ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT :	Ing. Viktor Neumann	 HSF System SK s.r.o. Kysucká cesta 3 010 01 Žilina www.hsf-system.sk	
VÝPRACOVÁVAL:	Ing. Viktor Neumann		
KONTROLOVAL:	Ing. Peter Guoth		
KOORDINÁTOR:	Ing. Šimon Jarošek		
AUTOR PROJEKTU	HSF System SK, s.r.o.	 HSF System SK s.r.o. Kysucká cesta 3 010 01 Žilina www.hsf-system.sk	
HLAVNÝ INŽINIER PROJEKTU	Ing. Peter Guoth		
KÓD KLASIFIKÁCIE :	1220, 1252		
PARCELA:	VIŠ TEXTOVÁ ČASŤ		
MIESTO STAVBY: NA PÁNTOCH 10, MČ BRATISLAVA - RAČA		STUPEŇ	DŮR
INVESTOR : LOGISTYX, s.r.o., NA PÁNTOCH 10, 831 06 BRATISLAVA,		PROFESIA	DOPRAVNÉ STAVBY
STAVBA : SKLADOVÁ HALA LOGISTYX		MIERKA	1:500
OBJEKT : SO 02 ÚPRAVA VJAZDU A VÝJAZDU Z AREÁLU		DATUM	02/2022
SO 03 KOMUNIKÁCIA A SPEVNENÉ PLOCHY		FORMÁT	10 x A4
VÝKRES : SITUÁCIA		REVÍZIA	
		ČYTKRESU	
		PARÉ	02

režim:

DS



- LEGENDA
- HRANICA ÚZEMIA
 - VZRASTLY HLÚOVATÝ STROM - 61 ks
 - VZRASTLÝ LISTNATÝ STROM - 10 ks
 - SADY TRÁVNÍK - 2404 m2
 - SADY EXTENZÍVNA LÚKA - 12,03 m2
 - KROVITÉ VÝSADBY - 491 m2
 - TRVALKOVÉ VÝSADBY - 513 m2
 - VERTIKÁLNA ZELEŇ - 32 m
 - DAŽDOVÁ ZAHRADA - RETENCIA

ZOZNAM NAVRHOVANÝCH VZRASTLÝCH DREVÍN

Č. DREV	NAZOV DREV	SOZNAČENIE DREV	KOEF. KALOS
1.	SMR	SMR	10 ks
2.	SMR	SMR	10 ks
3.	SMR	SMR	10 ks
4.	SMR	SMR	10 ks
5.	SMR	SMR	10 ks
6.	SMR	SMR	10 ks
7.	SMR	SMR	10 ks
8.	SMR	SMR	10 ks
9.	SMR	SMR	10 ks
10.	SMR	SMR	10 ks
11.	SMR	SMR	10 ks
12.	SMR	SMR	10 ks
13.	SMR	SMR	10 ks
14.	SMR	SMR	10 ks
15.	SMR	SMR	10 ks
16.	SMR	SMR	10 ks
17.	SMR	SMR	10 ks
18.	SMR	SMR	10 ks

ZOZNAM NAVRHOVANÝCH KROVÍ

Č. KROV	NAZOV KROV	SOZNAČENIE KROV	KOEF. KALOS
1.	KROV	KROV	10 ks
2.	KROV	KROV	10 ks
3.	KROV	KROV	10 ks
4.	KROV	KROV	10 ks
5.	KROV	KROV	10 ks
6.	KROV	KROV	10 ks
7.	KROV	KROV	10 ks
8.	KROV	KROV	10 ks
9.	KROV	KROV	10 ks
10.	KROV	KROV	10 ks
11.	KROV	KROV	10 ks
12.	KROV	KROV	10 ks
13.	KROV	KROV	10 ks
14.	KROV	KROV	10 ks
15.	KROV	KROV	10 ks
16.	KROV	KROV	10 ks
17.	KROV	KROV	10 ks
18.	KROV	KROV	10 ks

ZOZNAM NAVRHOVANÝCH TRVALIEK V OKRASNOM ZÁHNE

Č. TRVALKA	NAZOV TRVALKA	SOZNAČENIE TRVALKA	KOEF. KALOS
1.	TRVALKA	TRVALKA	10 ks
2.	TRVALKA	TRVALKA	10 ks
3.	TRVALKA	TRVALKA	10 ks
4.	TRVALKA	TRVALKA	10 ks
5.	TRVALKA	TRVALKA	10 ks
6.	TRVALKA	TRVALKA	10 ks
7.	TRVALKA	TRVALKA	10 ks
8.	TRVALKA	TRVALKA	10 ks
9.	TRVALKA	TRVALKA	10 ks
10.	TRVALKA	TRVALKA	10 ks
11.	TRVALKA	TRVALKA	10 ks
12.	TRVALKA	TRVALKA	10 ks
13.	TRVALKA	TRVALKA	10 ks
14.	TRVALKA	TRVALKA	10 ks
15.	TRVALKA	TRVALKA	10 ks
16.	TRVALKA	TRVALKA	10 ks
17.	TRVALKA	TRVALKA	10 ks
18.	TRVALKA	TRVALKA	10 ks

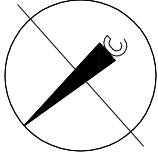
ZOZNAM NAVRHOVANÝCH TRVALIEK V DAŽDOVEJ ZAHRADE

Č. TRVALKA	NAZOV TRVALKA	SOZNAČENIE TRVALKA	KOEF. KALOS
1.	TRVALKA	TRVALKA	10 ks
2.	TRVALKA	TRVALKA	10 ks
3.	TRVALKA	TRVALKA	10 ks
4.	TRVALKA	TRVALKA	10 ks
5.	TRVALKA	TRVALKA	10 ks
6.	TRVALKA	TRVALKA	10 ks
7.	TRVALKA	TRVALKA	10 ks
8.	TRVALKA	TRVALKA	10 ks
9.	TRVALKA	TRVALKA	10 ks
10.	TRVALKA	TRVALKA	10 ks
11.	TRVALKA	TRVALKA	10 ks
12.	TRVALKA	TRVALKA	10 ks
13.	TRVALKA	TRVALKA	10 ks
14.	TRVALKA	TRVALKA	10 ks
15.	TRVALKA	TRVALKA	10 ks
16.	TRVALKA	TRVALKA	10 ks
17.	TRVALKA	TRVALKA	10 ks
18.	TRVALKA	TRVALKA	10 ks

ZOZNAM NAVRHOVANÝCH KROVÍ NA VERTIKÁLNU ZELEŇ

Č. KROV	NAZOV KROV	SOZNAČENIE KROV	KOEF. KALOS
1.	KROV	KROV	10 ks
2.	KROV	KROV	10 ks
3.	KROV	KROV	10 ks
4.	KROV	KROV	10 ks
5.	KROV	KROV	10 ks
6.	KROV	KROV	10 ks
7.	KROV	KROV	10 ks
8.	KROV	KROV	10 ks
9.	KROV	KROV	10 ks
10.	KROV	KROV	10 ks
11.	KROV	KROV	10 ks
12.	KROV	KROV	10 ks
13.	KROV	KROV	10 ks
14.	KROV	KROV	10 ks
15.	KROV	KROV	10 ks
16.	KROV	KROV	10 ks
17.	KROV	KROV	10 ks
18.	KROV	KROV	10 ks

Súradnicový systém : JTSK
Výškový systém : Bpv
±0,000 = 135,600 m.n.m. Bpv



ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT :	Ing. Matej Jasenka, PhD.
VYPRACOVAL :	Ing. Matej Jasenka, PhD.
KONTROLOVAL :	Ing. Matej Jasenka, PhD.
KOORDINÁTOR :	Ing. Šimon Jarošák



HSF System SK s.r.o.
Kysucká cesta 3
010 01 Žilina
www.hsf-system.sk

AUTOR PROJEKTU	HSF System SK s.r.o.
Hlavný inžinier projektu	Ing. Peter Guoth
KOD KLASIFIKÁCIE :	1220, 1252
PARCELA :	VÍD TEXTOVÁ ČASŤ



HSF System SK s.r.o.
Kysucká cesta 3
010 01 Žilina
www.hsf-system.sk

MIESTO STAVBY :	NA PÁNTOCH 10, BRATISLAVA - MESTSKÁ ČASŤ RAČA, 831 06, SR
INVESTOR :	LOGISTYX, s.r.o., NA PÁNTOCH 10, BRATISLAVA, RŠ831 06, SR
STAVBA :	SKLADOVÁ HALA LOGISTYX
OBJEKT :	SO 01 SKLADOVÁ HALA - rekonštrukcia veľkého rozsahu
VÝKRES :	SITUÁCIA - SADOVÉ ÚPRAVY
STUPEŇ	DÚR
PROFESIA	SADOVÉ ÚPRAVY
MIERKA	1:700
DATUM	02/2022
FORMÁT	8 x A4
REVÍZIA	
Č. VÝKRESU	C3
PÁRE	

1

Príloha č. 12: Skladová hala LOGISTYX, SO 18 Sadové úpravy, situácia, zmena navrhovanej činnosti

Príloha č. 13

„SKLADOVÁ HALA LOGISTYX“

(22oe00017 AS)

Akustická štúdia
pre stupeň EIA

Dátum vydania: 28.2.2022
Schválil: Ing. Jaroslav Hruškovič
(vedúci laboratória)

Obsah

1. ZÁKLADNÉ ÚDAJE	3
2. POPIS NAVRHOVANÉHO PROJEKTU	5
3. KATEGORIZÁCIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA	7
4. AKTUÁLNY STAV HLUKOVÝCH POMEROV V LOKALITE.....	9
5.BUDÚCI STAV HLUKOVÝCH POMEROV V PREDMETNEJ LOKALITE	13
6. ZÁVER.....	18
7. PRÍLOHY.....	20

1. ZÁKLADNÉ ÚDAJE

Objednávateľ: **HSF System SK, s.r.o.**
Bytčianska 499/130
010 03 Žilina 3

Riešiteľ: **VALERON Enviro Consulting s r.o.**
Stará Vajnorská 8
831 04 Bratislava

Merania uskutočnil: **Ing. Jaroslav Hruškovič,**
odb. spôsobilosť: ÚVZ Bratislava, č. osvedčenia OLP/6841/2007

Názov a miesto:

Predmetom tejto akustickej štúdie je projekt „**Skladová hala Logistyx**“. Plánovaná výstavba sa nachádza v Bratislave, v severnej časti mestskej časti Rača, v priemyselnom areáli na ulici Na Pántoch.

Účel a zdôvodnenie:

Štúdia je vypracovaná na základe požiadavky objednávateľa v súvislosti s legislatívnou prípravou výstavby a z dôvodov zistenia predpokladaného vplyvu hluku z prevádzky na okolité obytné chránené prostredie.

Normatíva:

1. **Vyhláška MZ SR č. 549/2007 Z.z.**, ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácii a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácii v životnom prostredí
2. **STN 73 05 32:2013** Hodnotenie zvukovo izolačných vlastností budov a stavebných konštrukcií
3. **STN ISO 1996 – 1** Akustika. Opis, meranie a posudzovanie hluku vo vonkajšom prostredí, časť 1: Základné veličiny a postupy posudzovania, júl 2019
4. **STN ISO 1996 – 2** Akustika. Opis, meranie a posudzovanie hluku vo vonkajšom prostredí, časť 2: určovanie hladín hluku, júl 2019
5. **Metodické usmernenie UVZ SR Bratislava 16.10.2009** na zabezpečenie jednotného prístupu regionálnych úradov verejného zdravotníctva pri uplatňovaní prípustných hodnôt určujúcich veličín hluku vo vonkajšom prostredí.

Pracovný postup:

Štúdium projektovej dokumentácie, obhliadka záujmového územia, špecifikácia zdrojov hluku, kategorizácia dotknutého prostredia, viacdňové monitorovanie hlukových pomerov v lokalite, zistenie možných ciest prienikov hluku, výpočty hlukovej záťaže s ohľadom na zdroje hluku, na rozmiestnenie cestnej a statickej dopravy v cieľovom stave, posúdenia požadovaných parametrov podľa príslušných noriem.

Východiskové podklady:

- 1 Objednávka 22oe00017
- 2 Grafická dokumentácia (situácie, pôdorysy, rezy)
- 3 Dopravno-kapacitné posúdenie (VA-project s.r.o.; 02/2022)
- 4 Technická správa (Ing. Eva Sýkorová; 11/2021)
- 5 Akustické parametre vonkajších chladiacich a VZT zariadení

Metodika:

Pre špecifikovanú situáciu a prevádzkový režim zdrojov hluku boli zistené hladiny akustického výkonu/tlaku hluku jednotlivých zdrojov a z predpokladaného štatistického využitia v priebehu referenčných intervalov bola určená hladina akustického výkonu zdrojov. Ďalšie posúdenie hlukovej záťaže v dotknutom území bolo realizované na základe akustických máp vytvorených špecializovaným softvérom **CadnaA** (DataKustik, verz. 4.4.145). Metodika vyhodnocovania údajov bola zvolená tak, aby čo najkomplexnejšie vyjadrovala sledované akustické pomery, a aby boli dodržané stanovené podmienky Vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z.z. a ďalšej platnej legislatívy. Na základe predikovaných hodnôt $L_{R,Aeq}$ bolo zisťované potenciálne prekročenie povolených hladín hluku vo vonkajšom prostredí. Vypočítané údaje boli vyhodnotené vo vzťahu k najvyšším prípustným hodnotám (NPH) hluku vo vonkajšom prostredí, ktoré definujú prílohy k Vyhláške MZ SR č. 549/2007 Z. z.

Dotknuté vonkajšie prostredie:

Dotknutým vonkajším prostredím budú objekty a rozvojové územia, lokalizované v okolí navrhovaného projektu.

2. POPIS NAVRHOVANÉHO PROJEKTU

Názov stavby : Skladová hala LOGISTYX
Miesto stavby : Na pántoch 10, 831 06 Bratislava – mestská časť Rača
Okres : Bratislava III
Kraj : Bratislavský



Obr.1:Situácia

2.2 POPIS PROJEKTU

Stavba je situovaná na pozemku v severovýchodnej časti mesta Bratislava - mestská časť Rača v existujúcom areály Na Pántoch 10. Územie tvorí súčasť vonkajšieho mesta Bratislava mestskej časti Rača a z hľadiska urbanistickej funkcie sa riešené územie a samotný areál nachádza v území určenom pre distribučné centrá, sklady a stavebníctvo. Dopravná obsluha novej skladovej haly a jej administratívnej časti je navrhnutá napojením na verejnú miestnu komunikáciu Na Pántoch, ktorá je vo vlastníctve a správe Mestskej časti Bratislava – Rača. Komunikácia nemá určenú triedu, ide o dvojpruhovú obojsmernú obslužnú miestnu cestu. Z tejto komunikácie je zabezpečený prízjazd aj odjazd ku skladovým halám a na parkoviská pre osobné automobily. Navrhované chodníky sa napájajú na jestvujúce pešie trasy na cestu Na

Pántoch. Na území pri a pod riešeným halovým objektom sa nachádzajú plochy z betónových panelov, ktoré sa rozbijú a použijú do násypov pod spevnené plochy a skladovú halu. Na Parcele č. 3282/39 sa nachádza existujúci objekt, ktorý slúži ako trafostanica a dielňa. Daný objekt bude pred výstavbou novej skladovej haly zbúraný a trafostanica, slúžiaca pre celý areálu bude premiestnená do existujúcej administratívy. Samotná existujúca dvojpodlažná nepodpivničená administratíva prejde rekonštrukciou (zmenou dispozície) a funkčne sa prepojí zo severozápadnej strany fasády s novou skladovou halou.

Zámerom spoločnosti LOGISTYX s.r.o., je rekonštrukciou existujúcej dvojpodlažnej administratívy a výstavba respektíve prístavba halového objektu k existujúcej administratíve s dvojpodlažným administratívnym a sociálnym vstavkom a mezaninami. Tieto objekty budú slúžiť investorovi ako prenajímateľné administratívne a skladové priestory pre zatiaľ nešpecifikovaný typ komodít a logistiku. Navrhovaným zámerom nedochádza k zmene funkčného využitia pozemku v územnom pláne.

K navrhovanému halovému objektu a existujúcej administratívy sú uvažované aj prislúchajúce spevnené plochy a parkoviská ako aj celá areálová infraštruktúra. Riešené územie bude dopravne napojené na verejnú miestnu komunikáciu Na Pántoch. Príjazdová komunikácia ku skladovej hale je jestvujúcou areálovú komunikáciou firmy LOGISTYX, s.r.o., Na pántoch 10, Bratislava. Spevnené plochy pre nákladnú dopravu umožňujú bezpečný pohyb nákladných automobilov – kamiónov. Prístup kamiónov ku odberným miestam je navrhnutý s radením kolmým a šikmým. Priamy vjazd do haly je uvažovaný na dvoch miestach cez nájazdové rampy.

Pred administratívnou budovou sa nachádza jestvujúce parkovisko pre osobné automobily, ktoré vykazuje značné znehodnotenie konštrukcie. Z tohto dôvodu je navrhnutá rekonštrukcia jestvujúceho parkoviska s dostavbou a rozšírením o nové miesta.

Z hľadiska architektúry sa jedná o jednopodlažnú stavbu halového typu s dvojpodlažnou administratívou so sociálnym zázemím, v priamej nadväznosti na areálovú komunikáciu.

V časti haly sa medzi osami 1-1.2/A-G; 6-7.1/A-A.1; 5-5.3/H-H.1; 7-8/I.1-J a 9.3.-10/A-J sa nachádza mezanín, ktorý bude slúžiť pre skladové účely alebo ako administratívna časť. Pod sa nachádza sociálny vstavok. Prístup na tento mezanín je pomocou dvojramenných schodísk so samostatnými vstupmi

Hala je navrhnutá ako montovaný železobetónový prefabrikovaný skelet s votknutými PREFA stĺpmi spolu s opláštením o rozmere 221,935 x 108,940 m nepravidelného tvaru s dvojpodlažnými sociálne-administratívnymi vstavkami. Nosný systém vstavku bude prefabrikovaný železobetónový skelet na hĺbkovom založení s prefabrikovaným schodiskom. Základná modulácia haly je navrhnutá na 12 x 24 m, 12 x 18 m, 12 x 12 m, 7,4 x 18 m, 7,4 x 24 m a obvodové stĺpy po 6 m. Výška atiky +15,000 m od ±0,000. Výška pod väzníkom je 12 m. Nosná konštrukcia objektu je navrhovaná z prefabrikovaných ŽB stĺpov, plnostenných sedlových a pultových väzníkov, väzníc a stužidiel. Objekt bude založený na pilótach, ktoré sú prepojené s PREFA stĺpmi monolitickými kalichmi.

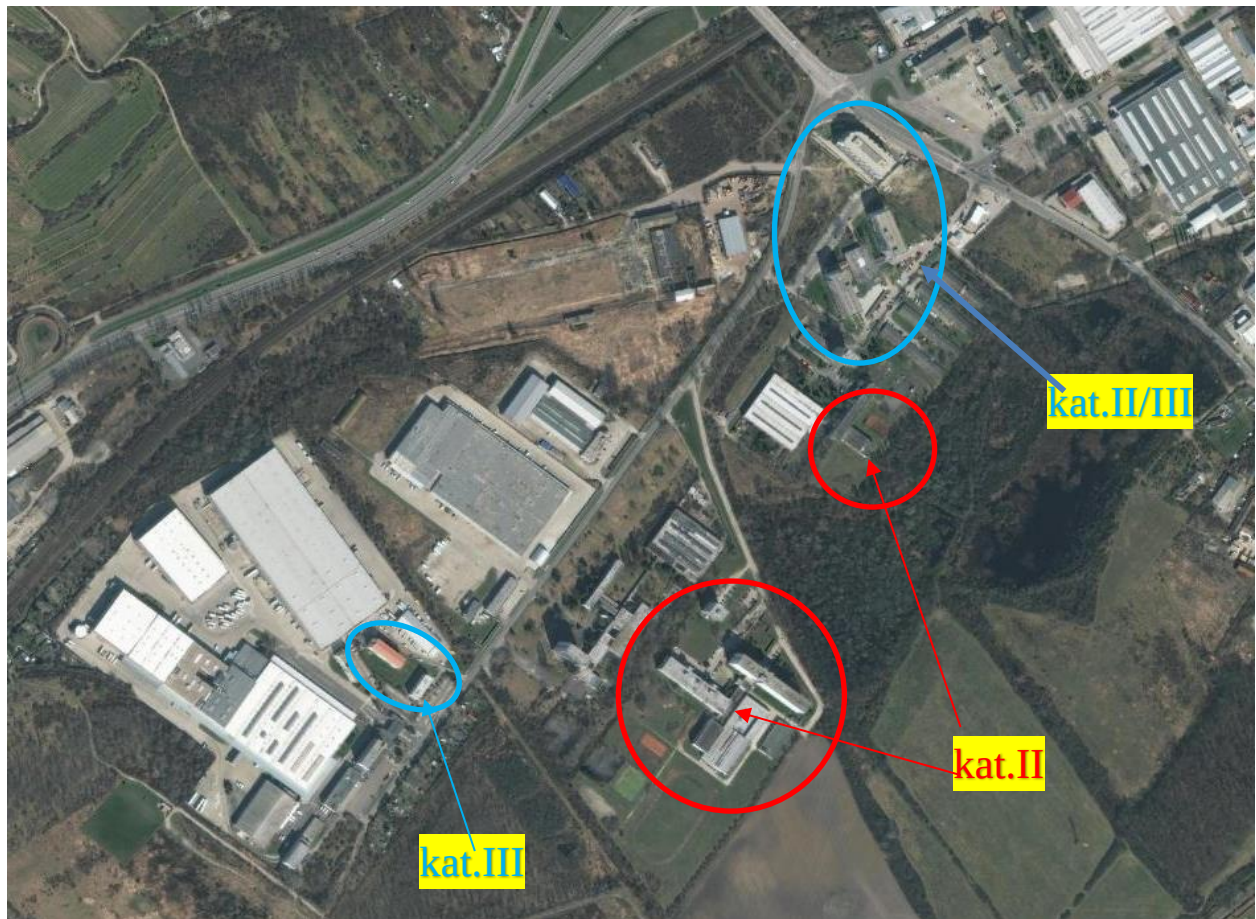
Opláštenie je riešené sendvičovými minerálnymi panelmi s tepelnoizolačnou výplňou hr. 160 mm ukladaných horizontálne. Strešná konštrukcia je tvorená skladaným plášťom pozostávajúcím z trapézového plechu hr. 153 mm, parozábrany, tepelnej izolácie v hr. 180 mm a hydroizolácie v podobe mPVC hr. 1,5 mm. Podlaha v hale bude riešená ako drátkobetónová so vsypom hr. 180 mm so zaťažením 5 t/m². Hala je rozdelená deliacou priečkou so sendvičovými panelmi hr. 100 mm kladených vertikálne až pod strechu na dve sekcie. Zásobovanie haly je riešené siedmimi nakladacími mostíkmi a dvoma vjazdovými vrátami.

3. KATEGORIZÁCIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA

Tab.1 Najvyššie prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku vo vonkajšom prostredí podľa Vyhlášky č. 549/2007 Z. z.

Kategória územia	Opis chráneného územia	Ref. čas. interval	Hluk z dopravy				Hluk z iných zdrojov $L_{Aeq,p}$
			Pozemná a vodná doprava $L_{Aeq,p}$	Železničné dráhy $L_{Aeq,p}$	Letecká doprava		
					$L_{Aeq,p}$	$L_{ASmax,p}$	
I.	Územie s osobitnou ochranou pred hlukom (napríklad kúpeľné miesta, kúpeľné a liečebné areály)	deň večer noc	45	45	50	-	45
			45	45	50	-	45
			40	40	40	60	40
II.	Priestor pred oknami obytných miestností bytových a rodinných domov, priestor pred oknami chránených miestností školských budov,zdravotníckych zariadení a iných chránených objektov, rekreačné územie	deň večer noc	50	50	55	-	50
			50	50	55	-	50
			45	45	45	65	45
III.	Územie ako v kat.II v okolí diaľnic, ciest I.a II.triedy, miestnych komunikácií s hromadnou dopravou, železničných dráh a letísk, mestské centrá	deň večer noc	60	60	60	-	50
			60	60	60	-	50
			50	55	50	75	45
IV.	Územie bez obytnej funkcie a bez chránených vonkajších priestorov, výrobné zóny, priemyselné parky, areály závodov	deň večer noc	70	70	70	-	70
			70	70	70	-	70
			70	70	70	95	70

Podľa Tab. 1 Prílohy k Vyhláške MZ SR č. 549/2007 Z. z. je územie v rámci areálu navrhovanej činnosti zaradené do kategórie územia IV. Najbližšie chránené obytné prostredie je zaradené do kategórie II a III v závislosti od vzdialenosti od cestnej komunikácie, priestor pred oknami chránených miestností školských budov je zaradený do kategórie II.



Obrázok 2: Orientačné vyznačenie kategórií chránených území

4. AKTUÁLNY STAV HLUKOVÝCH POMEROV V LOKALITE

Zdrojom hluku v predmetnej lokalite je existujúca pozemná doprava.

Za účelom potvrdenia tohto faktu boli vykonané merania stavu hlukových pomerov v predmetnej lokalite v zmysle Vyhlášky MZ SR č.549/2007 Z. z., ktoré boli použité pre modeláciu šírenia hluku v súčasnom stave.

4.1 MERANIE SÚČASNÉHO STAVU

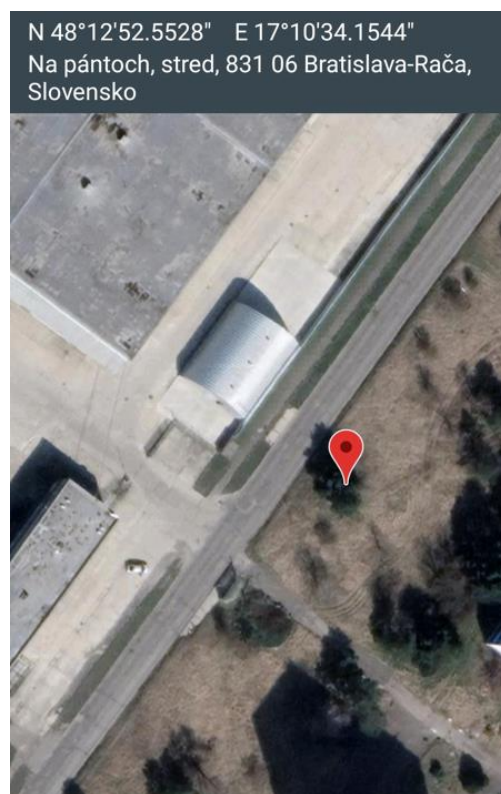
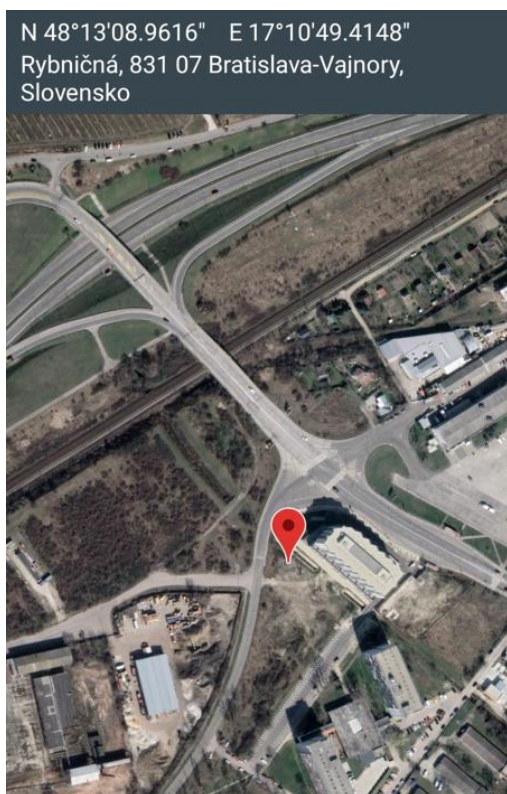
Dátum merania: 9.2.2022 – 11.2.2022
 ref. interval deň, večer, noc

Vonkajšie zdroje hluku:

Dopravný hluk – automobilová doprava

Meracie miesta:

- **M1** – merací bod umiestnený vo výške 3,2m , poloha : N 48°13'08.9616" E 17°10'49.4148"
- **M2** - merací bod umiestnený vo výške 3,1m , poloha : N 48°12'52.5528" E 17°10'34.1544"



Tabuľka 2: Meteorologické podmienky pri meraní: - zo dňa 9.2.2022, 10:00

Teplota	10,4 °C
Atmosférický tlak	1028 hPa
Vietor	3,13 m/s
Relatívna vlhkosť vzduchu	63 %
Oblačnosť	20 %
Smer vetra	západný

Súpis prístrojov:

Zvukomer DT8852 2x

Nastavenie prístroja bolo kontrolované pred i po meraní.

Mikrofón vybavený krytom proti vetru bol umiestnený vo výške 3,2 m (M1), 3,1m (M2) nad úrovňou terénu, vzorkovacia frekvencia prístroja bola nastavená na 7 s.

Neistota merania:

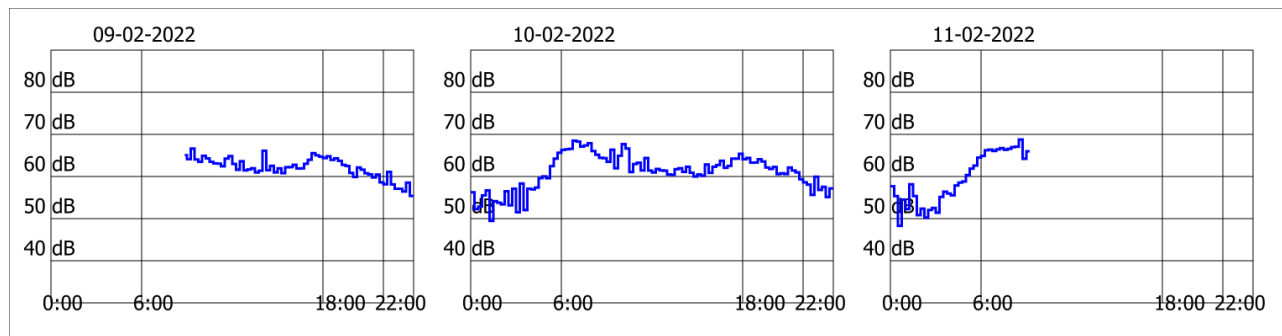
Na určenie neistoty merania bolo použité „Odborné usmernenie určovania neistôt merania zvuku“, ÚVZSR, Bratislava, 2.5.2005. Vychádzali sme z nasledujúcej kategorizácie:

- merací reťazec v triede presnosti II.
- neistota merania pre smerovú charakteristiku hluku skupiny „1“
- neistota merania pre skupinu frekvenčného spektra hluku „1“

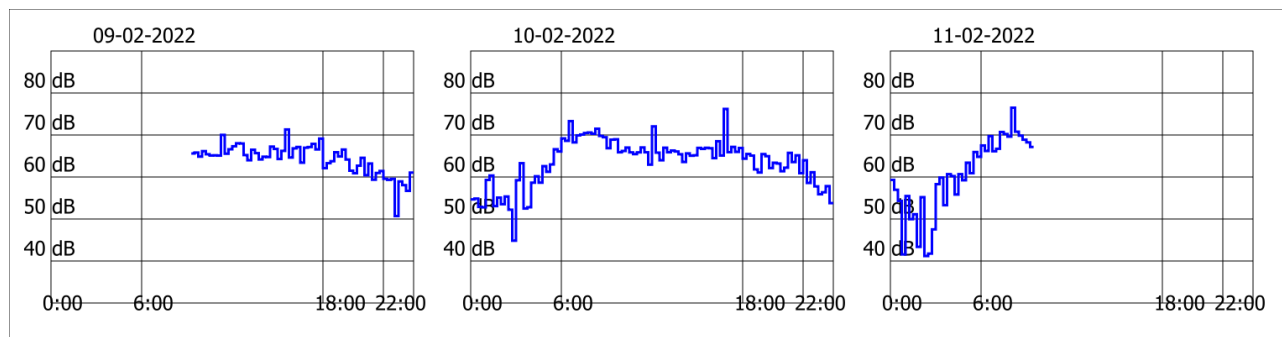
 Pre tieto charakteristiky stanovíme neistotu merania $U = 2,6 \text{ dB}$
Charakter hluku: dopravný, širokopásmový, premenlivý charakter

4.2 VÝSLEDKY MERANIA
Tabuľka 3,4: Namerané hodnoty (ekvivalentné hladiny akustického tlaku hluku určené z reálnych meraní v ref. intervale deň, večer, noc):

Meracie miesto		9.2.2022 L_{Aeq} (dB)	10.2.2022 L_{Aeq} (dB)	11.2.2022 L_{Aeq} (dB)
M1	Deň	63.4	64.3	66.5 (časť intervalu)
	Večer	62.3	62.4	-
	Noc	58.4	57.7	-



Meracie miesto		9.2.2022 L_{Aeq} (dB)	10.2.2022 L_{Aeq} (dB)	11.2.2022 L_{Aeq} (dB)
M2	Deň	66.6	68.4	70.2 (časť intervalu)
	Večer	63.3	63.8	-
	Noc	59.7	59.1	-



4.3 VYHODNOTENIE HLUKOVÝCH POMEROV SÚČASNÉHO STAVU

Z nameraných hodnôt pre súčasný stav a namodelovaných súčasne stojacich budov a parkovacích plôch boli akustickým softvérom CadnaA, (DataKustik, vers. 4.4.145) vypracované hlukové mapy vyjadrujúce súčasný stav, zohľadňujúce morfológiu terénu a geometriu objektov pri šírení hluku v priestore. Hlukové mapy zobrazujú šírenie hluku vo výške 4m nad terénom. Hodnota úrovni hluku zobrazená na fasáde reprezentuje maximálnu úroveň hluku v rámci celej výšky danej fasády.

Grafický výstup z modelácie hluku z dopravy v súčasnom stave je uvedený v Prílohách v kapitole 7 (Príloha 7.1 až 7.6 – Hluková mapa pre súčasný stav - Vplyv hluku z automobilovej dopravy na dotknuté vonkajšie prostredie pre ref. interval deň, večer, noc).

Z tejto modelácie vyplýva, že hladiny hluku z pozemnej dopravy v referenčnom intervale deň, večer a noc sa pohybujú v rozpätí:

➤ SOŠ elektrotechnická (územie v kategórii územia II.)

$L_{R,Aeq,d}$ = 48 – 60 dB - pre referenčný interval deň

$L_{R,Aeq,v}$ = 46 – 58 dB - pre referenčný interval večer

$L_{R,Aeq,n}$ = 42 – 53 dB - pre referenčný interval noc

Posudzované hodnoty už pre súčasný stav **prekračujú** najvyššie prípustné hodnoty podľa Tab.1 pre hluk z dopravy podľa Vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z.z.

➤ *SOŠ Hotelových služieb a obchodu (územie v kategórii územia II.)*

$$\begin{aligned} L_{R,Aeq,d} &= 42 - 59 \text{ dB} - \text{pre referenčný interval deň} \\ L_{R,Aeq,v} &= 41 - 57 \text{ dB} - \text{pre referenčný interval večer} \\ L_{R,Aeq,n} &= 36 - 52 \text{ dB} - \text{pre referenčný interval noc} \end{aligned}$$

Posudzované hodnoty už pre súčasný stav **prekračujú** najvyššie prípustné hodnoty podľa Tab.1 pre hluk z dopravy podľa Vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z.z.

➤ *Bytový dom na križovatke Na pántoch-Rybničná (územie v kategórii územia III.)*

$$\begin{aligned} L_{R,Aeq,d} &= 61 - 67 \text{ dB} - \text{pre referenčný interval deň} \\ L_{R,Aeq,v} &= 60 - 65 \text{ dB} - \text{pre referenčný interval večer} \\ L_{R,Aeq,n} &= 56 - 63 \text{ dB} - \text{pre referenčný interval noc} \end{aligned}$$

Posudzované hodnoty už pre súčasný stav **prekračujú** najvyššie prípustné hodnoty podľa Tab.1 pre hluk z dopravy podľa Vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z.z.

➤ *Bytový dom na križovatke Na pántoch 8549/12 (územie v kategórii územia III.)*

$$\begin{aligned} L_{R,Aeq,d} &= 59 - 64 \text{ dB} - \text{pre referenčný interval deň} \\ L_{R,Aeq,v} &= 56 - 59 \text{ dB} - \text{pre referenčný interval večer} \\ L_{R,Aeq,n} &= 52 - 56 \text{ dB} - \text{pre referenčný interval noc} \end{aligned}$$

Posudzované hodnoty už pre súčasný stav **prekračujú** najvyššie prípustné hodnoty podľa Tab.1 pre hluk z dopravy podľa Vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z.z.

5. BUDÚCI STAV HLUKOVÝCH POMEROV V PREDMETNEJ LOKALITE

5.1 HLUK Z CESTNEJ DOPRAVY

Podstatným zdrojom hluku v lokalite je pozemná doprava. Modelácia budúceho stavu hluku bola vykonaná špecializovaným akustickým softvérom **CadnaA** (DataKustik, verz. 4.4.145).

Pre analýzu vplyvu hluku z automobilovej dopravy v budúcom stave boli použité údaje uvedené v Dopravno-kapacitnom posúdení pre riešený projekt (VA-project s.r.o.; 02/2022)

Návrh predpokladá vytvorenie PM:

- | | |
|-------------------------------|-----------|
| • parkoviská | 192 miest |
| • potreba podľa STN 736110/Z2 | 128 miest |
| • prebytok | 64 miest |

Priťaženie komunikačnej siete od areálu – osobná doprava

Dopravné nároky navrhovaného objektu budú predstavovať nasledovné množstvá, ktoré budú priťažovať komunikačnú sieť od zamestnancov administratívy. Zamestnanci skladu nevstupujú do priťaženia:

- **ranný odjazd** v špičkovej hodine 7-8 h bude 1 skv/šph.
- **ranný príjazd** v špičkovej hodine 7-8 h bude 13 skv/šph.,
- **poobedňajší príjazd** v špičkovej hodine 16- 17h bude 2 skv/šph
- **poobedňajší odjazd** v špičkovej hodine 16- 17h bude 11 skv/šph

Priťaženie komunikačnej siete od areálu – nákladné vozidlá

Dopravné nároky navrhovaného objektu budú predstavovať príjazd a odjazd nákladného vozidla z areálu podľa počtu brán.

Počet nakladacích brán	21 brán
Počet nakladacích brán vjazd do haly	7 brán
Spolu	28
Kapacita parkovísk	18 miest

Podiel nákladnej automobilovej dopravy je vzťahnutý na počet brán a dobu nakládky a vykládky vozidla. Celkovo je plánovaných 28 brán. Nákladne vozidlo vyložené a naložené za 120 minút. Pri dvojzmennej prevádzke 2 x 8 hod bude celkovo prechádzať nasledovný počet nákladných vozidiel

$$NA = 2 \times 8 \text{ hod} / 2 \text{ hod} \times 28 = 224 \text{ nákladných vozidiel}$$
$$NA = 112 \text{ NA} / 8 \text{ hod} = 14 \text{ NA/hod.}$$

Celkovo v každej hodine príde 14 a odíde 14 kamiónov. Spolu 28 kamiónov každú hodinu.

Tieto pohyby vozidiel nákladných a dodávok je pri maximálnom využití areálu v plnej prevádzke pri maximálnej kapacite. Skúsenosť s už zrealizovanými priemyselnými parkami vykazujú menšie dopravné zaťaženie než je podľa výpočtu brán a doby nakládky vozidla.

5.2 VYHODNOTENIE VPLYVU HLUKU Z DOPRAVY V BUDÚCOM STAVE

Z nameraných hodnôt pre súčasný stav, namodelovaných plánovaných budov a nových dopravných zdrojov hluku boli akustickým softvérom CadnaA, (DataKustik, vers. 4.4.145) vypracované hlukové mapy vyjadrujúce budúci stav – stav po spustení navrhovaného objektu do prevádzky, zohľadňujúce morfológiu terénu a geometriu objektov pri šírení hluku v priestore. Hodnota úrovni hluku zobrazená na fasáde reprezentuje maximálnu úroveň hluku v rámci celej výšky danej fasády.

Modelovaný bol súčasný stav hluku z dopravy a k nemu pripočítaný nárast generovaný osobnou aj nákladnou dopravou z/do priestorov areálu skladovej haly, ako aj vnútro areálových pojazdov. Z modelácie vplyvu hluku v navrhovanom budúcom stave (*Prílohy 7.7 – 7.12 Hluková mapa budúci stav – Vplyv hluku z dopravy na dotknuté vonkajšie prostredie – deň, večer, noc*) vyplýva, že hladiny hluku z pozemnej dopravy v referenčnom intervale deň, večer a noc sa pohybujú v rozpätí :

➤ *SOŠ elektrotechnická (územie v kategórii územia II.)*

$$\begin{aligned} L_{R,Aeq,d} &= 48 - 60 \text{ dB} - \text{pre referenčný interval deň} \\ L_{R,Aeq,v} &= 46 - 58 \text{ dB} - \text{pre referenčný interval večer} \\ L_{R,Aeq,n} &= 42 - 53 \text{ dB} - \text{pre referenčný interval noc} \end{aligned}$$

Posudzované hodnoty pre budúci stav **prekračujú** najvyššie prípustné hodnoty podľa Tab.1 pre hluk z dopravy podľa Vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z.z.

➤ *SOŠ Hotelových služieb a obchodu (územie v kategórii územia II.)*

$$\begin{aligned} L_{R,Aeq,d} &= 42 - 59 \text{ dB} - \text{pre referenčný interval deň} \\ L_{R,Aeq,v} &= 41 - 57 \text{ dB} - \text{pre referenčný interval večer} \\ L_{R,Aeq,n} &= 36 - 52 \text{ dB} - \text{pre referenčný interval noc} \end{aligned}$$

Posudzované hodnoty pre budúci stav **prekračujú** najvyššie prípustné hodnoty podľa Tab.1 pre hluk z dopravy podľa Vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z.z.

➤ *Bytový dom na križovatke Na pántoch-Rybničná (územie v kategórii územia III.)*

$$\begin{aligned} L_{R,Aeq,d} &= 61 - 67 \text{ dB} - \text{pre referenčný interval deň} \\ L_{R,Aeq,v} &= 60 - 65 \text{ dB} - \text{pre referenčný interval večer} \\ L_{R,Aeq,n} &= 56 - 63 \text{ dB} - \text{pre referenčný interval noc} \end{aligned}$$

Posudzované hodnoty pre budúci stav **prekračujú** najvyššie prípustné hodnoty podľa Tab.1 pre hluk z dopravy podľa Vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z.z.

➤ *Bytový dom na križovatke Na pántoch 8549/12 (územie v kategórii územia III.)*

$$L_{R,Aeq,d} = 59 - 64 \text{ dB} - \text{pre referenčný interval deň}$$

$$L_{R,Aeq,v} = 56 - 59 \text{ dB} - \text{pre referenčný interval večer}$$

$$L_{R,Aeq,n} = 52 - 56 \text{ dB} - \text{pre referenčný interval noc}$$

Posudzované hodnoty pre budúci stav **prekračujú** najvyššie prípustné hodnoty podľa Tab.1 pre hluk z dopravy podľa Vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z.z.

Hladiny hluku na fasádach chránených území síce prekračujú prípustné hodnoty, avšak nevykazujú zvýšenie oproti súčasnemu stavu. Reálny prírastok hluku novo-generovanou dopravou je možno hodnotiť ako minimálny.

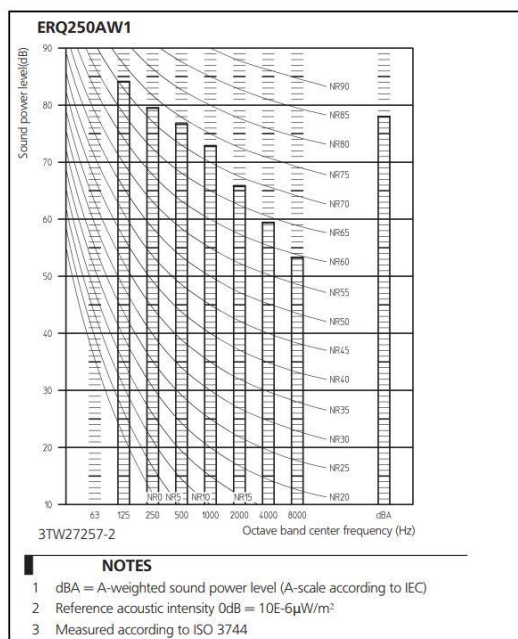
5.3 HLUK Z INÝCH ZDROJOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Vzduchotechnické a chladiace jednotky

Predbežne je uvažované s nasledovnými zariadeniami umiestnenými na streche:

- 01 - 68x vonkajšia kondenzačná jednotka (tepelné čerpadlo) – celková hladina akustického výkonu zariadenia (1ks) na opláštení je 78dBA
- 02 - 7x vonkajšia VZT jednotka pre vetranie haly – celková hladina akustického výkonu zariadenia (1ks) je 64dBA – nasávacie hrdlo, 77dBA – výfukové hrdlo
- 03 - 4x vonkajšia VZT jednotka pre vetranie vstavku - celková hladina akustického výkonu zariadenia (1ks) na opláštení je 70dBA, 63dBA – nasávacie hrdlo, 97dBA – výfukové hrdlo

Jednotlivé zariadenia sú orientačne rozmiestnené rovnomerne po celej ploche strechy skladovej haly.

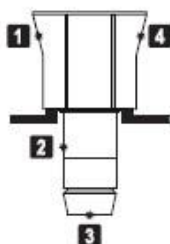


Obr. 5.1 Akustické parametre - Tepelné čerpadlo

Akustické parametre – VZT Jednotka - hala

RP-9	Hladina akustického tlaku (ve vzdálenosti 5 m) ¹⁾	dB(A)	42	42	51	55
	Celková hladina akustického výkonu	dB(A)	64	64	73	77
	Oktávová hladina akustického výkonu	63 Hz	43	42	44	48
		125 Hz	54	54	60	65
		250 Hz	57	57	63	69
		500 Hz	60	59	67	73
		1000 Hz	56	56	69	76
		2000 Hz	55	55	66	74
		4000 Hz	49	48	58	67
		8000 Hz	42	42	53	62

1) Při vyzářování ve tvaru polokoule v prostředí s nízkou reflexí



- 1 Venkovní vzduch
- 2 Odváděný vzduch
- 3 Přiváděný vzduch
- 4 Odpadní vzduch

Akustické parametre – VZT Jednotka – vstavok

Hladina akustického výkonu L_{WA} (dB)

Frekvence [Hz]	Total dB (A)	63 dB(A)	125 dB(A)	250 dB(A)	500 dB(A)	1 k dB(A)	2 k dB(A)	4 k dB(A)	8 k dB(A)
sání e1 do okolí	63	32	41	54	56	62	48	43	30
výtlač e2	100	72	83	89	96	96	89	83	73
sání i1	63	35	44	53	60	60	46	30	<25
výtlač i2	97	67	77	84	92	94	87	79	72
plášť do okolí	70	47	52	65	64	65	61	57	48

Akustický výkon do okolí je vypočten pro současný provoz **obou ventilátorů** a je změřen podle normy ISO 3744. Akustický výkon na hrdlech je změřen podle normy ISO 5136.

Hladina akustického tlaku L_{pA} (dB)

sání e1 do okolí	43	<25	<25	34	35	41	27	<25	<25
plášť do okolí	50	27	32	44	44	44	40	36	28

Hladina akustického tlaku do okolí je uváděna ve vzdálenosti 3 m pro současný provoz **obou ventilátorů** a je změřena podle normy ISO 3744.

Prekládka a nakládka tovaru

V modelácii vplyvu hluku z iných zdrojov navrhovanej činnosti bol uvažovaný akustický výkon z prekladacích dokov (hluk z nakladania a vykladania tovaru) - L_{WA} = 70 dB. V DKP je uvedené, že nákladne vozidlo bude vyložené a naložené za 120 minút.

5.4 VYHODNOTENIE VPLYVU Z INÝCH ZDROJOV HLUKU V BUDÚCOM STAVE

Do modelácie vplyvu hluku z iných zdrojov v budúcom stave bola zahrnutý vplyv hluku zo vzduchotechnických jednotiek na streche a z prekládky a nakládky tovaru do nákladných automobilov. Mapa bola vypočítaná pre referenčný časový interval „počas používania“, to znamená že hodnoty platia pre stav, kedy je hala v prevádzke, nakoľko všetky spomenuté zdroje hluku sú v činnosti, len ak je v činnosti aj samotná hala. Hodnota úrovni hluku zobrazená na fasáde reprezentuje maximálnu úroveň hluku v rámci celej výšky danej fasády. Pri modelácii bolo uvažované pôsobenie zdrojov mimo nočného referenčného intervalu.

Pre určenie limitnej hodnoty je nutné posudzovať kumulatívny vplyv zdrojov hluku, ktoré sa v súčasnosti už v lokalite nachádzajú. Pri troch a viacerých sa v zmysle bodu 1.8 vyhl. 549/2007 Z.z. uplatňuje korekcia +5dB na hluk z viacerých zdrojov v lokalite.

$$L_{Aeq,p} = 45 \text{ dB pre ref. interval deň a večer}$$
$$L_{Aeq,p} = 40 \text{ dB pre ref. interval noc}$$

Z modelácie vplyvu hluku v navrhovanom budúcom stave (*Príloha 7.13 Hluková mapa budúci stav – Vplyv hluku z iných zdrojov na dotknuté vonkajšie prostredie*) vyplýva, že hladiny hluku pochádzajúce z iných zdrojov sa v skúmanom území pohybujú v rozpätí:

- *SOŠ elektrotechnická (územie v kategórii územia II.)*

$$L_{R,Aeq,d} = 33 - 40 \text{ dB - pre referenčný interval deň, večer}$$

Posudzované hodnoty pre hluk z iných zdrojov v budúcom stave **neprekračujú** najvyššie prípustné hodnoty podľa Tab.1 Vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z.z.

- *SOŠ Hotelových služieb a obchodu (územie v kategórii územia II.)*

$$L_{R,Aeq,d} = 24 - 37 \text{ dB - pre referenčný interval deň, večer}$$

Posudzované hodnoty pre hluk z iných zdrojov v budúcom stave **neprekračujú** najvyššie prípustné hodnoty podľa Tab.1 Vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z.z.

- *Bytový dom na križovatke Na pántoch 8549/12 (územie v kategórii územia III.)*

$$L_{R,Aeq,d} = 40 - 49 \text{ dB - pre referenčný interval deň, večer}$$

Posudzované hodnoty pre hluk z iných zdrojov v budúcom stave **prekročujú** najvyššie prípustné hodnoty podľa Tab.1 podľa Vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z.z.

Z výsledkov modelácie je možné konštatovať, že výstavba plánovanej haly v posudzovanom území bude mať vplyv na hlukové pomery najmä v bezprostrednom okolí areálu. Prekročenie hodnôt hluku z iných zdrojov je možné eliminovať napr. vybudovaním protihlukovej steny, nakoľko dominantným zdrojom je zásobovanie (pojazdy, nakládka, vykládka).

6. ZÁVER

VPLYV HLUKU Z POZEMNEJ DOPRAVY

Z nameraných hodnôt pre súčasný stav, namodelovaných plánovaných budov a nových dopravných zdrojov hluku boli akustickým softvérom CadnaA, (DataKustik, vers. 4.4.145) vypracované hlukové mapy.

Modelovaný bol súčasný stav hluku z dopravy a k nemu pripočítaný nárast generovaný osobnou aj nákladnou dopravou z/do riešenej skladovej haly, ako aj vnútro areálových pojazdov.

Posudzované hodnoty pre súčasný aj budúci stav **prekračujú** najvyššie prípustné hodnoty podľa Tab.1 pre hluk z dopravy podľa Vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z.z. Po pripočítaní novo generovanej dopravy však hladiny hluku na najbližších budovách chránených území nevykazujú zvýšenie oproti súčnému stavu.

VPLYV HLUKU Z INÝCH ZDROJOV

Z modelácie vplyvu hluku z iných zdrojov v navrhovanom budúcom stave vyplýva, že samostatná navrhovaná činnosť spôsobí prekročenie najvyšších určujúcich veličín hluku pre denný a večerný referenčný časový interval na fasáde najbližšieho bytového domu (Na pántoch 8549/12) umiestneného juhozápadne od areálu navrhovanej činnosti.

Tento nepriaznivý stav je možné eliminovať súborom opatrení. Pre zabezpečenie vyhovujúceho stavu je potrebné zamedziť šíreniu hluku z prekladacích brán umiestnených na juhozápadnej fasáde haly, ktoré sú orientované smerom k bytovému domu (Na pántoch 8549/12).

Vyhovujúci stav zabezpečí vybudovanie protihlukovej steny pozdĺž juhozápadnej hranice pozemku s výškou aspoň 3m. Stena by mala byť vyhotovená celistvo s nepriezvučnosťou aspoň 36 dB, pričom na strane ku hale by mala byť pohltivého povrchu. Zároveň je potrebné časovo obmedziť prekladanie tovaru na dobu max 400 minút počas referenčného intervalu deň (tzn. 400 minút od 6:00 do 18:00) a max. 120 minút počas referenčného intervalu večer (tzn. 120 minút od 18:00 do 22:00).

Modelácia vyhovujúceho stavu hluku z iných zdrojov (s uvažovaním protihlukovej steny a časových obmedzení) je zobrazená v prílohe č.14, kde je zobrazené aj umiestnenie protihlukovej steny. Maximálne hodnoty dosahujú na fasáde bytovému domu (Na pántoch 8549/12) max 45 dB, a teda po aplikácii protihlukových opatrení budú splnené prípustné limity hluku z iných zdrojov.

Bratislava: 28.2. 2022

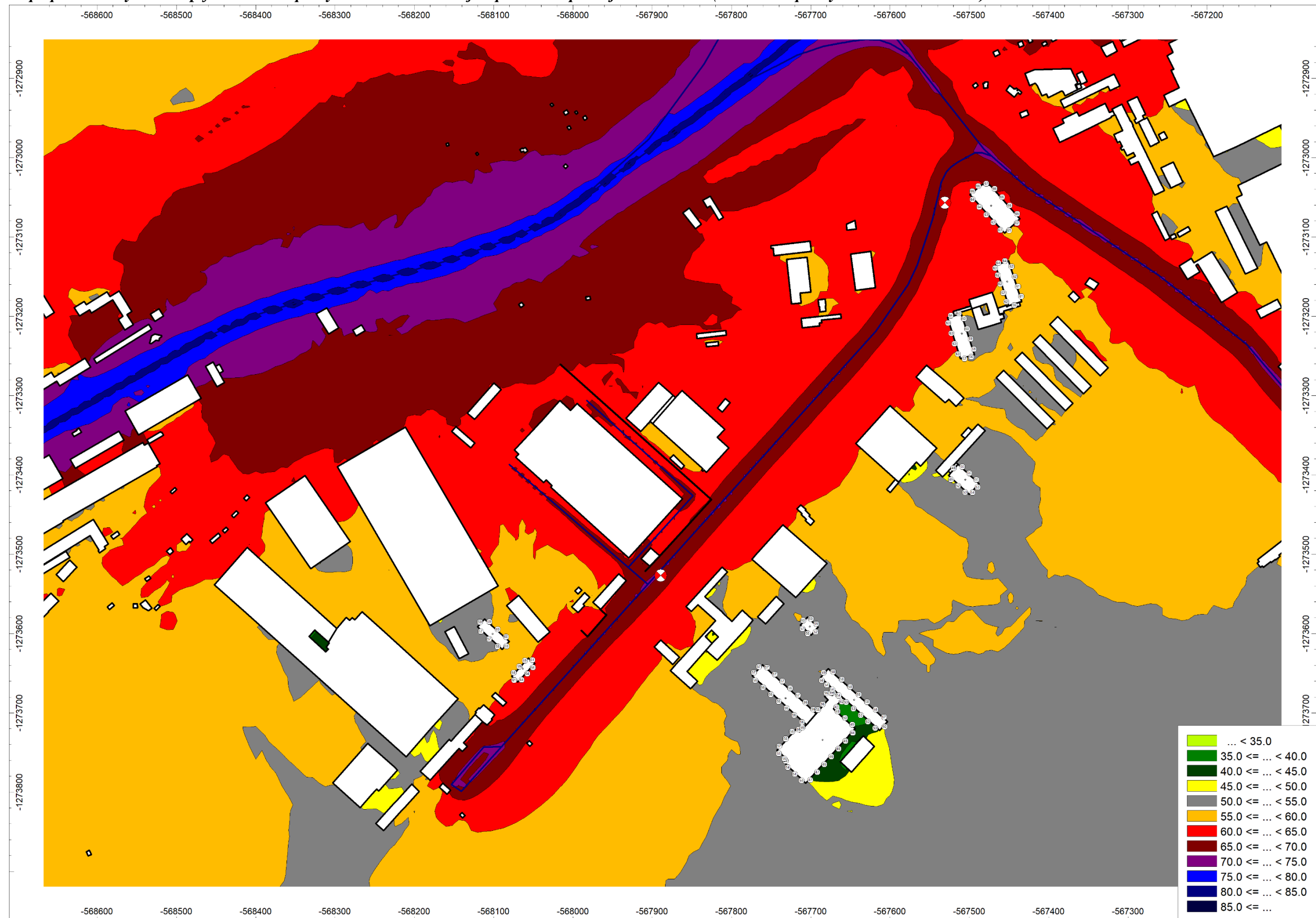
UPOZORNENIE

Výsledky meraní v tejto akustickej štúdii sa vzťahujú len na stav prostredia a podmienky, ktoré boli zaznamenané pri meraní.

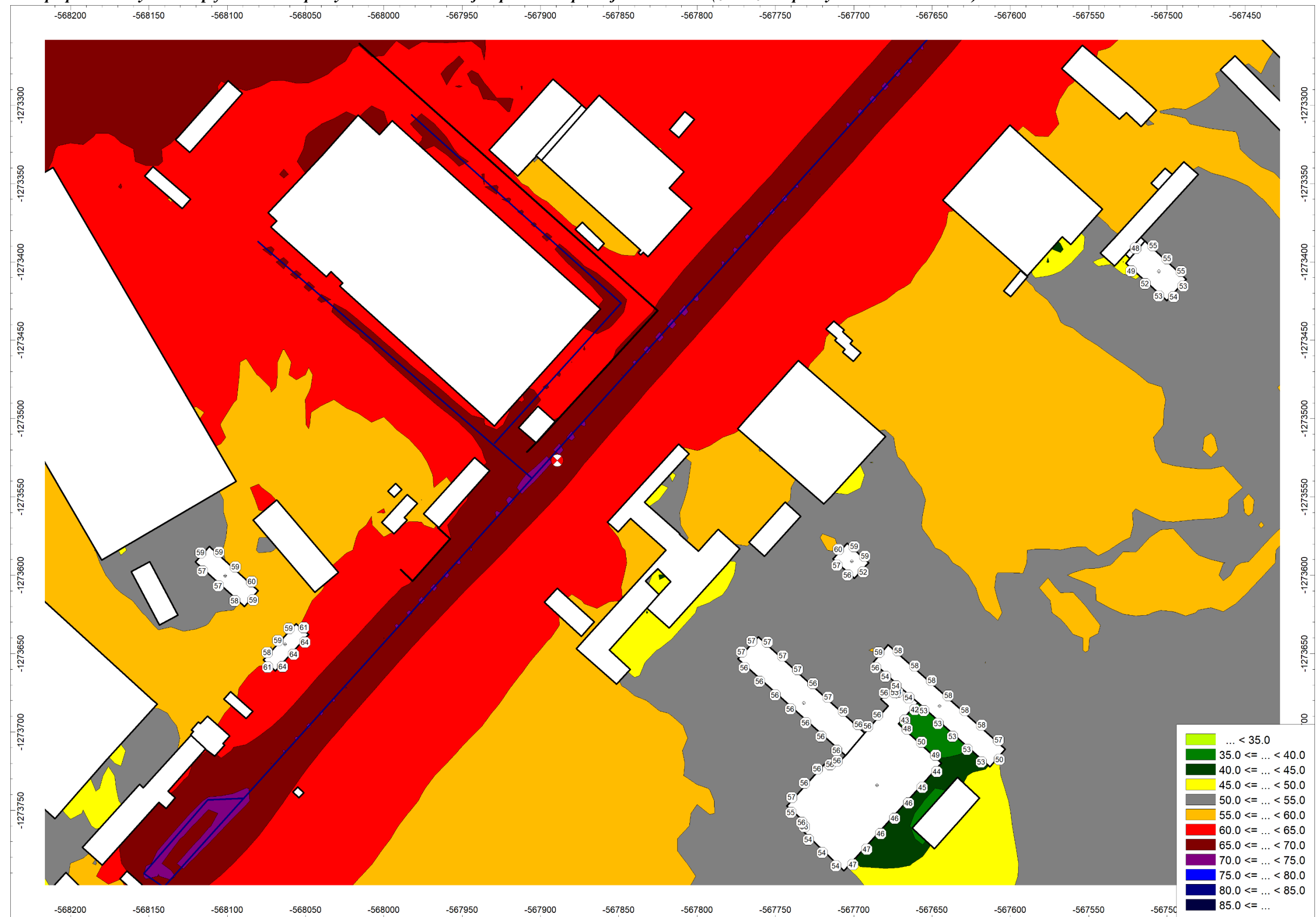
Reprodukcia akustickej štúdie je dovolená iba so súhlasom laboratória spoločnosti VALERON Enviro Consulting, s.r.o., a to výhradne iba ako celku.

7. PRÍLOHY

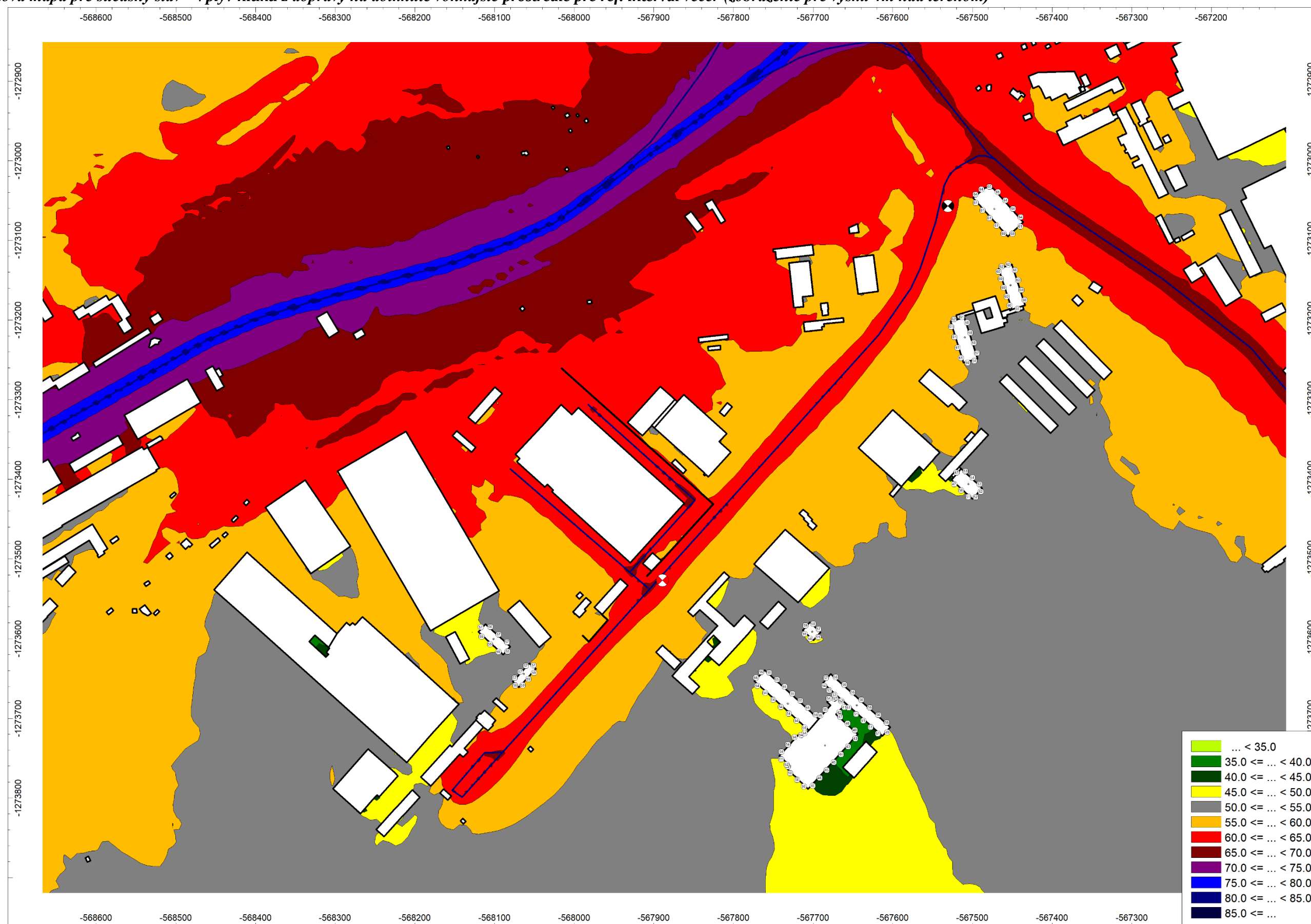
7.1 Hluková mapa pre súčasný stav - Vplyv hluku z dopravy na dotknuté vonkajšie prostredie pre ref. interval deň (zobrazenie pre výšku 4m nad terénom)



7.2 Hluková mapa pre súčasný stav - Vplyv hluku z dopravy na dotknuté vonkajšie prostredie pre ref. interval deň (zobrazenie pre výšku 4m nad terénom) – detail



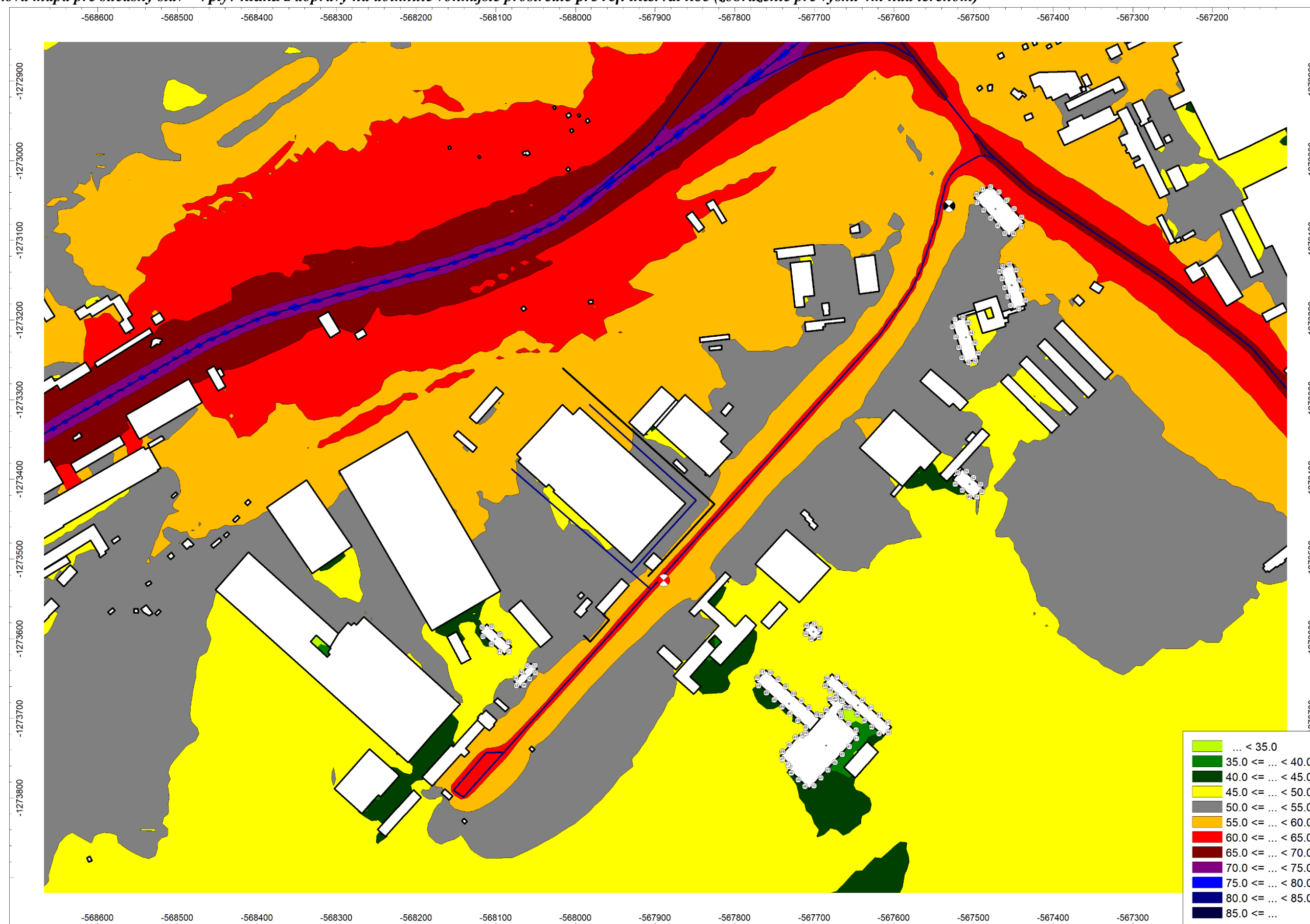
7.3 Hluková mapa pre súčasný stav - Vplyv hluku z dopravy na dotknuté vonkajšie prostredie pre ref. interval večer (zobrazenie pre výšku 4m nad terénom)



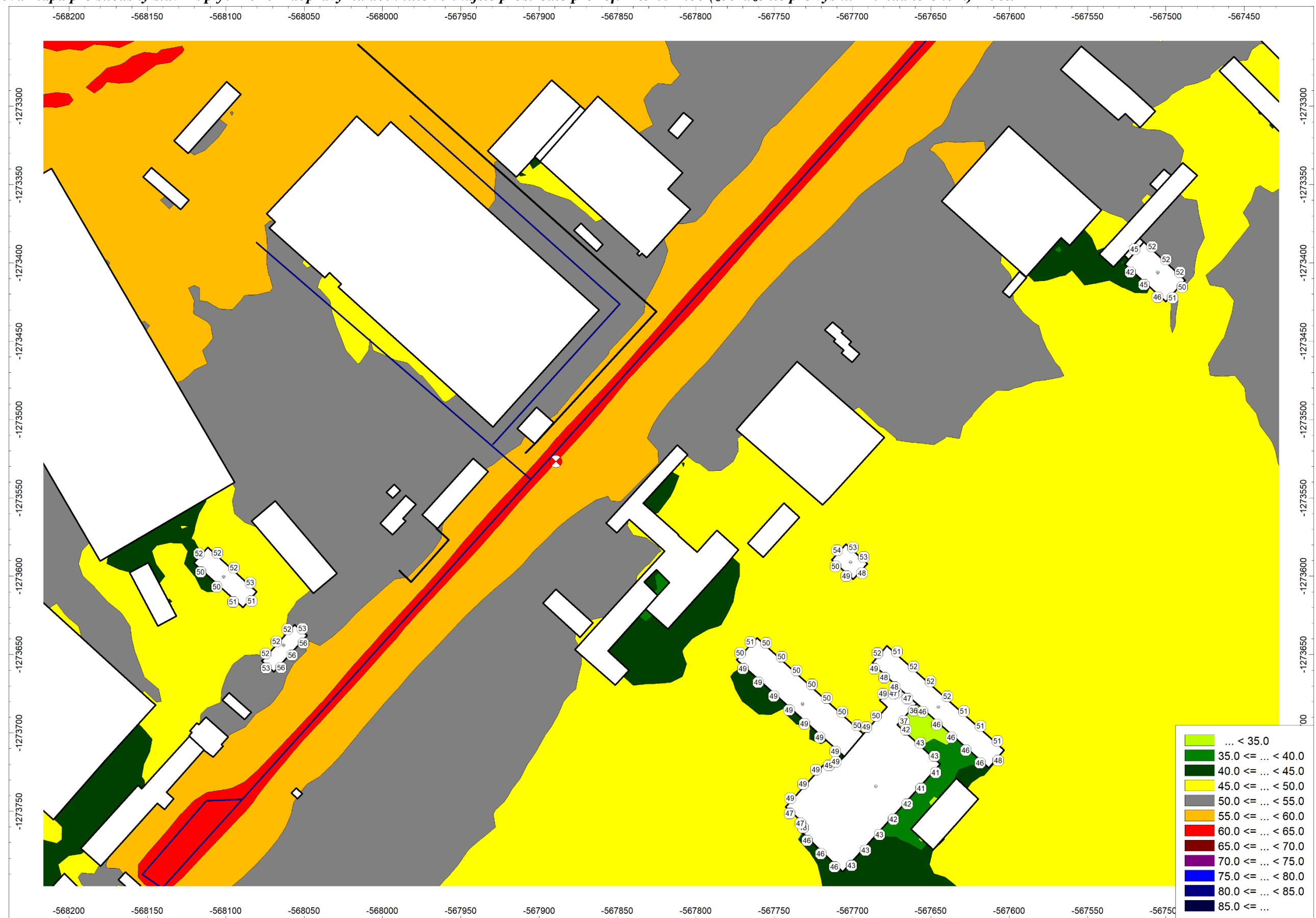
7.4 Hluková mapa pre súčasný stav - Vplyv hluku z dopravy na dotknuté vonkajšie prostredie pre ref. interval večer (zobrazenie pre výšku 4m nad terénom) – detail



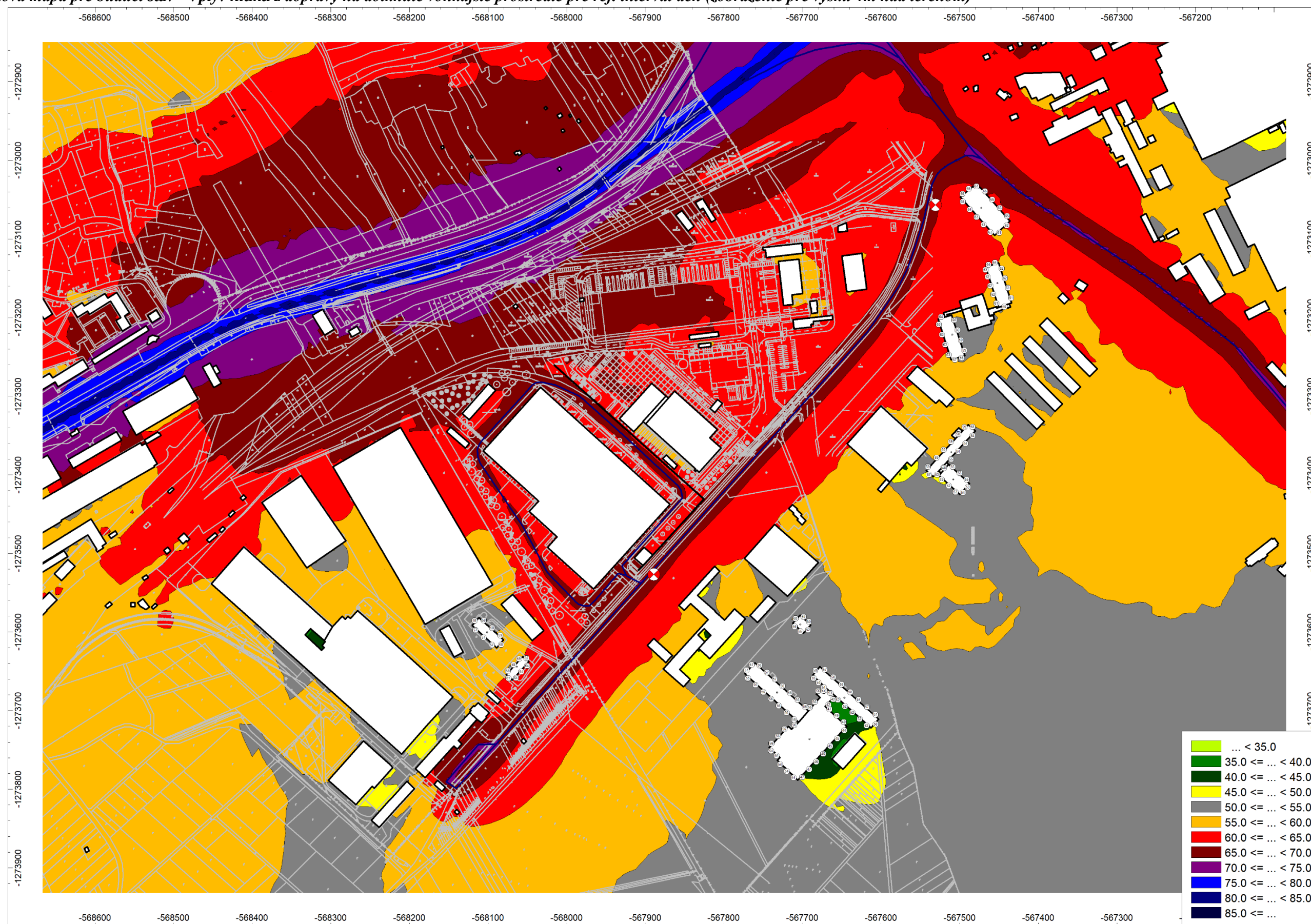
7.5 Hluková mapa pre súčasný stav - Vplyv hluku z dopravy na dotknuté vonkajšie prostredie pre ref. interval noc (zobrazenie pre výšku 4m nad terénom)



7.6 Hluková mapa pre súčasný stav - Vplyv hluku z dopravy na dotknuté vonkajšie prostredie pre ref. interval noc (zobrazenie pre výšku 4m nad terénom) – detail



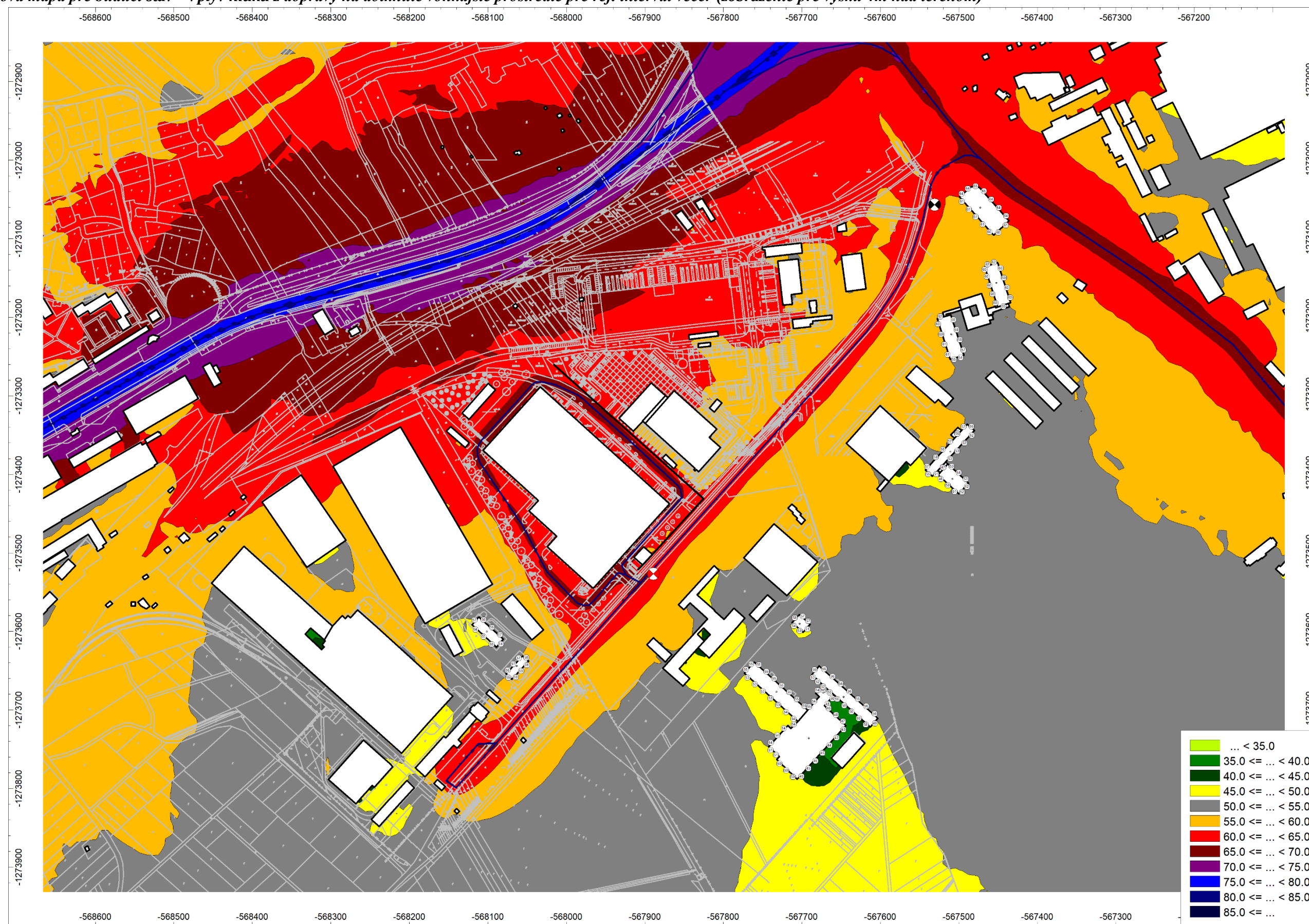
7.7 Hluková mapa pre budúci stav - Vplyv hluku z dopravy na dotknuté vonkajšie prostredie pre ref. interval deň (zobrazenie pre výšku 4m nad terénom)



7.8 Hluková mapa pre budúci stav - Vplyv hluku z dopravy na dotknuté vonkajšie prostredie pre ref. interval deň (zobrazenie pre výšku 4m nad terénom) – detail



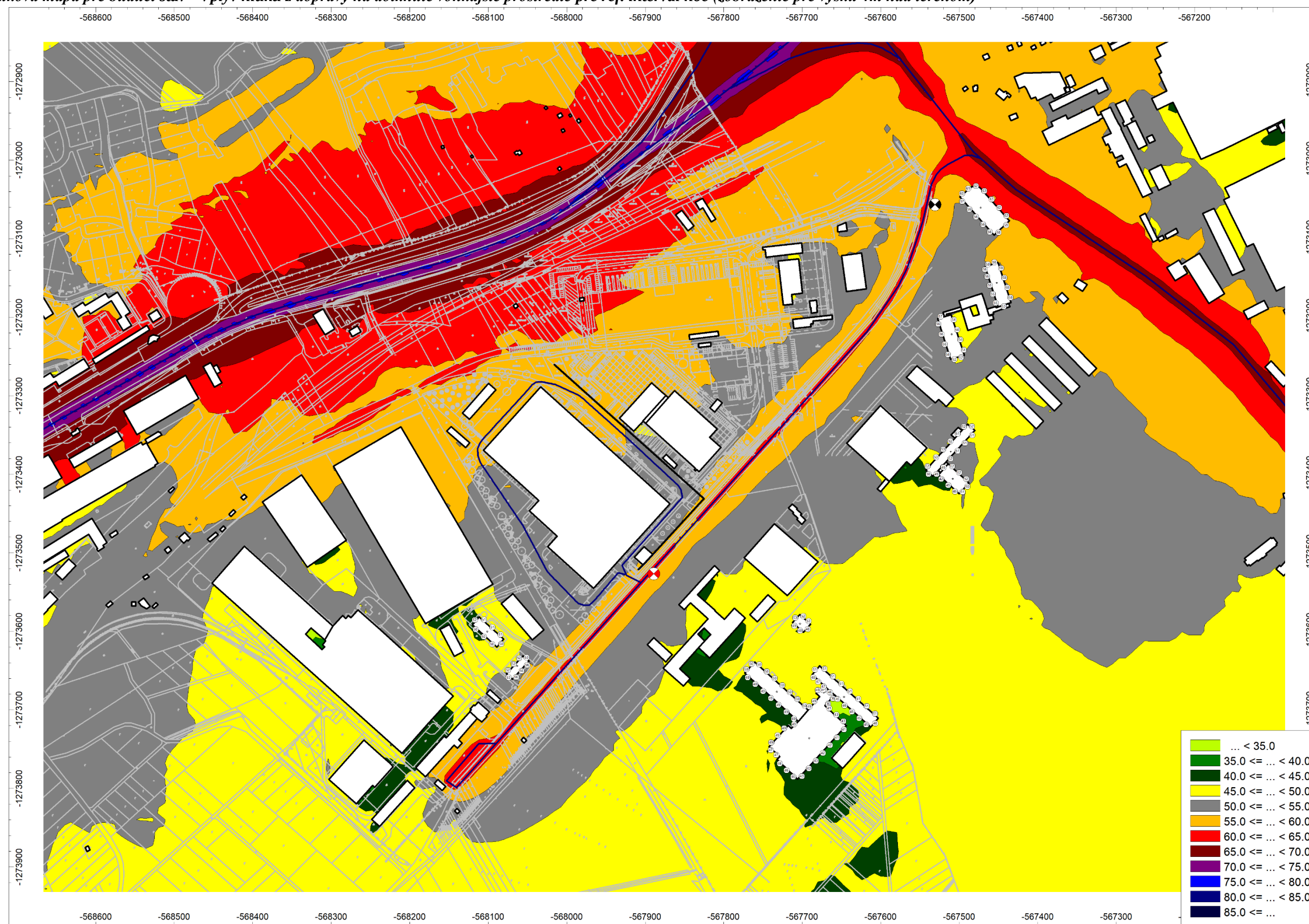
7.9 Hluková mapa pre budúci stav - Vplyv hluku z dopravy na dotknuté vonkajšie prostredie pre ref. interval večer (zobrazenie pre výšku 4m nad terénom)



7.10 Hluková mapa pre budúci stav - Vplyv hluku z dopravy na dotknuté vonkajšie prostredie pre ref. interval večer (zobrazenie pre výšku 4m nad terénom) – detail



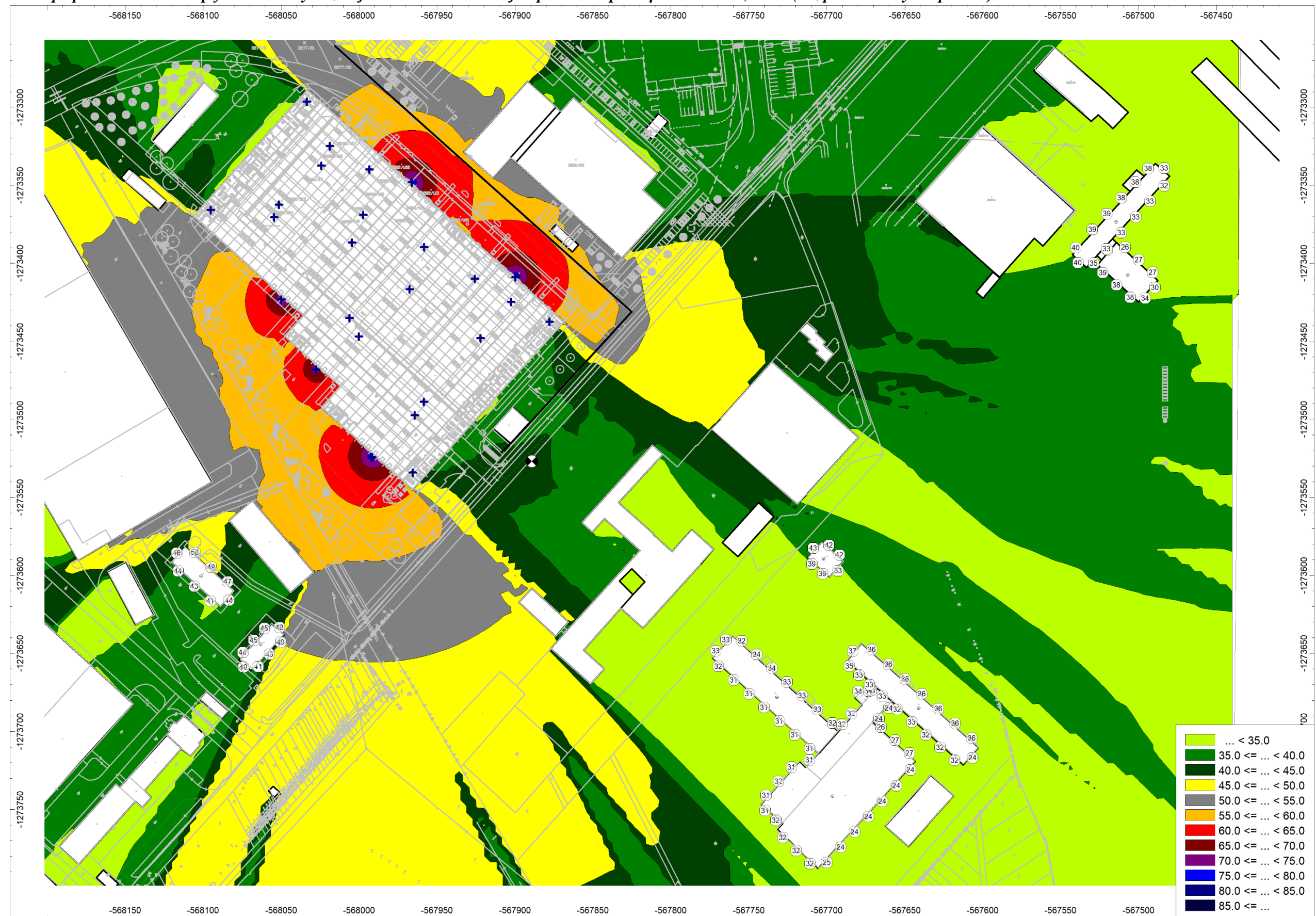
7.11 Hluková mapa pre budúci stav - Vplyv hluku z dopravy na dotknuté vonkajšie prostredie pre ref. interval noc (zobrazenie pre výšku 4m nad terénom)



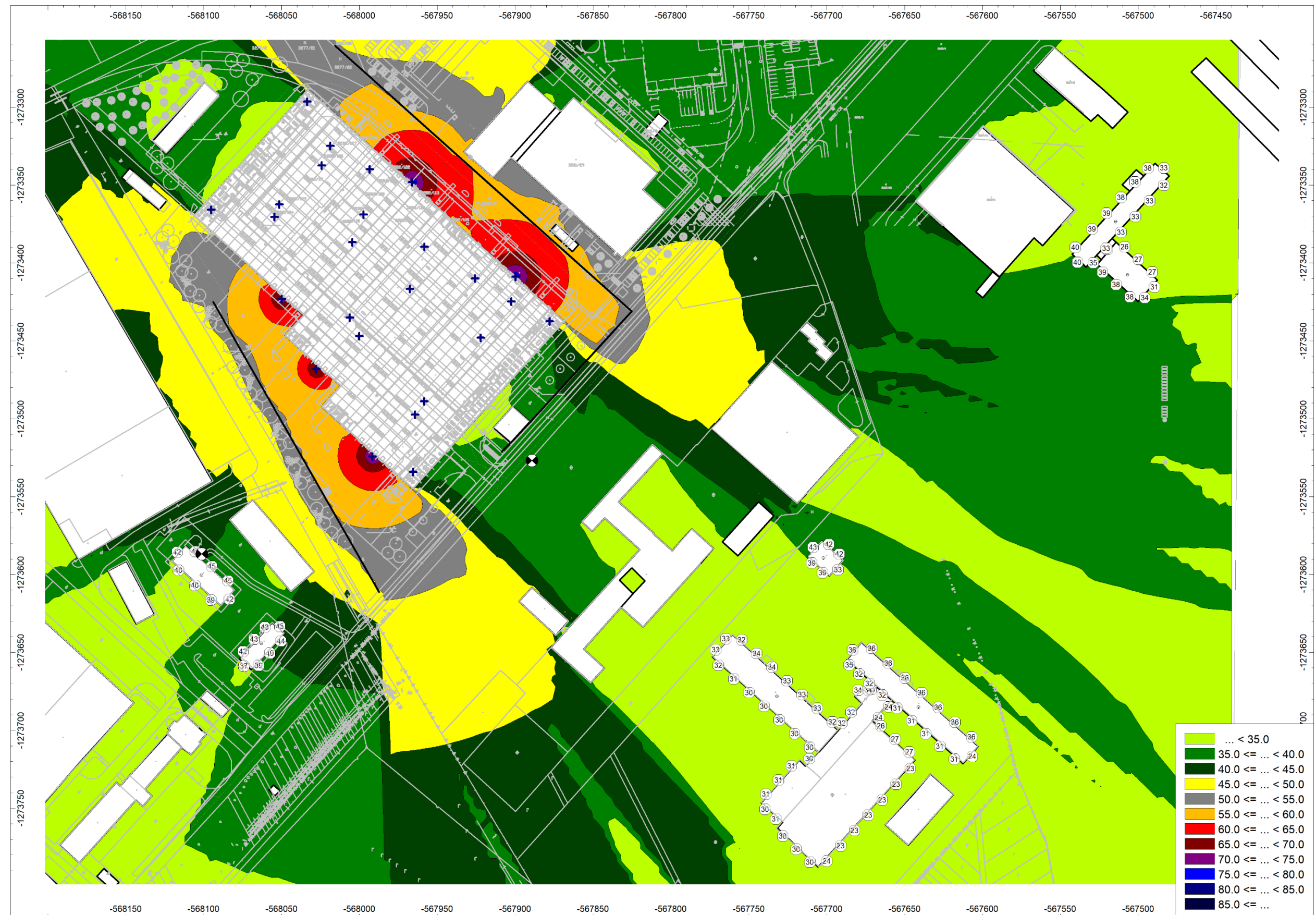
7.12 Hluková mapa pre budúci stav - Vplyv hluku z dopravy na dotknuté vonkajšie prostredie pre ref. interval noc (zobrazenie pre výšku 4m nad terénom) – detail



7.13 Hluková mapa pre budúci stav - Vplyv hluku z iných zdrojov na dotknuté vonkajšie prostredie pre ref. interval deň, večer (bez protihlukových opatrení)



7.14 Hluková mapa pre budúci stav - Vplyv hluku z iných zdrojov na dotknuté vonkajšie prostredie pre ref. interval deň, večer (po aplikácii protihlukových opatrení)



7.15 Doklad o odbornej spôsobilosti

Úrad verejného zdravotníctva
Slovenskej republiky
Trnavská cesta č.52
826 45 Bratislava



Číslo: OLP/6841/2007
Dátum: 27.7.2007

OSVEDČENIE O ODBORNEJ SPÔSOBILOSTI

vydané podľa § 5 ods. 6 písm. k zákona č.126/2006 Z. z. o verejnom zdravotníctve
a o zmene a doplnení niektorých zákonov

Meno a priezvisko, titul : **Jaroslav Hruškovič, Ing.**

Dátum a miesto narodenia:

Bydlisko: **Moskovská 17, 811 08 Bratislava**

na kvalitatívne a kvantitatívne zisťovanie faktorov životného a pracovného prostredia na účely posudzovania ich možného vplyvu na zdravie – meranie hluku v životnom a pracovnom prostredí.

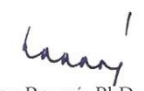
Dátum a miesto vykonania skúšky 26.7.2007. pred skúšobnou komisiou Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky zriadenou dňa 10.8.2006 pod č.OLP/5069/2007.

Menovaný je odborne spôsobilý vykonávať meranie hluku v životnom a pracovnom prostredí.

Čas platnosti osvedčenia: **27.7.2012.**

Predseda skúšobnej komisie: **MUDr. Otakar Fitz.**




doc. MUDr. Ivan Rovný, PhD., MPH
riaditeľ

**ÚRAD VEREJNÉHO ZDRAVOTNÍCTVA
SLOVENSKEJ REPUBLIKY****Trnavská cesta 52
P.O.BOX 45
826 45 Bratislava**Vážený pán
Ing. Jaroslav Hruškovič
Čerešňová 61
900 25 Chorvátsky Grob**Vaša značka/zo dňa**
- /10.5.2011**Naša značka**
OOD/3917/2011**Vybavuje**
Harčárová**Bratislava**
02.06.2011**VEC:** Osvedčenie o odbornej spôsobilosti - oprava

Úrad verejného zdravotníctva Slovenskej republiky na základe žiadosti menovaného zo dňa 10.05.2011 opravuje osvedčenie o odbornej spôsobilosti č. OLP/6841/2007 zo dňa 27. 7. 2007 nasledovne:

Bydlisko: Čerešňová 61, 900 25 Chorvátsky Grob

Táto oprava osvedčenia o odbornej spôsobilosti je neoddeliteľnou súčasťou osvedčenia o odbornej spôsobilosti č. OLP/6841/2007 zo dňa 27.7.2007.

S pozdravom

MUDr. Gabriel Šimko, MPH
hlavný hygienik Slovenskej republikyÚRAD VEREJNÉHO ZDRAVOTNÍCTVA
SLOVENSKEJ REPUBLIKY
826 45 BRATISLAVA, TRNAVSKÁ CESTA 52*Bankové spojenie: 7000135898/8180
IČO: 00607 223
DIČ: 2020878090**Tel.: 00421 2 49 28 4 368
Fax: 00421 2 44 37 2641**e-mail: gabriela.harcarova@uvzs.sr.sk
internet: www.uvzs.sr.sk*

**ÚRAD VEREJNÉHO ZDRAVOTNÍCTVA
SLOVENSKEJ REPUBLIKY****Trnavská cesta 52
P.O.BOX 45
826 45 Bratislava**Vážený pán
Ing. Jaroslav Hruškovič
Čerešňová 61
900 25 Chorvátsky GrobVaša značka/zo dňa
- /10.5.2011Naša značka
OOD/3917/2011Vybavuje
HarčárováBratislava
02.06.2011

Vec:

Platnosť osvedčenia – zaslanie odpovede

Dňa 16.05.2011 bola na Úrad verejného zdravotníctva Slovenskej republiky doručená Vaša žiadosť o predĺženie platnosti nasledovného osvedčenia o odbornej spôsobilosti:

- osvedčenie o odbornej spôsobilosti na kvalitatívne a kvantitatívne zisťovanie faktorov životného a pracovného prostredia na účely posudzovania ich možného vplyvu na zdravie – meranie hluku v životnom a pracovnom prostredí (OLP/6841/2007, zo dňa 27.7.2007, doba platnosti do 27.7.2012).

Novelizáciou zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov sa platnosť osvedčenia o odbornej spôsobilosti s účinnosťou od 01.06.2010 udeľuje na dobu neurčitú.

Vaše osvedčenie o odbornej spôsobilosti, ktoré je platné do 27.7.2012 sa podľa uvedeného zákona automaticky stáva osvedčením na dobu neurčitú.

Úrad verejného zdravotníctva Slovenskej republiky nevydáva žiadne potvrdenia o predĺžení platnosti osvedčenia o odbornej spôsobilosti.

S pozdravom

MUDr. Gabriel Šimko, MPH
hlavný hygienik Slovenskej republikyÚRAD VEREJNÉHO ZDRAVOTNÍCTVA
SLOVENSKEJ REPUBLIKY
826 45 BRATISLAVA, TRNAVSKÁ CESTA 52Bankové spojenie: 7000135898/8180
IČO: 00607 223
DIČ: 2020878090Tel.: 00421 2 49 28 4 368
Fax: 00421 2 44 37 2641e-mail: gabriela.harcarova@uvzs.sk
internet: www.uvzs.sk

„Koniec akustickej štúdie (AŠ)“

Príloha č. 14

Skladová hala – LOGISTYX Na Pántoch

Dopravno kapacitné posúdenie

Objednávateľ:

HSF System SK, s.r.o.

Spracovateľ:
Zodpovedný projektant:
Dátum:
Archívne číslo:

VA-project s.r.o.
Ing. Andrej Vachaja
Február 2022
2022-005

Obsah

1.	IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE STAVBY A INVESTORA	3
2.	PODKLADY.....	3
3.	PREDMET DOKUMENTÁCIE.....	3
4.	DOPRAVNO – INŽINIERSKÉ PODKLADY PRE POSÚDENIE PRIEPUSTNOSTI PRÍSTUPOVEJ CESTY ...	3
5.	DYNAMICKÁ DOPRAVA	3
5.1.	BILANCIA STATICKEJ DOPRAVY	3
5.2.	PRIŤAŽENIE KOMUNIKAČNEJ SIETE OD AREÁLU – OSOBNÁ DOPRAVA	4
5.1.	PRIŤAŽENIE KOMUNIKAČNEJ SIETE OD AREÁLU – NÁKLADNÉ VOZIDLÁ.....	4
6.	DOPRAVNÉ ZAŤAŽENIA A POSÚDENIE VPLYVU	5
6.1.	DOPRAVNÝ PRIESKUM	5
6.2.	POSÚDENIE DOPRAVNÝCH VPLYVOV V RIEŠENEJ OBLASTI.....	5
7.	ZHODNOTENIE KAPACITNEJ MOŽNOSTÍ KRIŽOVATIEK	5
8.	POSÚDENIE KRIŽOVATIEK.....	6
9.	I. ETAPA	6
9.1.	NA PÁNTOCH – AREÁL.....	6
9.1.	NA PÁNTOCH – RYBNÍČNÁ	6
9.2.	OKRUŽNÁ KRIŽOVATKA OC VAJNORIA	7
10.	III. ETAPA.....	7
11.	ZÁVERY	7
12.	PRÍLOHY.....	8

1. Identifikačné údaje stavby a investora

Názov stavby Skladová hala – LOGISTYX
Časť: Dopravno kapacitné posúdenie
Miesto stavby: obec Bratislava-Rača, okres Bratislava III
Okres: Bratislava
Obec: MČ Rača
Investor: LOGISTYX, s.r.o., Na Pántoch 10, 931 06 Bratislava
Zodp. projektant: Ing. Andrej Vachaja

2. Podklady

- situácia súčasného stavu,
- časť stavebného riešenia
- podklady z dopravných sčítaní (SSC, CSD 2015)
- údaje z cestnej databanky (SSC)
- pokyny od hlavného projektanta
- údaje o dopravných zariadeniach na okolitej komunikačnej sieti (SSC)
- vlastné prieskumové materiály

3. Predmet dokumentácie

Predmetom tejto dokumentácie je posúdenie vplyvu plánovaného logisticko priemyselného areálu na komunikačnú sieť v katastri mestskej časti Bratislava, Rača.

Plánovaná výstavba sa nachádza na severnej časti mestskej časti Rača mestská časť Rača, v priemyselnom areáli na ulici Na Pántoch. Z východnej strany bude územie ohraničené plánovanou výstavbou. Na južnej strane je ulica Na Pántoch. Severnú stranu tvorí železničná trať a južná časť je vjazd do areálu a susedný areál. Predmetom posúdenia je vplyv a dotknutú komunikačnú sieť v vzťahu na Rybničná a ulicu na Pántoch.

4. Dopravno – inžinierske podklady pre posúdenie priepustnosti prístupovej cesty

Účelom spracovania dopravno-inžinierskych podkladov je vyhodnotenie vplyvov plánovej výstavby na ulicu Na Pántoch a Rybničná v roku 2030. Rok 2030 je definovaný územným plánom mesta Bratislavy.

Dopravné napojenie areálu je na cestu Na Pántoch a následne na ulicu Rybničná. Toto napojenie je jediný prístup do areálu. Vzhľadom na polohu areálu je ovplyvnení budúcimi veľkými investičnými akciami ako preložka cesty II/502 MZ 21/50 B1, výstavba rozšírenie Rybničnej MZ 24/50 B2, pri starom letisku C1 MO 12/40, predĺženie Sklabinskej MZ 21,5/40 B2 a ďalšie

5. Dynamická doprava

Dynamická doprava generovaná z areálu podľa navrhovanej funkcie a návrhu počtu parkovacích miest.

5.1. Bilancia statickej dopravy

Bilancia statickej dopravy je vypočítaná z počtu zamestnancov v administratíve a počtu skriniek pre pracovníkov.

Zamestnanci administratívy	100
Plocha administratívy	1628,5 m ²
Skladová časť	300

Skladová časť a ich zamestnanci nebudú priťažovať rannú a poobedne špičkovú hodinu nakoľko pracujú na dve zmeny. Zmeny sú od 6:00 – 14:00 a od 14:00 do 22:00. príjazd a odjazd je mimo špičkových hodín. Pre zamestnancov v sklade je vypočítaná len potreba parkovacích miest.

Výpočet bilancie statickej dopravy je nasledovný s použitých koeficientov re danú oblasť

· Kd – 55:45	1,2
· Kmp – ostatné územie	1

$$N = 1,1 \times O_o + 1,1 \times P_o \times k_{mp} \times k_d$$

$$N_o = 0 \times 1,1 + 1,1 (25 / 4 + 1628,5 / 25 / 4 + 300 / 4) \times 1 \times 1 = 128 \text{ miest}$$

Návrh predpokladá vytvorenie:

· parkoviská	192 miest
· potreba podľa STN 736110/Z2	128 miest
· prebytok	64 miest

Celkový nárok na statickú dopravu v zmysle STN 73 6110/Z2 je 128 miest. Celkový nárok na statickú dopravu v zmysle STN 73 6110/Z2 možno považovať návrh za dostatočný, čím sú splnené požiadavky STN..

Záverom možno konštatovať, že návrh spĺňa požiadavky STN 73 6110/Z2 (tab.16.3.10.) pre návrh potrebného počtu miest pre odstavovanie motorových vozidiel na 100%, čím vyhovuje požiadavke STN.

5.2. *Priťaženie komunikačnej siete od areálu – osobná doprava*

Dopravné nároky navrhovaného objektu budú predstavovať nasledovné množstvá, ktoré budú priťažovať komunikačnú sieť od zamestnancov administratívy. Zamestnanci skladu nevstupujú do priťaženia:

- **ranný odjazd** v špičkovej hodine 7-8 h bude 1 skv/šph.
- **ranný príjazd** v špičkovej hodine 7-8 h bude 13 skv/šph.,
- **poobedňajší príjazd** v špičkovej hodine 16- 17h bude 2 skv/šph
- **poobedňajší odjazd** v špičkovej hodine 16- 17h bude 11 skv/šph

Uvedené hodnoty pre funkciu boli vypočítané na základe denného priebehu jednotlivých funkcií v danej lokalite.

5.1. *Priťaženie komunikačnej siete od areálu – nákladné vozidlá*

Dopravné nároky navrhovaného objektu budú predstavovať príjazd a odjazd nákladného vozidla z areálu podľa počtu brán.

Počet nakladacích brán	21 brán
------------------------	---------

Počet nakladacích brán vjazd do haly	7 brán
Spolu	28
Kapacita parkovísk	18 miest

Podiel nákladnej automobilovej dopravy je vzťahnutý na počet brán a dobu nakládky a vykládky vozidla. Celkovo je plánovaných 28 brán. Nákladne vozidlo vyložené a naložené za 120 minút. Pri dvojzmennej prevádzke 2 x 8 hod bude celkovo prechádzať nasledovný počet nákladných vozidiel

$$NA = 2 \times 8 \text{ hod} / 2 \text{ hod} \times 28 = 224 \text{ nákladných vozidiel}$$

$$NA = 112 \text{ NA} / 8 \text{ hod} = 14 \text{ NA/hod.}$$

Celkovo v každej hodine príde 14 a odíde 14 kamiónov. Spolu 28 kamiónov každú hodinu.

Tieto pohyby vozidiel nákladných a dodávok je pri maximálnom využití areálu v plnej prevádzke pri maximálnej kapacite. Skúsenosť s už zrealizovanými priemyselnými parkami vykazujú menšie dopravné zaťaženie než je podľa výpočtu brán a doby nakládky vozidla.

6. Dopravné zaťaženia a posúdenie vplyvu

6.1. Dopravný prieskum

Dopravné zaťaženie je vzťahnuté na cestu Rybničná. Dopravný prieskum bol vykonaný na križovatkách:

Na Pántoch – rybničná Október 2021

Rybničná – Pri starom letisku – okružná križovatka OC Vajnoria 2019

Prieskumom bola zistená ranná a poobedná špičková hodina. Ranná špičková hodina v čase od 7:15 – 8:15 a poobedná špičková hodina 16:30 – 17:30.

Dopravným prieskumom bol zistený úbytok vozidla na Rybničnej po porovnaní prieskumu z 2019 a 2021. celkový pokles v hlavnom smere je 27%.

6.2. Posúdenie dopravných vplyvov v riešenej oblasti

Pre postup výpočtu bola použitá "Metodika dopravno-kapacitného posudzovania vplyvov veľkých investičných projektov" vydaná Magistrátom hl. m. SR Bratislavy v marci 2009.

7. Zhodnotenie kapacitnej možnosti križovatiek

Pre potreby posúdenia dotknutej križovatky a trás bola zostrojená schéma dopravného zaťaženia a priťaženia pre viacnásobné stavy, pre rannú a poobednú špičkovú hodinu (hodnoty sú udávané v skv/h), ktorý je uvedený v prílohe.

V rámci posúdenia kapacity dotknutých križovatiek boli súčasné hodnoty dopravného zaťaženia zvýšené pre obdobie výhľadu v roku 2030 rastovým koeficientom odvodený z metodiky. Vypočítané priťaženia dopravy, od objektu, neboli zvyšované pre výhľadové obdobie.

Výsledky sú uvedené v priložených hodnotiacich tabuľkách aj s príslušnými závermi a návrhom opatrení.

8. Posúdenie križovatiek

Posúdenie križovatiek je podľa platného TP 102. Križovatky boli posudzované od vstupujúcej záťaže.

Celá zóna je posudzovaná naraz nie podľa etapizáciou výstavby. V prípade etapizáciou výstavby nie je možné prekročiť zaťaženie križovatky v rannej a špičkovej hodiny pre daný smer.

Posudzované sú križovatky v ktorých bude viac ako 5% priťaženie od areálu.

Posúdenie je rozdelené na tri etapy

- I. Etapa
Len areál a napojenie na Križovatku Rybničná – Na Pántoch
- II. Etapa
Posúdenie pre všetky investičné akcie v blízkom okolí

9. I. etapa

V tejto etape je posudzovaný len areál a jeho vplyv na existujúcu komunikačnú sieť. Napojenie je stykovej križovatkou na ulicu na Pántoch a následne na ulicu Rybničná.

9.1. Na Pántoch – areál

Napojenie areálu je v existujúcej križovatke tvaru T. križovatke je neriadena a prehľadná. Ulica na Pántoch má šírku 6,5m a je bez odbočovacích pruhov. Napojenie má šírku 9,5m a vzhľadom na danú situáciu nie je potrebné tam vytvárať samostatné odbočovacie pruhy. Odbočenie do prava nie je potrebné nakoľko je tento smer slepý.

Spracovaním posúdenia je križovatka vyhovujúca podľa návrhu a nie je potrebné ju upravovať.

Areál bude priťažovať danú križovatku v rannej 15 % a v poobednej špičkovej hodine 18%. dané priťaženie.

Križovatka je vyhovujúca v hodnote QSV C pre ranná špičkovú hodinu a QSV B pre poobednú špičkovú hodinu.

9.1. Na Pántoch – Rybničná

Križovatka na Pántoch – Rybničná je existujúca tvaru kríža. Križovatke je rozľahlá a s odbočovacími pruhmi.

Rameno rybničná od II/502 je priamy smer s dvomi pruhmi, samostatné ľavé odbočenie a pravé je z priameho smeru. Dĺžka ľavého dobočenie je 45m, rameno Rybničná od Vajnôr má dva priame pruhy a ľavé odbočenie, pravé je z priameho pruhu, dĺžka ľavého pruhu je 27, napojenie od existujúcich areálov má každý smer samostatný pruh. Rameno ulice na Pántoch má pre každý smer samostatný pruh. Ľavé odbočenie z Rybničnej má dĺžku 27m a je vyhovujúce. Vozidlá vchádzajúce na ulicu Na Pántoch z Rybničnej od Vajnôr neobmedzia susednú križovatku pri areáli BEZ.

Spracovaním posúdenia je križovatka vyhovujúca podľa návrhu a nie je potrebné ju upravovať.

Areál bude priťažovať danú križovatku v rannej 2 % a v poobednej špičkovej hodine 3%. dané priťaženie.

Križovatka je vyhovujúca v hodnote QSV D pre ranná špičkovú hodinu a QSV C pre poobednú špičkovú hodinu.

9.2. Okružná križovatka OC Vajnoria

Okružná križovatka pri OC Vajnoria je tvorená 4 ramenami a je jednopruhová. Vzhľadom na dané obrovské zaťaženie a neustále kolóny v danej križovatkke je v tejto dobe nevyhovujúca. Priťaženie od areálu je v pod 5% pre celú križovatkke.

Areál bude priťažovať danú križovatku v rannej 0,5% a v poobednej špičkovej hodine 0,6%. Priťaženie od areálu je zanedbateľné a nezhorší stav okružnej križovatkky a jej priepustnosť.

10. III. etapa

V tejto etape sú posudzované aj okolité investičné akcie a k tomu prislúchajúce komunikácie.

Komunikácie:

- preložka ceste II/502 MZ 21/50 B1,
- výstavba rozšírenie Rybníckej MZ 24/50 B2,
- pri starom letisku C1 MO 12/40,
- predĺženie Sklabinskej MZ 21,5/40 B2 a ďalšie
- Diaľnica D4

Investičné akcie

· Cepit	5920 P M
· Nemecka dolina	1100 PM
· Staré letisko	9990 PM
· Šuty	880 PM
· Logisticko-priemyselný park Na Pántoch	235 PM
· Matador	36 PM
· Celkom	17926 parkovacích miest

Skladový areál bude priťažovať pri výstavbe všetkých týchto investičných akciách komunikačnú sieť 210 parkovacími miestami, čo je 1,17%. z navrhovaných investícií. Pri výstavbe všetkých týchto investícií je potrebné vybudovať aj spomínané prepojenia na nadradenú komunikačnú sieť. Tieto prepojenia majú celomestský význam. Vzhľadom na dopravný vývoj v danej lokalite je vhodné posúdiť lokalitu pri návrhu významných dopravných komunikácií a nie areálu ktorého priťaženie je zanedbateľné na existujúcu komunikačnú sieť.

Vzhľadom na skutočnosť, že percentuálne zastúpenie priťaženia areálu z celkového rozsahu je minimálne. Z tohto dôvodu považujem za nespravodlivé pre investora zafinancovať toto posúdenie nakoľko rozvojové územie nie je presne definované a sú len množstvá parkovacích miest bez bližšej špecifikácie dynamickej dopravy. Posúdenie pre celú oblasť by malo byť podkladom pre zmenu územného plánu a Generel dopravy.

11. Závěry

Spracované posúdenie dopravného riešenia a pripojenia na nadradenú komunikačnú sieť v príslušných križovatkách preukazuje nasledovné skutočnosti:

- Návrh umiestňuje požadovaný počet parkovacích miest zodpovedajúcich predpokladaným funkciám v objekte na vlastných pozemkoch.
- Prieťaženie dotknutých komunikácií od dopravy, vyvolávajúcej umiestnenie tohto objektu, je primerané a je v hraniciach bezproblémovej priepustnosti dotknutých komunikácií.
- Dopravný vplyv na nadradenú komunikačnú sieť bol posudzovaný od dopravného zaťaženia generovaného zónou.
- Pre posúdenie križovatky boli použité vlastné prieskumové materiály.
- Pre zistenie predpokladanej prognózy dopravy bol konečný výhľadový rok 2030
- Križovatky boli posudzované a kapacitne vyhovujú
- **Križovatky vyhovujú ako neriadené**
- Vzhľadom na rozvíjajúci sa potenciál daného územia je toto posúdenie vypracované len pre daný objekt a jeho rozvoj. V prípade ďalších aktivít je nutné koordinovať úpravy križovatky s už vydanými platnými stanoviskami.
- V prípade budúceho prepojenia smerom na ulici Pri Šajbách, je nutné znovu posúdiť túto križovátku v novom investičnom zámere.

12. Prílohy

- denný priebeh cieľovej a zdrojovej dopravy
- posúdenie neriadnej križovatky formulár 1a, 1b a 1C
- posúdenie neriadnej križovatky formulár 1a, 1b a 1C
- schéma križovatky
- schéma investičných akcií v území

13.

Križovatka Na pántoch

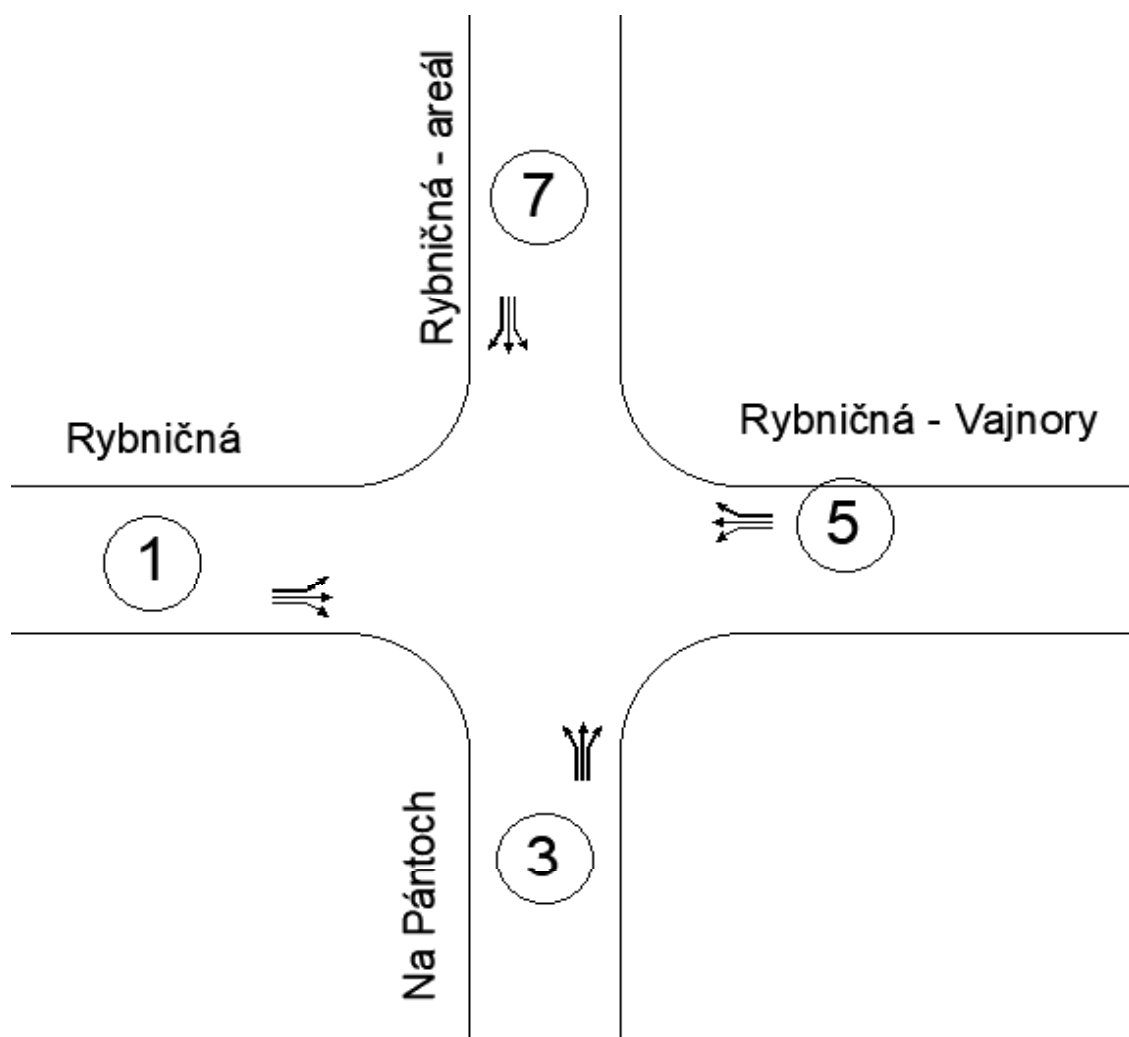
termín prieskumu:

vstup 1: Rybníčná

vstup 3: Na Pántoch

vstup 5: Rybníčná - Vajnory

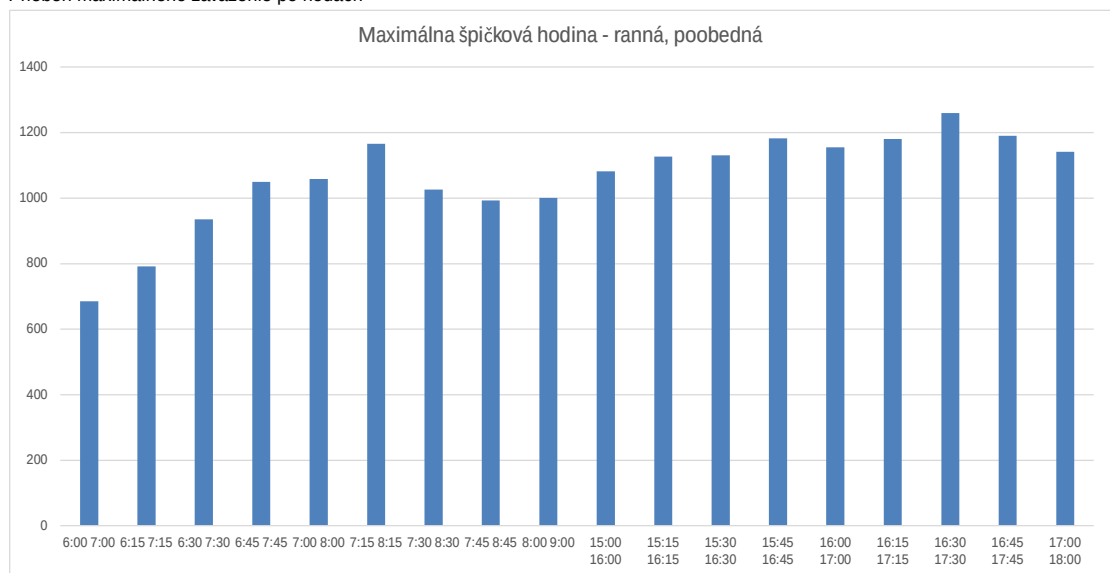
vstup 7: Rybníčná - areál



	smer 1:3	smer 1:5	smer 1:7	smer 3:1	smer 3:5	smer 3:7	smer 5:1	smer 5:3	smer 5:7	smer 7:1	smer 7:3	smer 7:5	spolu
6:00 7:00	39	65	2	58	30	5	369	52	8	35	15	7	685
6:15 7:15	57	83	1	62	37	7	410	61	10	37	20	6	792
6:30 7:30	83	119	2	65	37	7	464	77	11	39	20	11	935
6:45 7:45	91	170	1	71	34	8	498	81	13	45	21	15	1049
7:00 8:00	85	192	1	68	30	8	496	76	20	47	19	17	1058
7:15 8:15	84	235	3	81	24	34	497	103	28	48	9	20	1166
7:30 8:30	55	245	1	69	28	10	446	64	18	52	18	19	1025
7:45 8:45	67	249	1	72	29	9	404	58	17	53	15	17	992
8:00 9:00	79	274	1	74	34	9	380	56	10	51	17	15	1001
maximálna hodinová hodnota													1166

	smer 1:3	smer 1:5	smer 1:7	smer 3:1	smer 3:5	smer 3:7	smer 5:1	smer 5:3	smer 5:7	smer 7:1	smer 7:3	smer 7:5	spolu
15:00 16:00	37	332	2	88	50	5	411	63	13	47	21	11	1081
15:15 16:15	40	373	1	94	54	5	408	55	15	49	19	12	1127
15:30 16:30	44	394	1	87	50	4	411	55	17	44	13	10	1130
15:45 16:45	49	409	1	85	52	6	447	50	21	40	10	14	1183
16:00 17:00	36	430	1	75	54	4	433	48	18	32	9	14	1155
16:15 17:15	35	442	2	68	69	4	437	49	22	27	8	18	1180
16:30 17:30	47	451	5	89	72	6	452	49	22	35	12	20	1260
16:45 17:45	42	445	4	65	67	5	435	53	19	22	12	21	1190
17:00 18:00	52	438	3	58	52	4	424	43	19	21	9	19	1142
maximálna hodinová hodnota													1259,6

Priebeh maximálneho zaťaženia po hodách

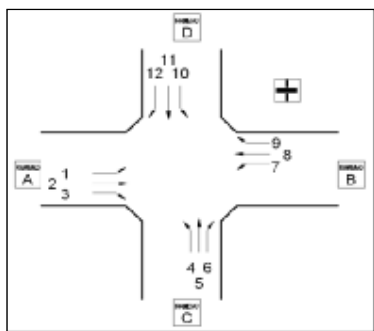




Posúdenie priesečnej križovatky

Formulár 1-a

Posúdenie priesečnej križovatky (4-ramená)



Posúdenie križovatky je pre rok 2030 ranná špičková hodina

Križovatka: Rybníčná

C-D: Na Pántoch

Údaje:

Dátum:

0 projekt
1 analýza

Položka: v obci: 1
mimo obce: 0
v aglomerácii: 0
mimo aglomerácie: 0

Dopr. značka:

Dopr. značka: Rameno C 0 ☒ : 1
Rameno D 0 ☒ : 1

Stanovený cieľ:

Stredná doba čakania 45 s
Funkčná úroveň D

Geometrické podmienky

rameno	dopravný prúd	dopravné pruhy		Trojuhol. ostrov A/N
		počet pruhov (0/1/2)	dĺžka pruhu (počet j.v. v pruhu)	
Rybníčná - A	1	1	30	0
	2	1	15	0
	3	1	10	1
Na Pántoch - C	4	1	10	0
	5	1	10	1
	6	1	6	0
Rybníčná - Vajnory B	7	1	5	0
	8	1	15	0
	9	1	10	1
Rybníčná - areál - D	10	1	10	0
	11	0	10	1
	12	1	10	0

Dopravné zaťaženie

rameno	dopravný prúd	M _{OA} (OA/h)	M _{NA} (NA/h)	M _{NA+P} (na+p/h)	M _M (m/h)	M _B (b/h)	M _X (voz/h)	koeficient rastu 2021/2030	príťaženie (voz/h)	M _{JV} (jv/h)
Rybníčná - A	1						3	1,06		3
	2						235	1,06		249
	3						84	1,06	11	100
Na Pántoch - C	4						81	1,06	11	97
	5						24	1,06		25
	6						34	1,06	1	37
Rybníčná - Vajnory B	7						103	1,06	1	110
	8						497	1,06		527
	9						28	1,06		30
Rybníčná - areál - D	10						20	1,06		21
	11						9	1,06		10
	12						48	1,06		51

1166

24

2%

prepočet skv na jv

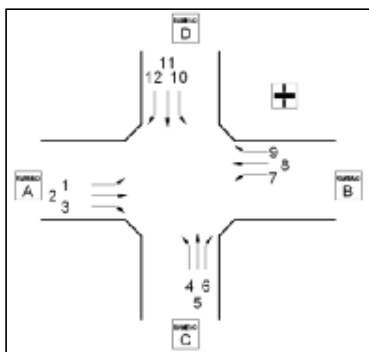
Posúdenie priesečnej križovatky

Formulár 1-b

Posúdenie priesečnej križovatky

Posúdenie križovatky je pre rok 2030 ranná špičková hodina

príloha 11



Križovatka:	A-B:	Rybničná	/C-D:	Na Pántoch
Údaje:		Dátum:	0.1.1900	0 projekt 1 analýza
Poloha:	v obci:	1		
mimo obce	v aglomerácii:	1		
	mimo aglomerácie:	0		
Dopr. značka:	Rameno C		0	
	Rameno D		0	
Stanovený cieľ:	Stredná doba čakania	45	s	
	Funkčná úroveň	D		

Kapacita dopravných prúdov prvého stupňa

dopravný prúd	Intenzita Mi (jv/h)	Kapacita Ki (jv/h)	Stupeň nasýtenosti Si (-)
2+3	349	1800	0,194
8+9	557	1800	0,309

Základná kapacita podriadených dopravných prúdov

dopravný prúd	Intenzita Mi (jv/h)	Rozhod.intenzita nadradeného dopr.prúdu M _{HU} (skv/h)	Základná kapacita Kzi (jv/h)
1	3	497	775
7	110	235	1053
6	37	277	680
12	51	511	503
5	25	838	316
11	10	894	294
4	97	923	284
10	21	879	301

28

Kapacita dopr.prúdov druhého stupňa

dopravný prúd	Kapcita Ki (jv/h)	Stupeň nasýtenosti Si (-)	N95 (95% dĺžka kolóny v jv/h)	Pravdepodobnosť, že nevznikne kolóna Poi, Poi*, Poi** (-)	Px (-)
1	775	0,004	0	0,996	0,891653115
7	1053	0,105	0	0,895	0,891653115
6	680	0,054	0	0,946	
12	503	0,101	0	0,899	

Kapacita dopr.prúdov tretieho stupňa

dopravný prúd	Kapcita Ki (jv/h)	Stupeň nasýtenosti Si (-)	Pravdepodobnosť, že nevznikne kolóna Poi(-)	Pzi (-)
5	282	0,09	0,91	0,82
11	262	0,04	0,96	0,86

Kapacita dopr.prúdov štvrtého stupňa

dopravný prúd	Kapcita Ki (jv/h)	Stupeň nasýtenosti Si (-)	Pravdepodobnosť, že nevznikne kolóna Poi(-)	Pzi (-)
4	220	0,44	0,56	0,52
10	233	0,09	0,91	0,82

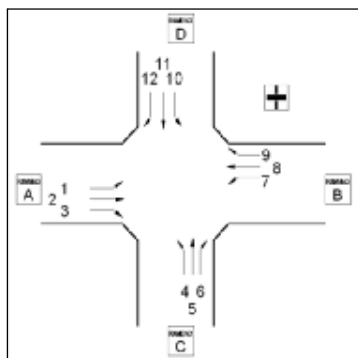
Posúdenie priesečnej križovatky

Formulár 1-c

Posúdenie priesečnej križovatky

Posúdenie križovatky je pre rok 2030 ranná špičková hodina

príloha 12



Križovatka: A-B: Rybníčná D: Na Pántoch

Údaje: Dátum: 0.1.1900 x projekt analýza

Poloha: v obci: v obci

mimo obce v aglomerácii: mimo aglomerácie 0 v aglomerácii

Dopr. značka: Rameno C ☒ 1 0  Rameno D ☒ 1 0 

Stanovený cieľ: Stredná doba čakania 45 s Funkčná úroveň min D

Kapacita zmiešaných prúdov

rameno	častkové prúdy	Stupeň nasýtenosti Si (-)	Možný počet miest na zastavenie n (jv)	Intenzita dopravy Suma Mi (jv/h)	Kapacita Km (jv/h)
A	1	0,0041	16	238	1800
	2+3	0,1322			
C	4	0,4400		139	
	5	0,0904			
	6	0,0544			
B	7	0,1047	5	628	1800
	8+9	0,3489			
D	10	0,0910	10	77	
	11	0,0363			
	12	0,1012			

Posúdenie kvality pohybu dopravných prúdov

	dopravný prúd	Rezerva kapacity Ri a Rm (jv/h)	Priemer. čas čakania tci (s) a tcm (s) a/alebo FÚ	Porovnanie so stanovenou strednou dobou čakania
	1	772	10/A	<45
	7	942	10/A	<45
	6	643	10/A	<45
	12	452	10/A	<45
	5	256	20/B	<45
	11	253	20/B	<45
	4	187	45/D	<45
	10	212	30/C	<45
	1+2+3	1597	10/A	
	7+8+9	1499	10/A	
	4+5+6	1087	10/A	
	10+11+12	917	10/A	

Záver

priepustnosť na hlavnej trase je vyhovujúca v QSV kvalite A

priepustnosť na vstupoch z vedľajších smerov je vyhovujúca v QSV - stupeň D

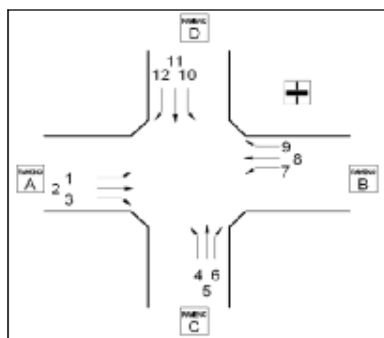
Posúdenie priesečnej križovatky

Formulár 1-a

Posúdenie priesečnej križovatky (4-ramená)

Križovatka B

Posúdenie križovatky je pre rok 2030 ranná špičková hodina



Križovatka: Rybníčná

C-D: Na Pántoch

Údaje:

Dátum:

0

1

Poloha: v obci: 1
mimo obce v aglomerácii: 0
mimo aglomerácie: 0

Dopr. značka:

Dopr. značka: Rameno C ☐ 0 ☒
Rameno D ☐ 0 ☒

: 1

: 1

Stanovený cieľ:

Stredná doba čakania

45

Funkčná úroveň

D

Geometrické podmienky

rameno	dopravný prúd	dopravné pruhy		Trojuhol. ostrov A/N
		počet pruhov (0/1/2)	dĺžka pruhu (počet j.v. v pruhu)	
Rybníčná - A	1	1	30	0
	2	1	15	0
	3	1	10	1
Na Pántoch - C	4	1	10	0
	5	1	10	1
	6	1	6	0
Rybníčná - Vajnory B	7	1	5	0
	8	1	15	0
	9	1	10	1
Rybníčná - areál - D	10	1	10	0
	11	0	10	1
	12	1	10	0

Dopravné zaťaženie

rameno	dopravný prúd	M _{OA} (OA/h)	M _{NA} (NA/h)	M _{NA+P} (na+p/h)	M _M (m/h)	M _B (b/h)	M _K (voz/h)	koeficient rastu 2021/2030	príťaženie (voz/h)	M _{JV} (jv/h)
Rybníčná - A	1						5	1,06		5
	2						451	1,06		478
	3						47	1,06	11	61
Na Pántoch - C	4						89	1,06	12	106
	5						6	1,06		6
	6						72	1,06	8	84
Rybníčná - Vajnory B	7						49	1,06	2	54
	8						452	1,06		479
	9						22	1,06		23
Rybníčná - areál - D	10						20	1,06		21
	11						12	1,06		13
	12						35	1,06		37

1260

33

3%

prepočet skv na jv

K _{oa}	K _{na}	K _{na+príves}	K _m	K _b	K _x (neurčené)
1,0	1,5	2,0	1,0	0,5	1,1

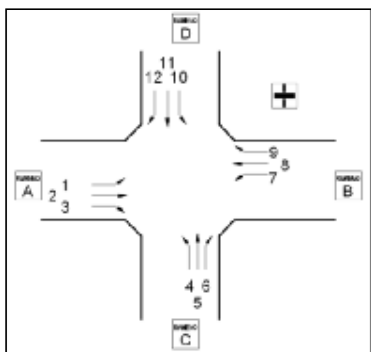
Posúdenie priesečnej križovatky

Formulár 1-b

Posúdenie priesečnej križovatky

Posúdenie križovatky je pre rok 2030 ranná špičková hodina

príloha 15



Križovatka: A-B: Rybníčná /C-D: 0

Údaje: Dátum: 0.1.1900 0 projekt
1 analýza

Poloha: v obci: 1
mimo obce v aglomerácii: 1
mimo aglomerácie: 0

Dopr. značka: Rameno C ☐ 0 ☒ : 1
Rameno D ☐ 0 ☒ : 1

Stanovený cieľ: Stredná doba čakania 45 s
Funkčná úroveň D

Kapacita dopravných prúdov prvého stupňa

dopravný prúd	Intenzita M_i (jv/h)	Kapacita K_i (jv/h)	Stupeň nasýtenosti S_i (-)
2+3	11	1800	0,006
8+9	0	1800	0,000

Základná kapacita podriadených dopravných prúdov

dopravný prúd	Intenzita M_i (jv/h)	Rozhod.intenzita nadradeného dopr.prúdu M_{HLI} (skv/h)	Základná kapacita K_{zi} (jv/h)
1	0	452	817
7	2	451	818
6	8	475	527
12	0	463	535
5	0	957	272
11	0	992	261
4	12	1026	248
10	0	999	257

22

Kapacita dopr.prúdov druhého stupňa

dopravný prúd	Kapacita K_i (jv/h)	Stupeň nasýtenosti S_i (-)	N95 (95% dĺžka kolóny v jv/h)	Pravdepodobnosť, že nevznikne kolóna $Poi, Poi^*, Poi^{**} (-)$	$P_x (-)$
1	817	0,000	0	1,000	0,997555376
7	818	0,002	0	0,998	0,997555376
6	527	0,015	0	0,985	
12	535	0,000	0	1,000	

Kapacita dopr.prúdov tretieho stupňa

dopravný prúd	Kapacita K_i (jv/h)	Stupeň nasýtenosti S_i (-)	Pravdepodobnosť, že nevznikne kolóna $Poi(-)$	$P_{zi} (-)$
5	271	0,00	1,00	1,00
11	260	0,00	1,00	1,00

Kapacita dopr.prúdov štvrtého stupňa

dopravný prúd	Kapacita K_i (jv/h)	Stupeň nasýtenosti S_i (-)	Pravdepodobnosť, že nevznikne kolóna $Poi(-)$	$P_{zi} (-)$
4	248	0,05	0,95	0,95
10	253	0,00	1,00	1,00

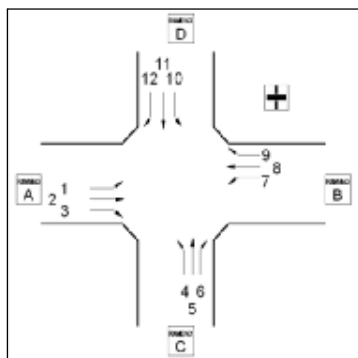
Posúdenie priesečnej križovatky

Formulár 1-c

Posúdenie priesečnej križovatky

Posúdenie križovatky je pre rok 2030 ranná špičková hodina

príloha 16



Križovatka: A-B: Rybníčná D: 0

Údaje: Dátum: 0.1.1900 x projekt analýza

Poloha: v obci: v obci

mimo obce v aglomerácii: mimo aglomerácie 0 v aglomerácii

Dopr. značka: Rameno C ☒ 1 0  Rameno D ☒ 1 0 

Stanovený cieľ: Stredná doba čakania 45 s Funkčná úroveň min D

Kapacita zmiešaných prúdov

rameno	častkové prúdy	Stupeň nasýtenosti Si (-)	Možný počet miest na zastavenie n (jv)	Intenzita dopravy Suma Mi (jv/h)	Kapacita Km (jv/h)
A	1	0,0000	16	456	1800
	2+3	0,2533			
C	4	0,0485		167	
	5	0,0000			
	6	0,0152			
B	7	0,0024	5	523	1800
	8+9	0,2906			
D	10	0,0000	10	67	
	11	0,0000			
	12	0,0000			

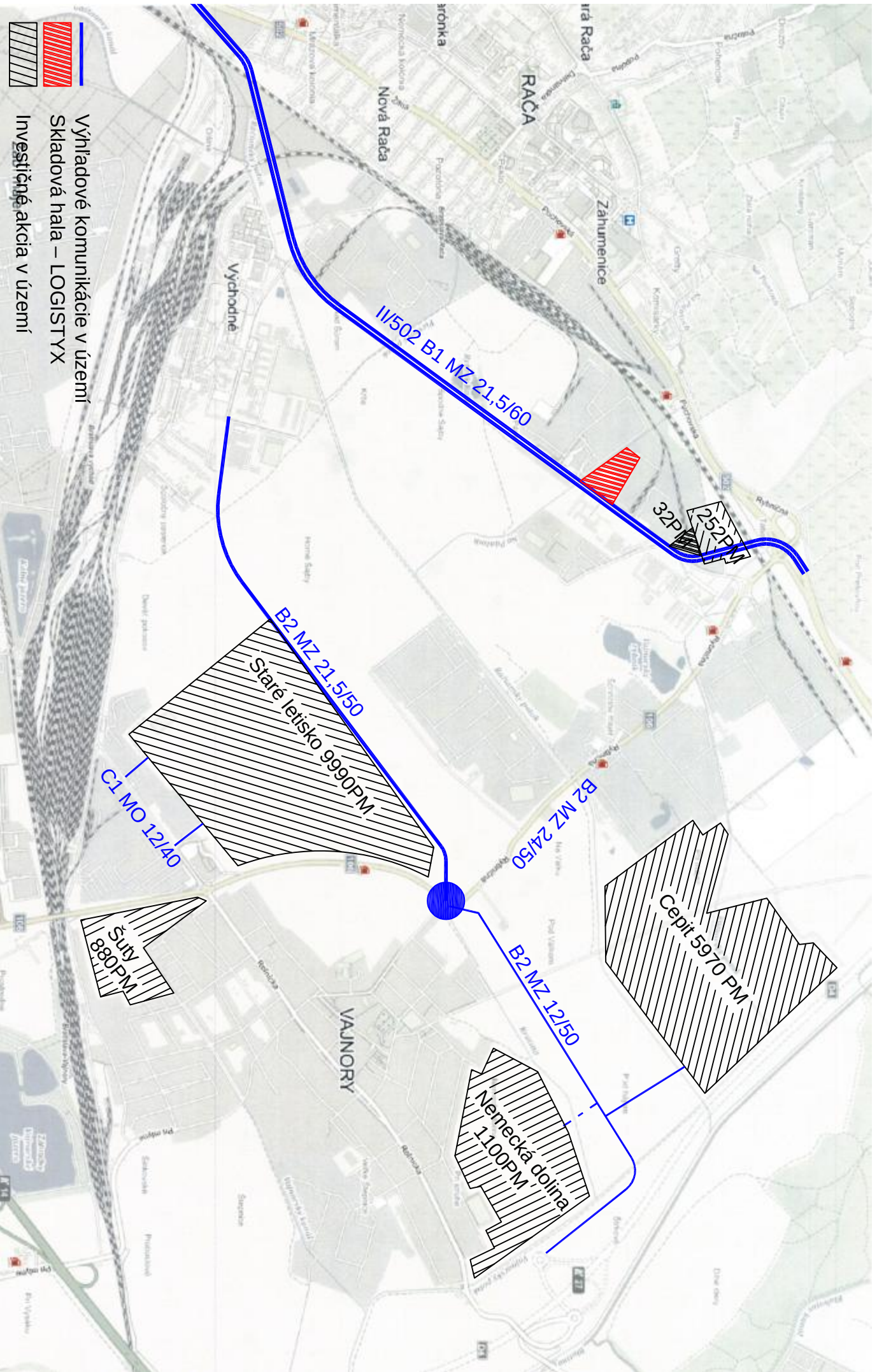
Posúdenie kvality pohybu dopravných prúdov

	dopravný prúd	Rezerva kapacity Ri a Rm (jv/h)	Priemer. čas čakania tci (s) a tcm (s) a/alebo FÚ	Porovnanie so stanovenou strednou dobou čakania
	1	817	10/A	<45
	7	816	10/A	<45
	6	519	10/A	<45
	12	535	10/A	<45
	5	271	20/B	<45
	11	260	30/C	<45
	4	236	45/D	<45
	10	253	30/C	<45
	1+2+3	1642	10/A	
	7+8+9	816	10/A	
	4+5+6	1026	10/A	
	10+11+12	1048	10/A	

Záver

priepustnosť na hlavnej trase je vyhovujúca v QSV kvalite A

priepustnosť na vstupoch z vedľajších smerov je vyhovujúca v QSV - stupeň D



Situácia rozmiestnenia investičných akcií

Skladová hala – LOGISTYX

Príloha č. 15

SVETELNOTECHNICKÉ POSÚDENIE

Návrhu projektu „SKLADOVÁ HALA LOGISTYX - SO 01 SKLADOVÁ HALA“ v lokalite Na Pántoch 10, Bratislava - mestská časť Rača na denné osvetlenie vnútorných pracovných priestorov s dlhodobým pobytom ľudí.



1. Úvod

Posúdenie osvetlenosti denným svetlom v priestoroch s dlhodobým pobytom ľudí sa hodnotí v zmysle Vyhlášky MZ SR č.541/2007 Z.z. o podrobnostiach o požiadavkách na osvetlenie pri práci v znení neskorších predpisov a podľa požiadaviek STN 73 0580 –1.

Predmetom posúdenia sú skladové priestory ako aj priestory administratívnych vstavkov halového objektu určené na dlhodobý pobyt zamestnancov.

K žiadnym iným požiadavkám na výstavbu sa v posudku nevyjadrujeme.

2. Podklady posudku

- projekt stavby pre územné rozhodnutie vypracovaný spoločnosťou: HSF System SK, s.r.o.. - Ing. Peter Guoth, pre investora: LOGISTYX, s.r.o., Na Pántoch 10, Bratislava, PSČ 831 06, SR – zaslaný projektantom dňa 27.01.2022 vo formáte DWG.
- STN 73 0580 – 1 Denné osvetlenie budov. Časť 1: Základné požiadavky. Účinnosť od 1. 7. 1987 a Zmena 2 STN 73 0580 – 1 s účinnosťou 1. 10. 2000.
- Vyhláška č. 541/2007 Z. z., Vyhláška Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky o podrobnostiach o požiadavkách na osvetlenie pri práci s účinnosťou od 15.07.2011
- Vyhláška č. 259/2008 Z. z., Vyhláška Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky o podrobnostiach o požiadavkách na vnútorné prostredie budov a o minimálnych požiadavkách na byty nižšieho štandardu a na ubytovacie zariadenia s účinnosťou od 01.06.2017
- Rybár, P. et al.: Denní osvětlení a oslunění budov. Brno: ERA group, 2002.
- Wdsl 5.0, SunLIS 5.0 – programové prostredie Building Design, P.Staněk, 2021.

3. Posúdenie dostupnosti denného osvetlenia v skladových priestoroch haly na 1.NP a priestoroch administratívnych vstavkov haly na 1.NP a 2.NP.

Dlhodobý pobyt zamestnanca na pracovisku je pobyt zamestnanca vo vnútornom priestore alebo v jeho funkčne vymedzenej časti, ktorý trvá v priebehu jedného dňa alebo pracovnej zmeny dlhšie ako štyri hodiny a opakuje sa pri dennom osvetlení viac ako raz týždenne.

Vo vnútorných priestoroch alebo v ich funkčne vymedzených častiach s dlhodobým pobytom zamestnancov sú najnižšie prípustné hodnoty činiteľa dennej osvetlenosti pri bočnom osvetlení 1,5 % a pri hornom a kombinovanom osvetlení 1,5 %, pričom pri hornom a kombinovanom osvetlení musí byť priemerná hodnota činiteľa dennej osvetlenosti na porovnávacej rovine aspoň 3%.

V budovách posudzovaného typu sa kontrolné body umiestňujú na vodorovnej porovnávacej rovine vo výške 0,85 m nad podlahou.

Funkčne vymedzená časť priestoru je časť priestoru s rovnakými požiadavkami na celkové osvetlenie pri práci; najmenšia plocha funkčne vymedzenej časti je 10 m² alebo 1/3 podlahovej plochy. V priestoroch s plochou podlahy menšou ako 10 m² sa funkčne vymedzená časť neurčuje.

Ostatné svetelno-technické požiadavky sa zabezpečujú podľa technickej normy. STN 73 0580-1 Denné osvetlenie budov. Časť 1: Základné požiadavky.

3.1 Posúdenie priestoru haly

V posudzovanom projekte haly sa nachádzajú tieto veľkometrážne priestory, ktoré sú plánované ako sklady (t. j. priestory bez dlhodobého pobytu zamestnancov), avšak v budúcnosti je možné ich využitie pre iný účel:

A.1 Hala časť A

B.1 Hala časť B

C.1 Hala časť C

D.1 Hala časť D

3.2 Posúdenie vstavkov v hale

V posudzovanom projekte haly sa nachádzajú priestory vstavkov:

Hala časť A – 1.NP

A.1.01 Denná miestnosť	62,12 m2
A.1.05 Kancelária vedúceho	47,16 m2
A.1.07 Vrátnica	28,65m2
A.1.11. Kancelária	39,63 m2
A.1.16 Denná miestnosť	60,22 m2
A.1.17 Kancelária	65,65 m2
A.1.18 Vrátnica	10,17 m2
A.1.21 Kancelária	39,49 m2
A.1.22 Kancelária	65,19 m2
A.1.30 Denná miestnosť	64,09 m2

Hala časť A – 2.NP

A.2.1 Zasadačka	65,38 m2
A.2.3 Kancelária	39,29 m2
A.2.4 Kancelária	86,48m2
A.2.8 Kancelária	36,45 m2
A.2.9 Kancelária	39,29 m2
A.2.10 Kancelária	39,29 m2
A.2.13 Zasadačka	56,90 m2
A.2.15 Kancelária	33,68 m2
A.2.16 Kancelária	39,29 m2
A.2.17 Kancelária	39,29 m2
A.2.18 Denná miestnosť	39,29 m2
A.2.19 Kancelária	70,31 m2

Hala časť B – 1.NP

B.1.02 Vrátnica	11,27 m2
B.1.12 Vrátnica	11,27 m2
B.1.14 Denná miestnosť	33,02 m2

Hala časť B – 2.NP

B.2.2 Kancelária	39,08 m2
B.2.5 Denná miestnosť	23,31 m2
B.2.6 Kancelária	22,63 m2
B.2.7 Zasadacia miestnosť	38,57m2
B.2.11 Kancelária	25,78 m2
B.2.12 Kancelária	24,33 m2
B.2.13 Kancelária	22,19 m2

Hala časť C – 1.NP

C.1.2 Vrátnica	22,12m2
C.1.6 Kancelária	37,85 m2
C.1.8 Zasadacia miestnosť	37,71 m2
C.1.11 Kancelária	36,07 m2
C.1.12 Kancelária	33,99 m2
C.1.13 Kancelária	47,99 m2
C.1.16 Denná miestnosť	142,57 m2
C.1.38 Denná miestnosť	141,75 m2
C.1.40 Vrátnica	22,50 m2
C.1.43 Zasadačka	51,99 m2
C.1.45 Kancelária	36,05 m2
C.1.48 Kancelária	36,05 m2
C.1.50 Kancelária	33,54 m2
C.1.51 Kancelária	46,20 m2

Hala časť C – 2.NP

C.2.3 Kancelária	53,41 m ²
C.2.4 Kancelária	34,90 m ²
C.2.5 Kancelária	34,90 m ²
C.2.7 Kancelária	34,90 m ²
C.2.8 Kancelária	32,83 m ²
C.2.10 Kancelária	34,51 m ²
C.2.17 Kancelária	48,93 m ²
C.2.18 Sekretariát	20,80 m ²
C.2.19 Kancelária vedúceho	32,40 m ²
C.2.21 Kancelária	70,63 m ²
C.2.25 Kancelária	37,40 m ²
C.2.26 Kancelária	32,39 m ²
C.2.28 Kancelária	68,13 m ²
C.2.29 Zasadačka	73,04 m ²

Hala časť D – 1.NP

D.1.01 Denná miestnosť	35,64 m ²
D.1.10 Vrátnica	9,10 m ²

Hala časť D – 2.NP

D.2.13 Zasadačka	36,65 m ²
D.2.14 Kancelária	26,12 m ²
D.2.18 Kancelária	24,30 m ²
D.2.19 Kancelária	27,49 m ²

Do posúdenia boli zahrnuté okrem plánovaných miestností s dlhodobým pobytom zamestnancov (kancelária, vrátnica..), aj miestnosti s plánovaným krátkodobým pobytom (zasadačky, denné miestnosti..), nakoľko ich typológia umožňuje v budúcnosti zmenu ich využitia.

Pri výpočtoch sa uvažovali tieto činitele odrazu svetla od povrchov:

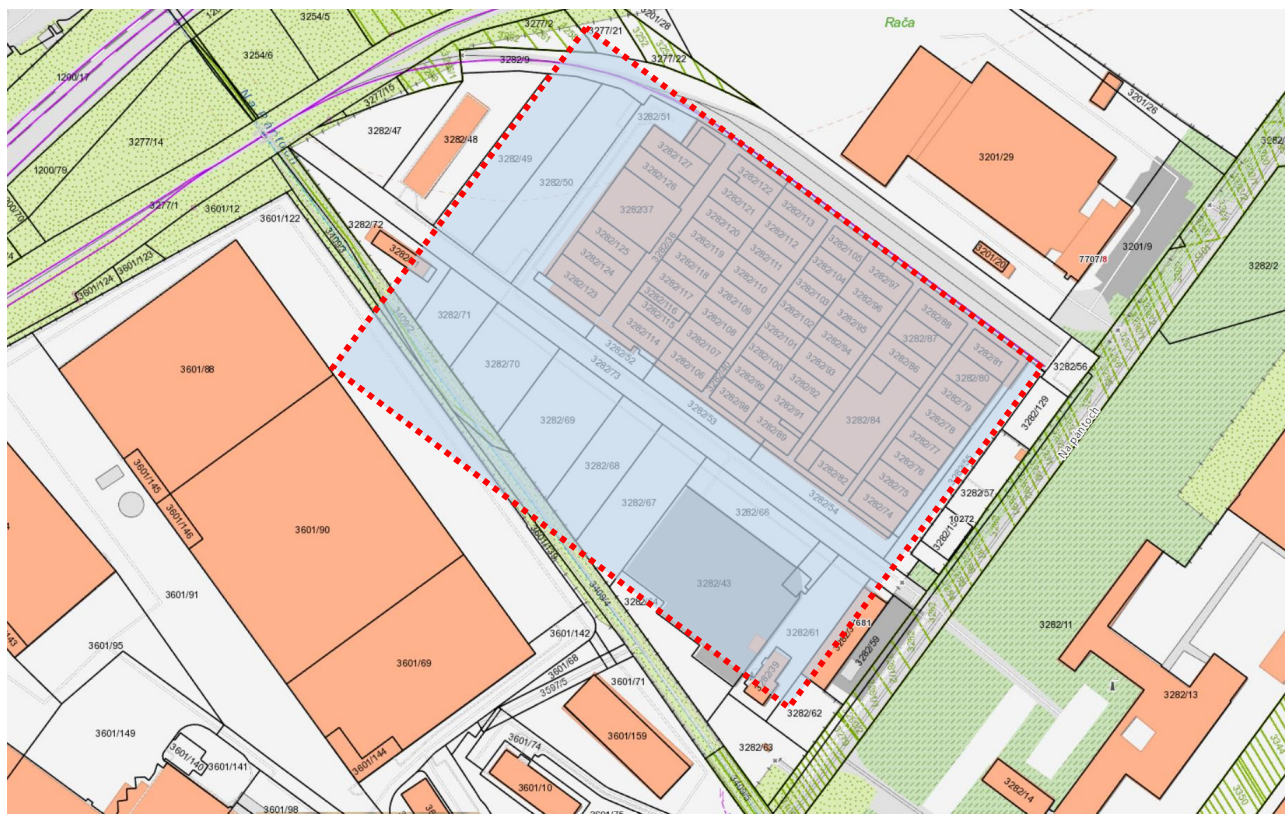
- od stropu posudzovanej miestnosti	0,70
- priemerne od stien	0,50
- od podlahy	0,30
- od terénu	0,15
- od strechy a vlastných konštrukcií budovy	0,20

Okolité tieniace prekážky predstavujú halové objekty v okolí stavby a sú zobrazené na obr. 1 až 3.

- činiteľ prestupu svetla cez zasklenie bočných okien	0,78 (izolačné trojsklo)
- pomer plochy zasklenia k skladobnej ploche okien	0,8
- činiteľ znečistenia okien	0,9025
- činiteľ prestupu svetla cez zasklenie strešných svetlíkov	0,54 (drôtosklo)
- pomer plochy zasklenia k skladobnej ploche okien	0,85
- činiteľ znečistenia okien	0,6650
- koeficient konštrukcie stavby	0,85

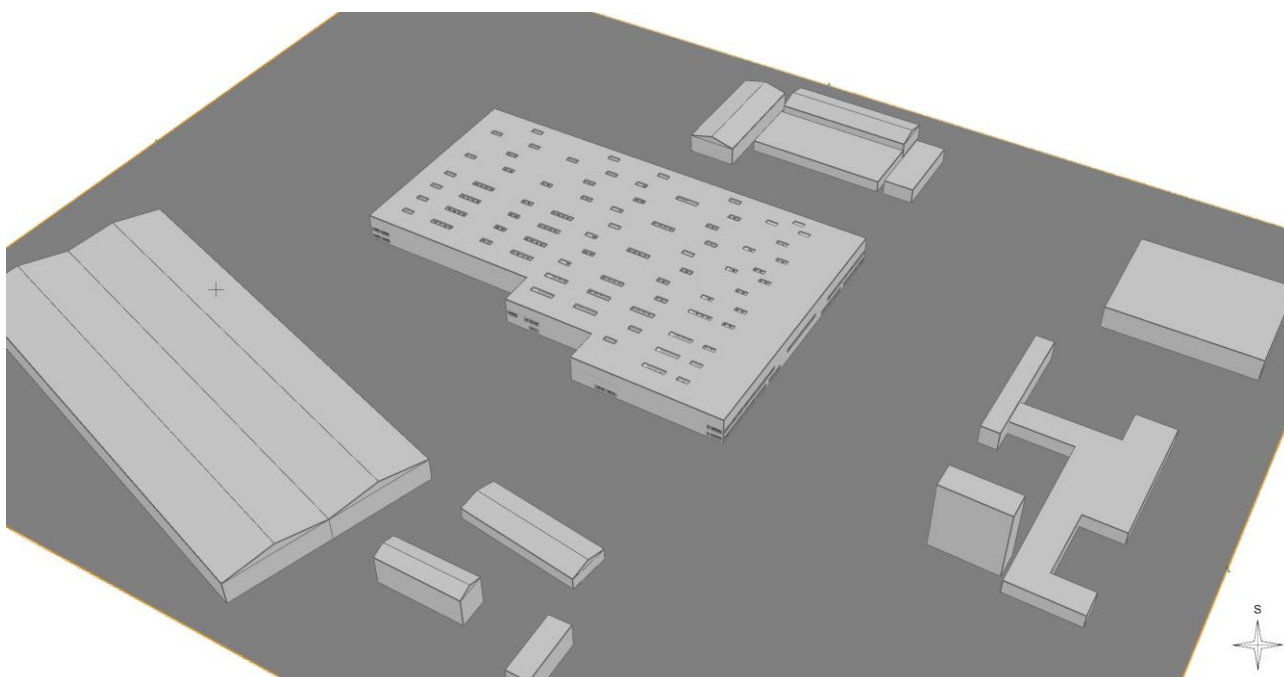


Obr. 1 Zobrazenie situácie stavby (podklad a)



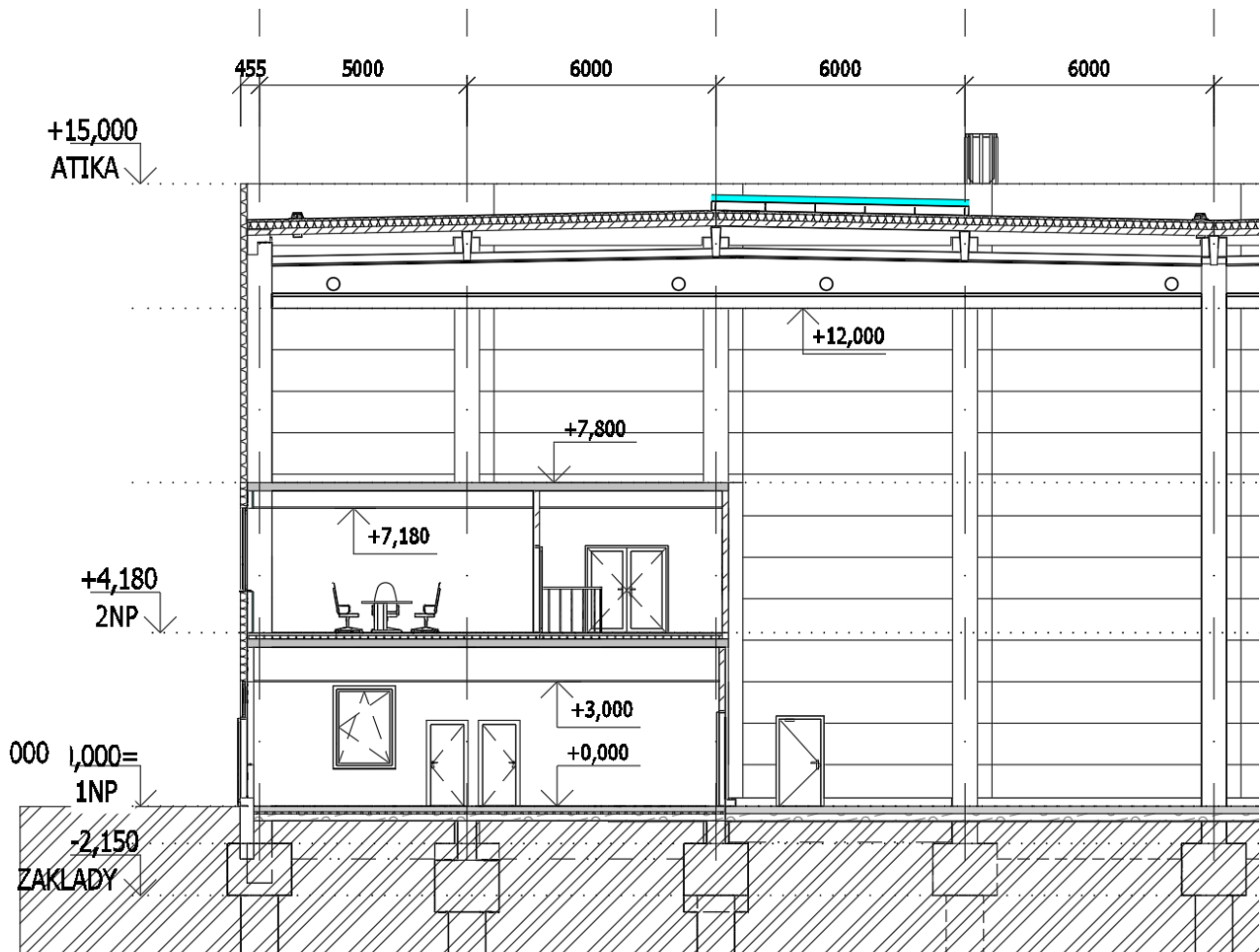


Obr. 3 Zobrazenie lokality predmetného projektu na podklade satelitnej snímky (zdroj Maxar Technologies)

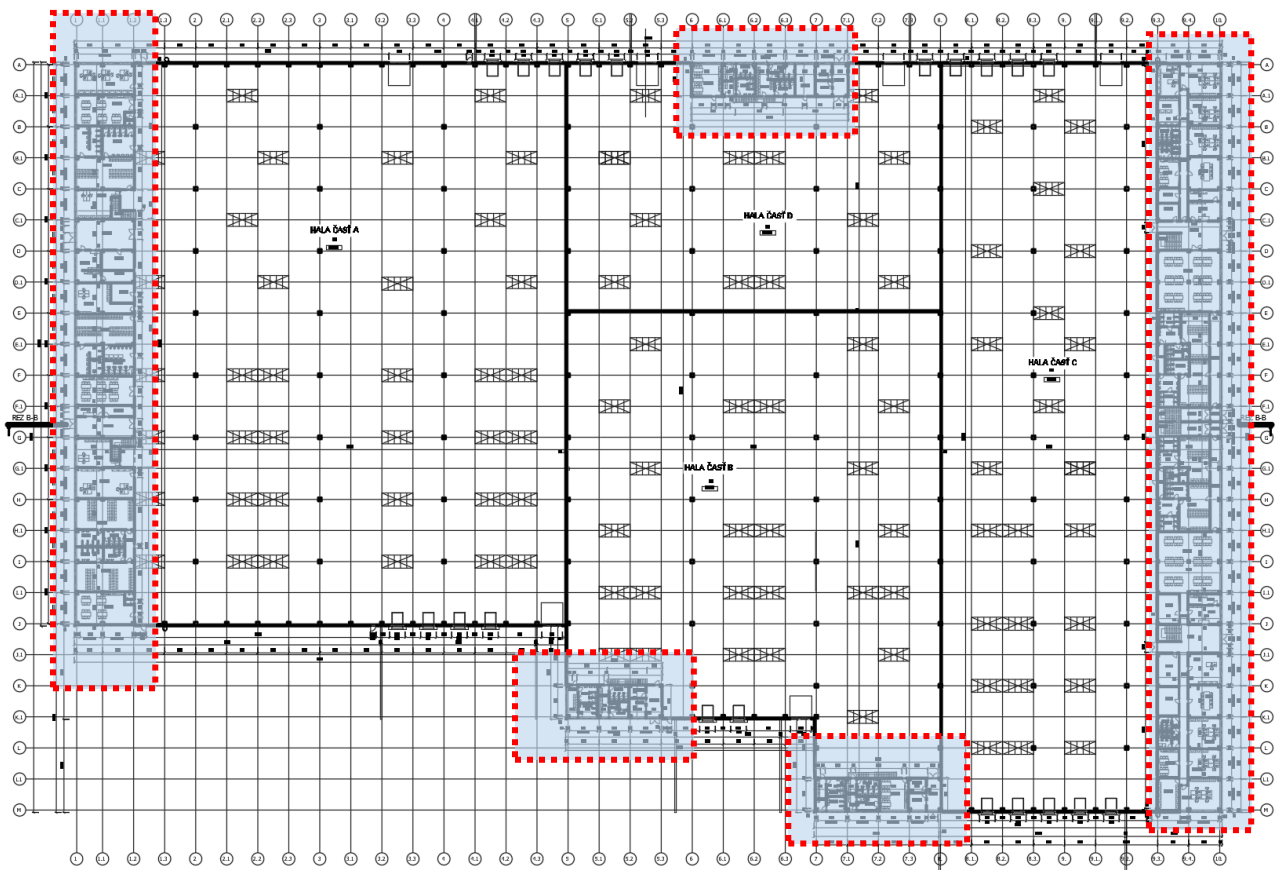


Obr. 4 Zobrazenie 3D výpočtového modelu posudzovaného objektu s uvažovanými okolitými tieniacimi prekážkami

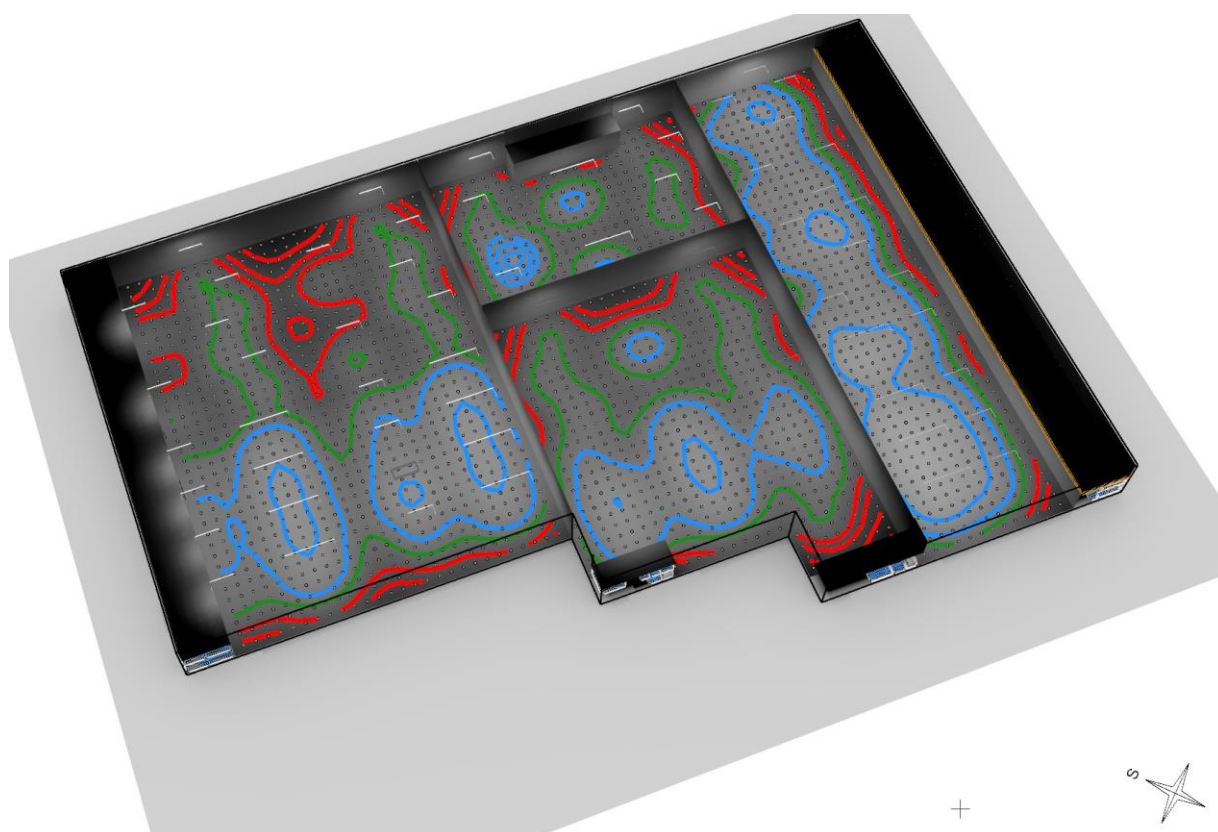
Vo výpočtoch oblohovej, vnútornej a vonkajšej odrazenej zložky činiteľa dennej osvetlenosti sa použil výpočtový program WDLS.



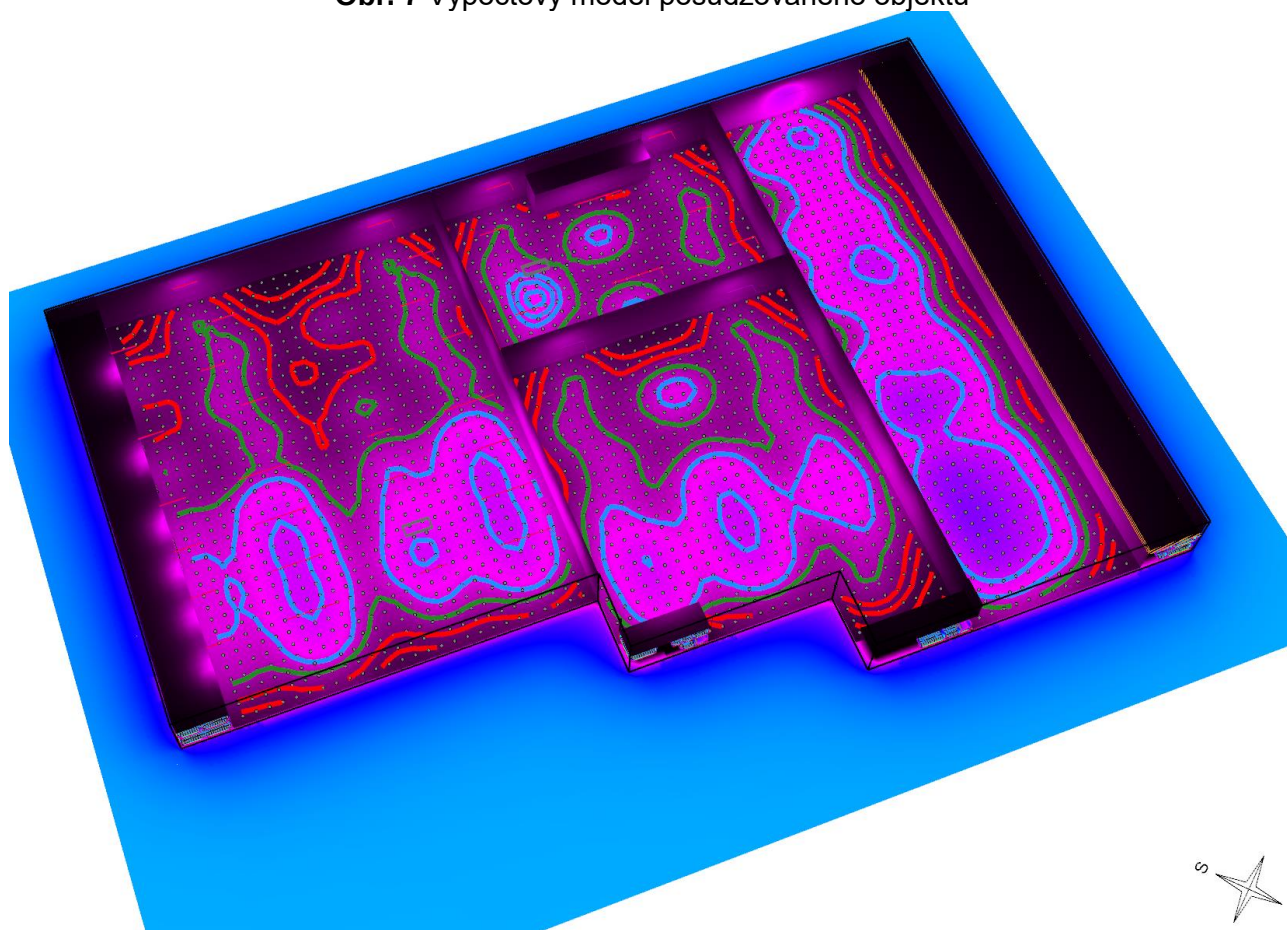
Obr. 5 Výškové pomery v posudzovanej stavbe v reze



Obr. 6 Pôdorysné riešenie riešenej časti halového objektu s vyznačením polohy vstavkov



Obr. 7 Výpočtový model posudzovaného objektu



Obr. 7 Výpočtový model posudzovaného objektu – false color

Tab. 1 Výsledné hodnoty č.d.o. v posudzovaných priestoroch časti A na 1.NP

Názov	Minimálna hodnota	Priemerná hodnota	Maximálna hodnota	Rovnomernosť
HALA ČASŤ A - 1.NP				
1.5 - A.1.01 Denná miestnosť				
Činiteľ dennej osvetlenosti	0,2 / 1,5 %	2,4 %	12,5 %	0,017
1.4 - A.1.05 Kancelária vedúceho				
Činiteľ dennej osvetlenosti	0,1 / 1,5 %	3,1 %	12,5 %	0,0052
1.9 - A.1.07 Vrátnica				
Činiteľ dennej osvetlenosti	1,4 / 1,5 %	5,2 %	12,7 %	0,11
1.3 - A.1.11 Kancelária				
Činiteľ dennej osvetlenosti	0,3 / 1,5 %	3,7 %	12,5 %	0,021
1.2 - A.1.16 Denná miestnosť				
Činiteľ dennej osvetlenosti	0,2 / 1,5 %	2,6 %	11,6 %	0,017
1.1 - A.1.17 Kancelária				
Činiteľ dennej osvetlenosti	1,8 / 1,5 %	6,7 %	15,9 %	0,12
1.10 - A.1.18 Vrátnica				
Činiteľ dennej osvetlenosti	1,2 / 1,5 %	3,8 %	10,9 %	0,11
1.6 - A.1.21 Kancelária				
Činiteľ dennej osvetlenosti	0,4 / 1,5 %	3,8 %	11,8 %	0,038
1.7 - A.1.22 Kancelária				
Činiteľ dennej osvetlenosti	0,2 / 1,5 %	2,5 %	11,6 %	0,021
1.8 - A.1.30 Denná miestnosť				
Činiteľ dennej osvetlenosti	1,3 / 1,5 %	6,6 %	15,6 %	0,086

Tab. 2 Výsledné hodnoty č.d.o. v posudzovaných priestoroch časti B na 1.NP

Názov	Minimálna hodnota	Priemerná hodnota	Maximálna hodnota	Rovnomernosť
HALA ČASŤ B - 1.NP				
1.11 - B.1.02 Vrátnica				
Činiteľ dennej osvetlenosti	2,5 / 1,5 %	5,6 %	11,3 %	0,22
1.12 - B.1.12 Vrátnica				
Činiteľ dennej osvetlenosti	2,1 / 1,5 %	5,8 %	12,1 %	0,17
1.13 - B.1.14 Denná miestnosť				
Činiteľ dennej osvetlenosti	1,2 / 1,5 %	4,3 %	11,8 %	0,1

Tab. 3 Výsledné hodnoty č.d.o. v posudzovaných priestoroch časti C na 1.NP

Názov	Minimálna hodnota	Priemerná hodnota	Maximálna hodnota	Rovnomernosť
HALA ČASŤ C - 1.NP				
1.16 - C.1.51 Kancelária				
Činiteľ dennej osvetlenosti	1,5 / 1,5 %	6,9 %	15,5 %	0,098
1.17 - C.1.50 Kancelária				
Činiteľ dennej osvetlenosti	0,6 / 1,5 %	2,4 %	10,8 %	0,052
1.18 - C.1.48 Kancelária				
Činiteľ dennej osvetlenosti	0,8 / 1,5 %	4,1 %	12,9 %	0,061
1.19 - C.1.45 Kancelária				
Činiteľ dennej osvetlenosti	1,0 / 1,5 %	4,1 %	12,9 %	0,08
1.20 - C.1.43 Zasadačka				
Činiteľ dennej osvetlenosti	1,0 / 1,5 %	3,9 %	12,1 %	0,079
1.21 - C.1.40 Vrátnica				
Činiteľ dennej osvetlenosti	1,0 / 1,5 %	3,9 %	11,9 %	0,088
1.22 - C.1.38 Denná miestnosť				
Činiteľ dennej osvetlenosti	0,3 / 1,5 %	2,4 %	11,9 %	0,028
1.23 - C.1.16 Denná miestnosť				
Činiteľ dennej osvetlenosti	0,3 / 1,5 %	2,4 %	11,8 %	0,029
1.24 - C.1.2 Vrátnica				
Činiteľ dennej osvetlenosti	1,0 / 1,5 %	3,9 %	11,8 %	0,088
1.25 - C.1.6 Kancelária				
Činiteľ dennej osvetlenosti	0,9 / 1,5 %	3,9 %	12,8 %	0,071
1.26 - C.1.8 Zasadacia miestnosť				
Činiteľ dennej osvetlenosti	0,6 / 1,5 %	3,9 %	12,8 %	0,05
1.27 - C.1.11 Kancelária				
Činiteľ dennej osvetlenosti	1,0 / 1,5 %	4,1 %	12,9 %	0,081
1.28 - C.1.12 Kancelária				
Činiteľ dennej osvetlenosti	0,9 / 1,5 %	4,1 %	12,9 %	0,071
1.29 - C.1.13 Kancelária				
Činiteľ dennej osvetlenosti	1,4 / 1,5 %	6,7 %	15,7 %	0,092

Tab. 4 Výsledné hodnoty č.d.o. v posudzovaných priestoroch časti D na 1.NP

Názov	Minimálna hodnota	Priemerná hodnota	Maximálna hodnota	Rovnomernosť
HALA ČASŤ D - 1.NP				
1.32 - D.1.01 Denná miestnosť				
Činiteľ dennej osvetlenosti	1,0 / 1,5 %	4,1 %	12,3 %	0,078
1.33 - D.1.10 Vrátnica				
Činiteľ dennej osvetlenosti	0,3 / 1,5 %	0,4 %	0,8 %	0,33

Tab. 5 Výsledné hodnoty č.d.o. v posudzovaných priestoroch časti A na 2.NP

Názov	Minimálna hodnota	Priemerná hodnota	Maximálna hodnota	Rovnomernosť
HALA ČASŤ A - 2.NP				
2.1 - A.2.1 Zasadačka				
Činiteľ dennej osvetlenosti	1,8 / 1,5 %	6,8 %	15,7 %	0,12
2.2 - A.2.2 Denná miestnosť				
Činiteľ dennej osvetlenosti	1,1 / 1,5 %	4,0 %	12,4 %	0,086
2.3 - A.2.3 Kancelária				
Činiteľ dennej osvetlenosti	1,1 / 1,5 %	4,0 %	12,4 %	0,086
2.4 - A.2.4 Kancelária				
Činiteľ dennej osvetlenosti	0,3 / 1,5 %	3,9 %	13,1 %	0,021
2.5 - A.2.8 Kancelária				
Činiteľ dennej osvetlenosti	1,1 / 1,5 %	4,2 %	12,4 %	0,091
2.6 - A.2.9 Kancelária				
Činiteľ dennej osvetlenosti	1,1 / 1,5 %	4,0 %	12,4 %	0,086
2.7 - A.2.10 Kancelária				
Činiteľ dennej osvetlenosti	1,1 / 1,5 %	4,0 %	12,4 %	0,086
2.8 - A.2.13 Zasadačka				
Činiteľ dennej osvetlenosti	1,1 / 1,5 %	3,8 %	13,1 %	0,083
2.9 - A.2.15 Kancelária				
Činiteľ dennej osvetlenosti	1,0 / 1,5 %	4,4 %	12,4 %	0,08
2.10 - A.2.16 Kancelária				
Činiteľ dennej osvetlenosti	1,1 / 1,5 %	4,0 %	12,4 %	0,086
2.11 - A.2.17 Kancelária				
Činiteľ dennej osvetlenosti	1,1 / 1,5 %	4,0 %	12,4 %	0,085
2.12 - A.2.18 Denná miestnosť				
Činiteľ dennej osvetlenosti	1,1 / 1,5 %	4,0 %	12,4 %	0,085
2.13 - A.2.19 Kancelária				
Činiteľ dennej osvetlenosti	1,5 / 1,5 %	6,4 %	15,7 %	0,097

Tab. 6 Výsledné hodnoty č.d.o. v posudzovaných priestoroch časti B na 2.NP

Názov	Minimálna hodnota	Priemerná hodnota	Maximálna hodnota	Rovnomernosť
HALA ČASŤ A - 2.NP				
2.14 - B.2.2 Kancelária				
Činiteľ dennej osvetlenosti	2,2 / 1,5 %	7,6 %	15,2 %	0,14
2.15 - B.2.5 Denná miestnosť				
Činiteľ dennej osvetlenosti	1,4 / 1,5 %	4,1 %	10,6 %	0,13
2.16 - B.2.6 Kancelária				
Činiteľ dennej osvetlenosti	0,8 / 1,5 %	3,4 %	11,8 %	0,069

Tab. 7 Výsledné hodnoty č.d.o. v posudzovaných priestoroch časti C na 2.NP

Názov	Minimálna hodnota	Priemerná hodnota	Maximálna hodnota	Rovnomernosť
HALA ČASŤ C - 2.NP				
2.21 - C.2.29 Zasadačka				
Činiteľ dennej osvetlenosti	1,6 / 1,5 %	6,6 %	15,9 %	0,1
2.22 - C.2.28 Kancelária				
Činiteľ dennej osvetlenosti	1,4 / 1,5 %	4,7 %	11,7 %	0,12
2.23 - C.2.27 Denná miestnosť				
Činiteľ dennej osvetlenosti	1,2 / 1,5 %	4,3 %	11,6 %	0,11
2.24 - C.2.26 Kancelária				
Činiteľ dennej osvetlenosti	1,2 / 1,5 %	4,5 %	11,7 %	0,1
2.25 - C.2.25 Kancelária				
Činiteľ dennej osvetlenosti	1,2 / 1,5 %	4,2 %	11,6 %	0,1
2.26 - C.2.21 Kancelária				
Činiteľ dennej osvetlenosti	1,4 / 1,5 %	4,6 %	11,7 %	0,12
2.27 - C.2.19 Kancelária vedúceho				
Činiteľ dennej osvetlenosti	1,3 / 1,5 %	4,6 %	11,7 %	0,11
2.28 - C.2.18 Sekrétariát				
Činiteľ dennej osvetlenosti	0,9 / 1,5 %	3,6 %	11,1 %	0,08
2.29 - C.2.17 Kancelária				
Činiteľ dennej osvetlenosti	1,2 / 1,5 %	4,4 %	11,7 %	0,1
2.30 - C.2.11 Zasadačka				
Činiteľ dennej osvetlenosti	1,2 / 1,5 %	4,2 %	11,6 %	0,1
2.31 - C.2.10 Kancelária				
Činiteľ dennej osvetlenosti	1,2 / 1,5 %	4,4 %	11,7 %	0,11
2.32 - C.2.8 Kancelária				
Činiteľ dennej osvetlenosti	1,2 / 1,5 %	4,5 %	11,7 %	0,1
2.33 - C.2.7 Kancelária				
Činiteľ dennej osvetlenosti	1,2 / 1,5 %	4,4 %	11,6 %	0,1
2.34 - C.2.6 Denná miestnosť				
Činiteľ dennej osvetlenosti	1,2 / 1,5 %	4,4 %	11,6 %	0,1
2.35 - C.2.5 Kancelária				
Činiteľ dennej osvetlenosti	1,2 / 1,5 %	4,4 %	11,6 %	0,1
2.36 - C.2.4 Kancelária				
Činiteľ dennej osvetlenosti	1,2 / 1,5 %	4,4 %	11,6 %	0,1
2.37 - C.2.3 Kancelária				
Činiteľ dennej osvetlenosti	1,6 / 1,5 %	6,6 %	15,4 %	0,1

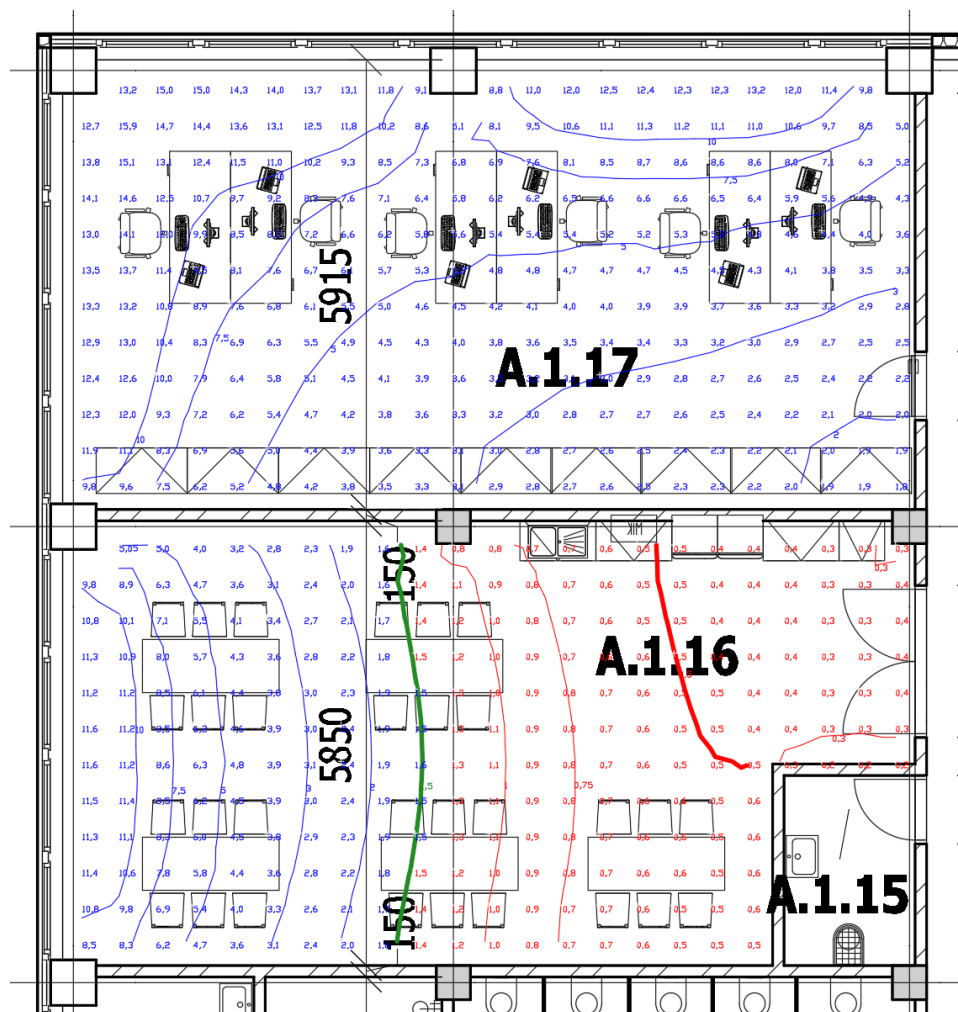
Tab. 8 Výsledné hodnoty č.d.o. v posudzovaných priestoroch časti D na 2.NP

Názov	Minimálna hodnota	Priemerná hodnota	Maximálna hodnota	Rovnomernosť
HALA ČASŤ D - 2.NP				
2.17 - D.2.13 Zasadačka				
Činiteľ dennej osvetlenosti	1,1 / 1,5 %	4,2 %	12,3 %	0,091
2.18 - D.2.14 Kancelária				
Činiteľ dennej osvetlenosti	2,1 / 1,5 %	5,6 %	11,7 %	0,18
2.19 - D.2.18 Kancelária				
Činiteľ dennej osvetlenosti	2,2 / 1,5 %	5,9 %	11,8 %	0,19
2.20 - D.2.19 Kancelária				
Činiteľ dennej osvetlenosti	1,9 / 1,5 %	5,3 %	11,5 %	0,17

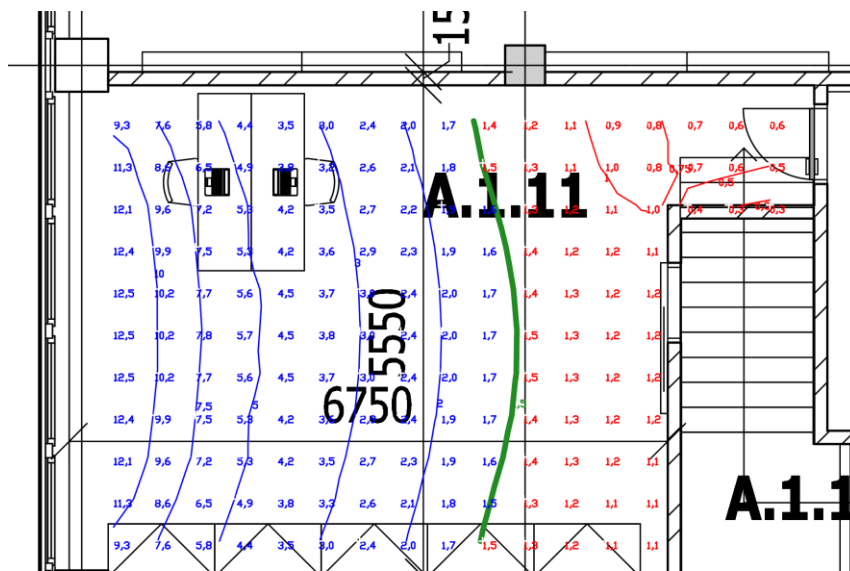
Výsledné hodnoty izočiara osvetlenosti sú znázornené na obr. 8 až 38 a v prílohe tohto posúdenia. Z uvedeného vyplýva, že dané posudzované priestory vyhovujú požiadavkám na denné osvetlenie na funkčne vymedzených plochách v blízkosti okenných otvorov. Časti priestorov, ktoré sú umiestnené hlbšie od okenných otvorov vyhovujú na požiadavky pre združené osvetlenie. Hranice týchto zón sú prehľadne zobrazené pomocou izočiara činiteľa dennej osvetlenosti č.d.o. $>1,5\%$ (denné osvetlenie) a č.d.o. $>0,5\%$ (združené osvetlenie).

Na nasledujúcich obrázkoch je zobrazenie výsledkov výpočtu dostupnosti denného osvetlenia pre predmetné miestnosti, hranica zóny s vyhovujúcim denným svetlom je ohraničená zelenou izočiara (obsahujúca hodnoty označené modrou farbou), hranica pre združené osvetlenie ohraničená červenou izočiara. Ostatné plochy priestorov sú považované za priestory bez denného osvetlenia.

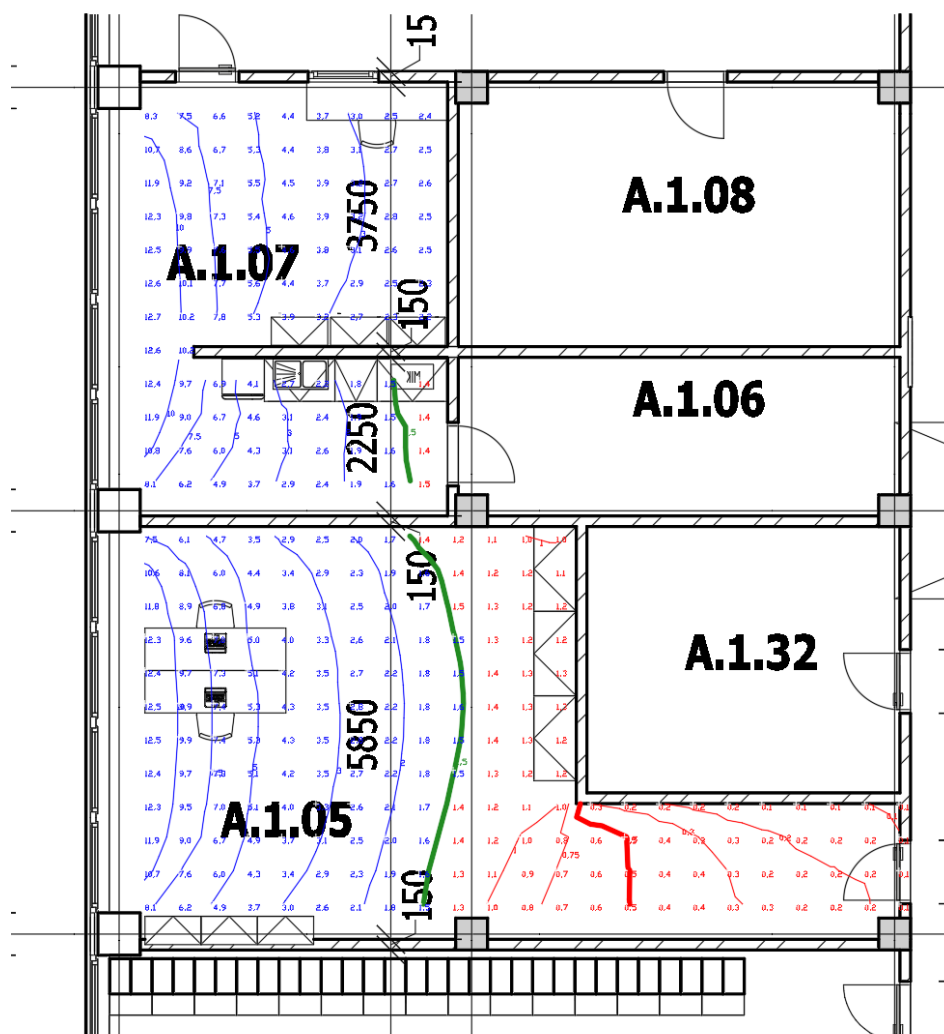
Tieto funkčne vymedzené zóny predstavujú priestor, kde by mali byť umiestňované pracovné pozície zamestnancov. Ostatné časti priestoru môžu byť využité na doplnkovú funkciu. Túto skutočnosť je potrebné dodržať pri zariaďovaní pracovísk v predmetnom objekte.



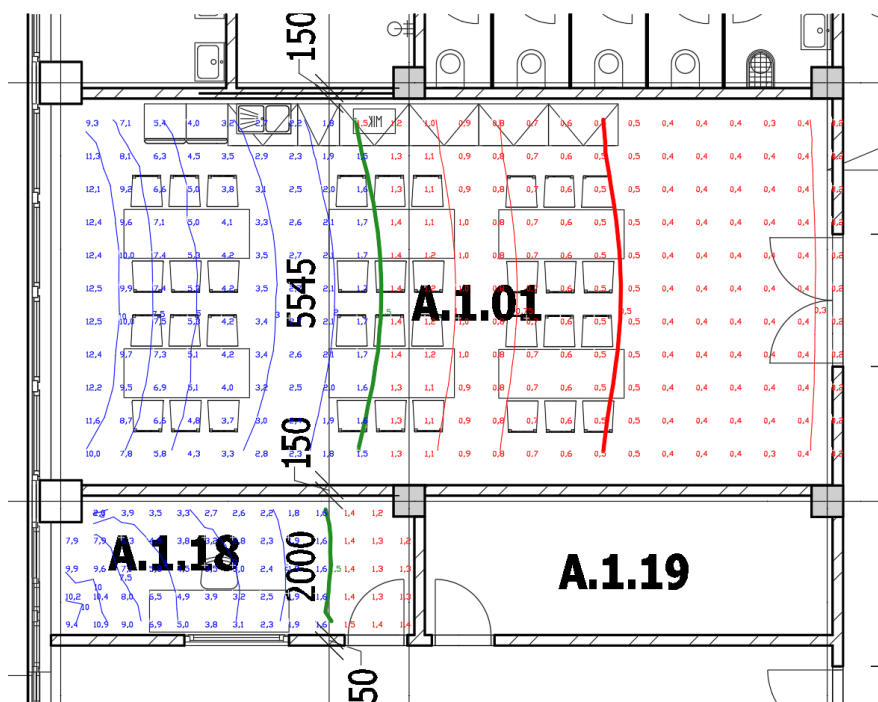
Obr. 8 Zobrazenie výsledkov výpočtu dostupnosti denného osvetlenia pre predmetné miestnosti.



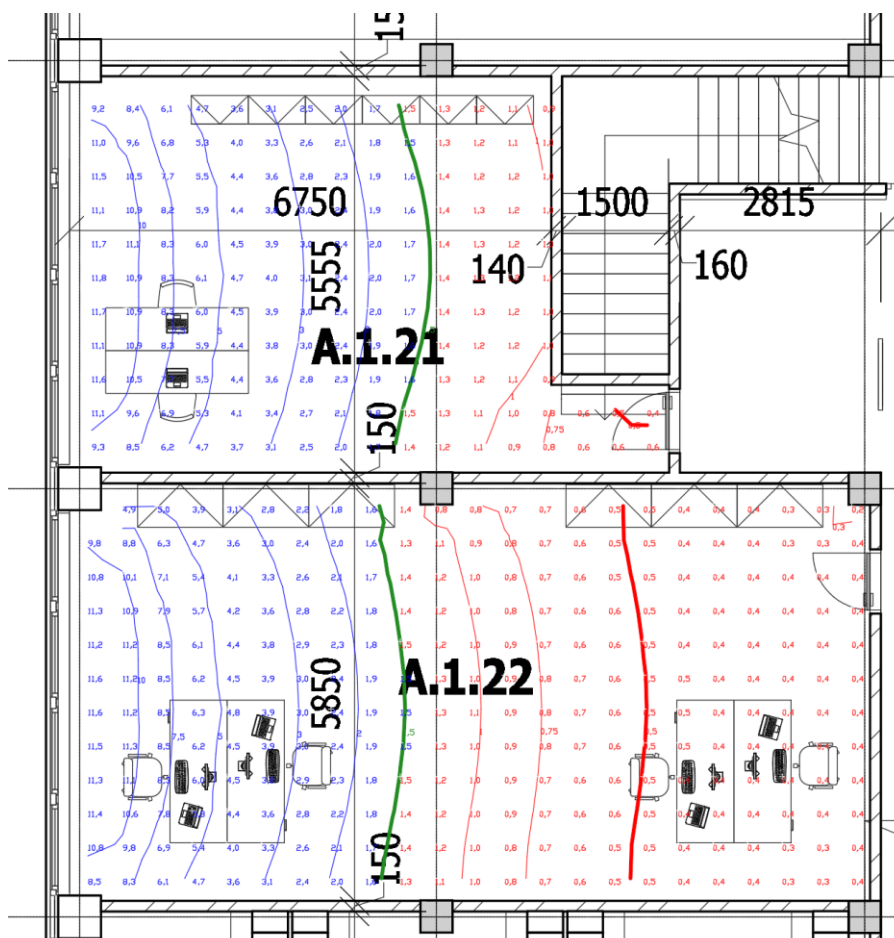
Obr. 9 Zobrazenie výsledkov výpočtu dostupnosti denného osvetlenia pre predmetné miestnosti.



Obr. 10 Zobrazenie výsledkov výpočtu dostupnosti denného osvetlenia pre predmetné miestnosti.



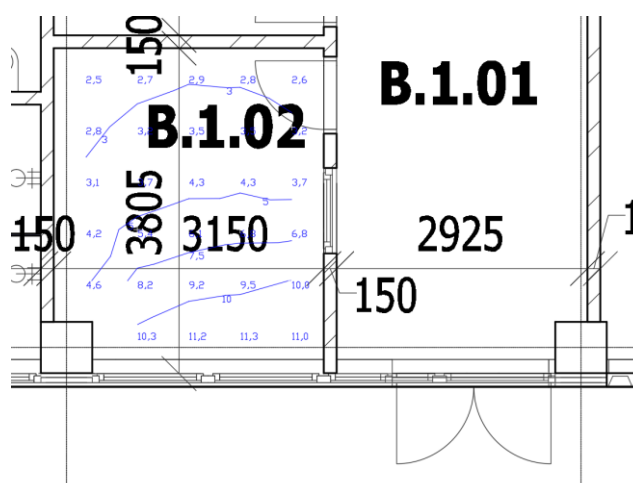
Obr. 11 Zobrazenie výsledkov výpočtu dostupnosti denného osvetlenia pre predmetné miestnosti.



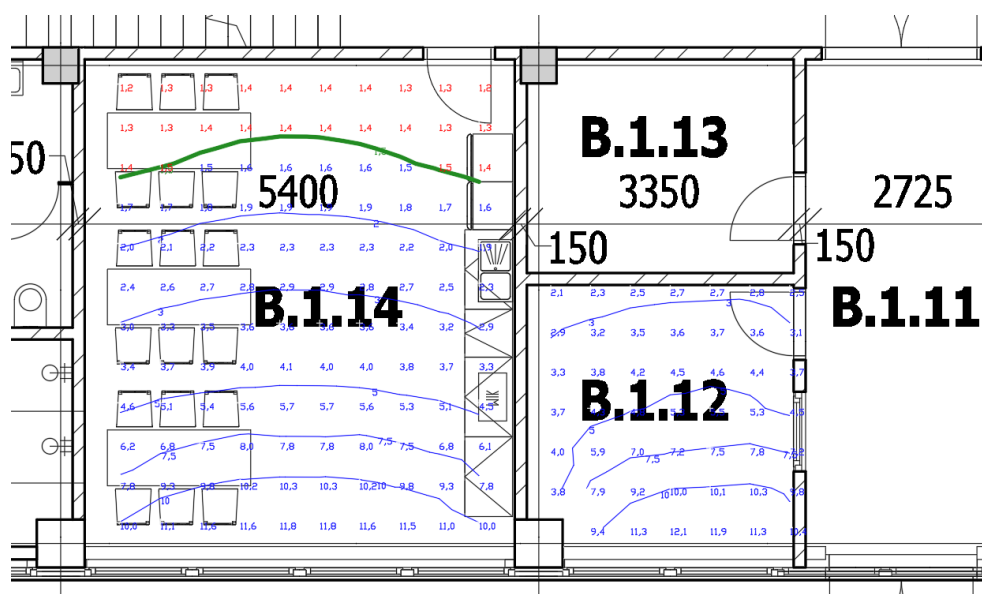
Obr. 12 Zobrazenie výsledkov výpočtu dostupnosti denného osvetlenia pre predmetné miestnosti.



Obr. 13 Zobrazenie výsledkov výpočtu dostupnosti denného osvetlenia pre predmetné miestnosti.

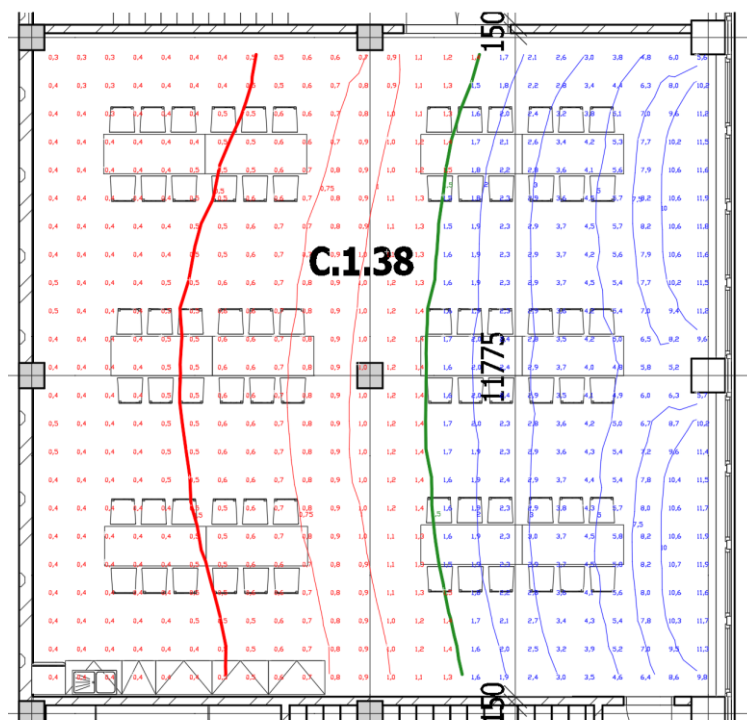


Obr. 14 Zobrazenie výsledkov výpočtu dostupnosti denného osvetlenia pre predmetné miestnosti.

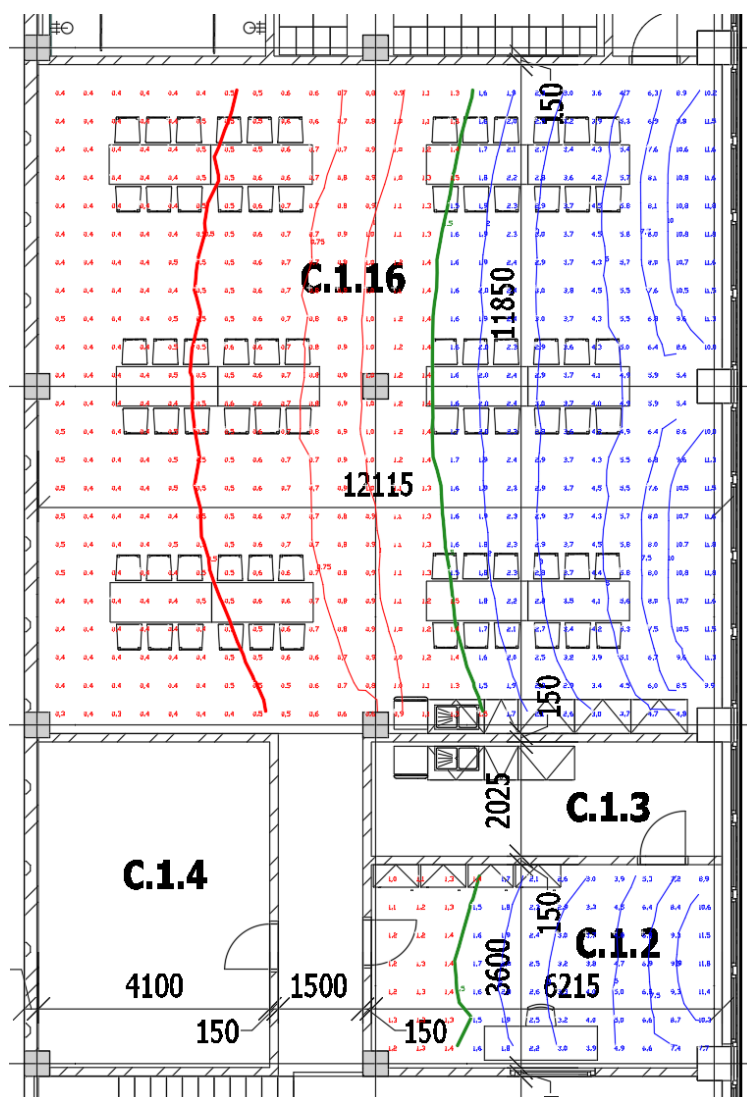


Obr. 15 Zobrazenie výsledkov výpočtu dostupnosti denného osvetlenia pre predmetné miestnosti.

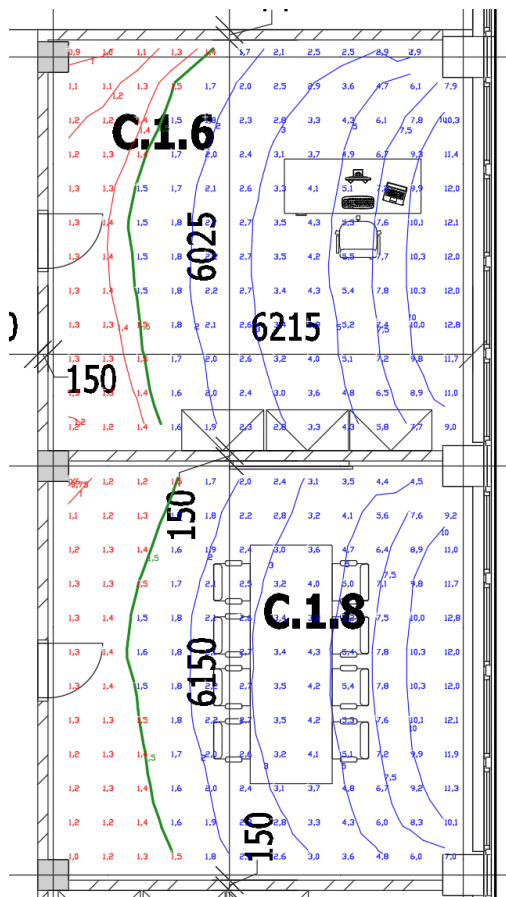




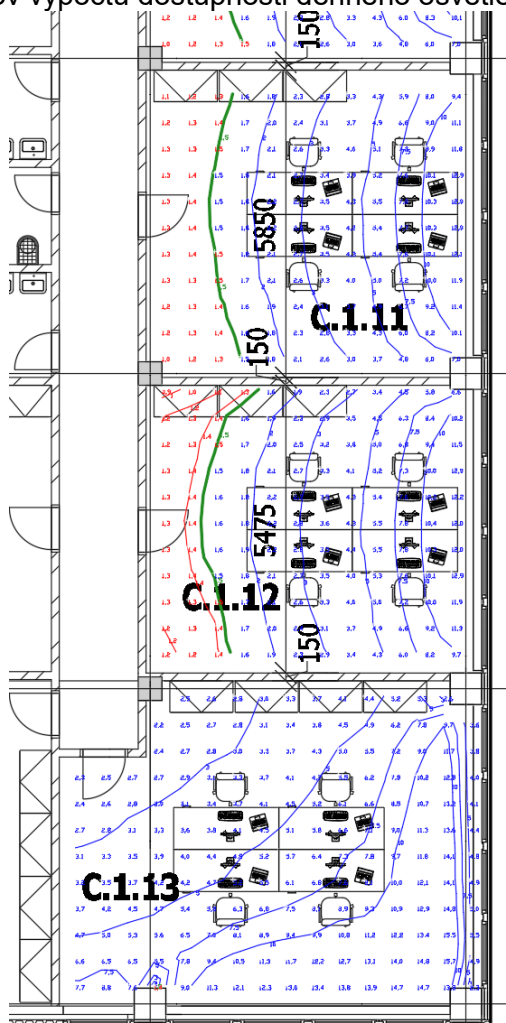
Obr. 18 Zobrazenie výsledkov výpočtu dostupnosti denného osvetlenia pre predmetné miestnosti.



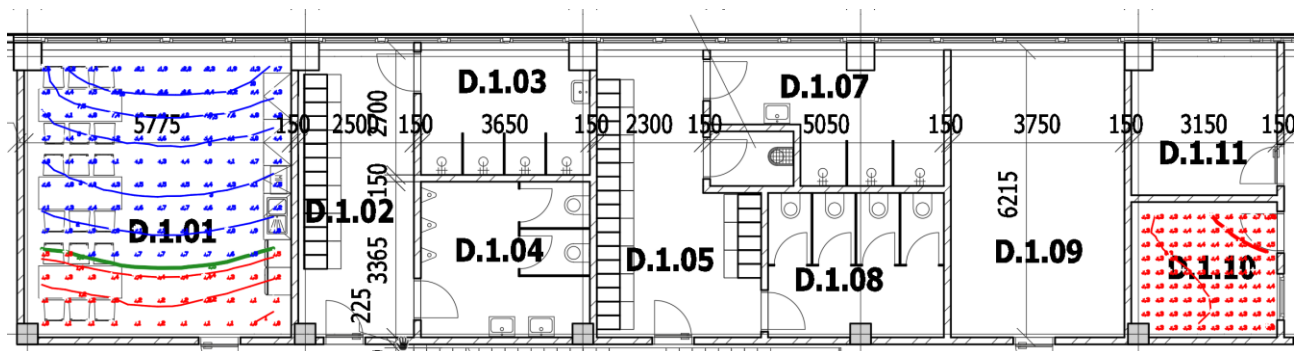
Obr. 19 Zobrazenie výsledkov výpočtu dostupnosti denného osvetlenia pre predmetné miestnosti.



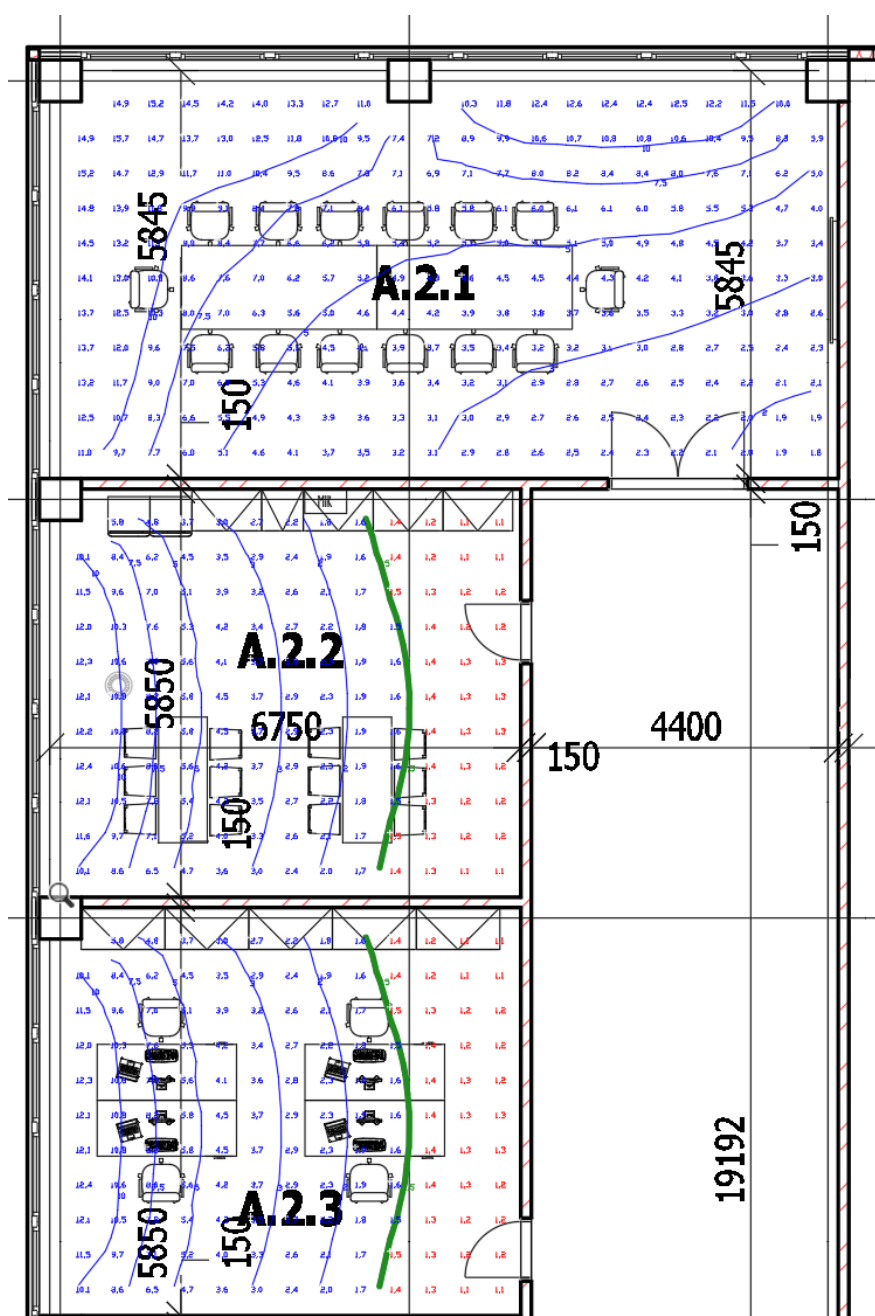
Obr. 20 Zobrazenie výsledkov výpočtu dostupnosti denného osvetlenia pre predmetné miestnosti.



Obr. 21 Zobrazenie výsledkov výpočtu dostupnosti denného osvetlenia pre predmetné miestnosti.

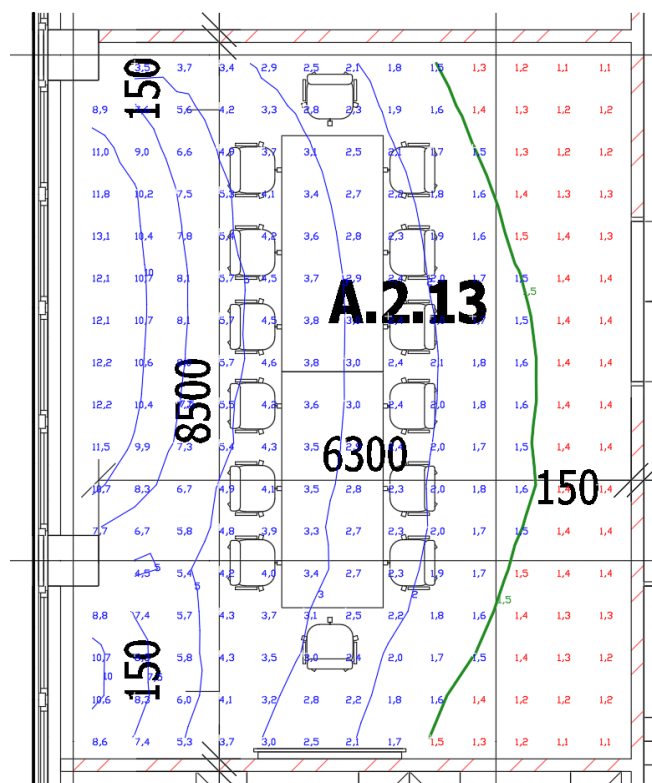


Obr. 22 Zobrazenie výsledkov výpočtu dostupnosti denného osvetlenia pre predmetné miestnosti.

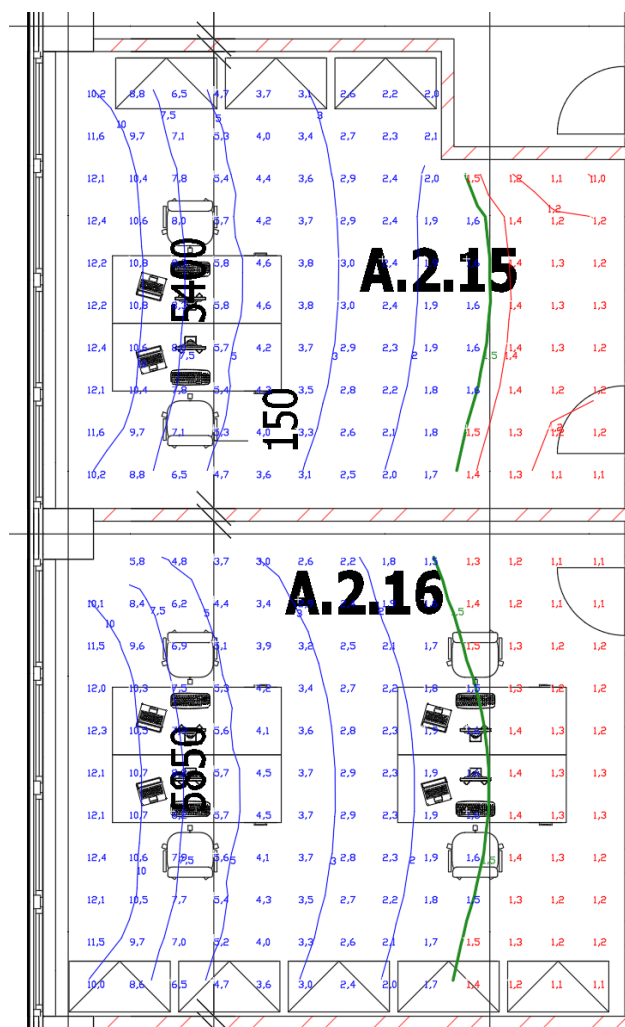


Obr. 23 Zobrazenie výsledkov výpočtu dostupnosti denného osvetlenia pre predmetné miestnosti.

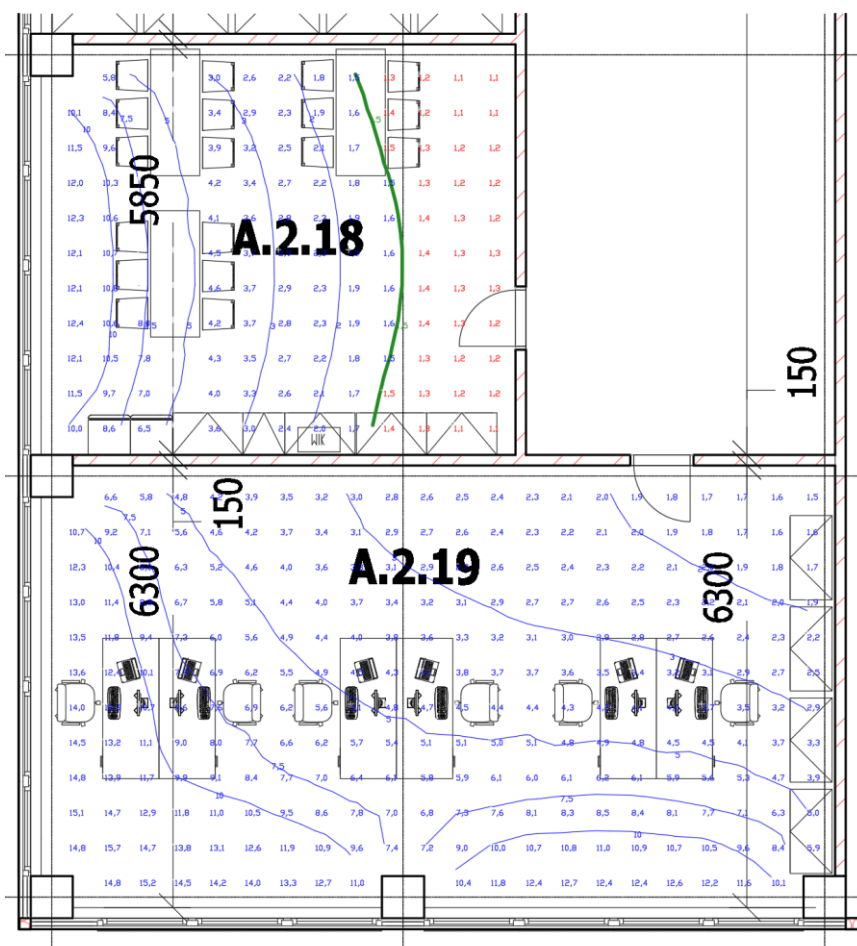




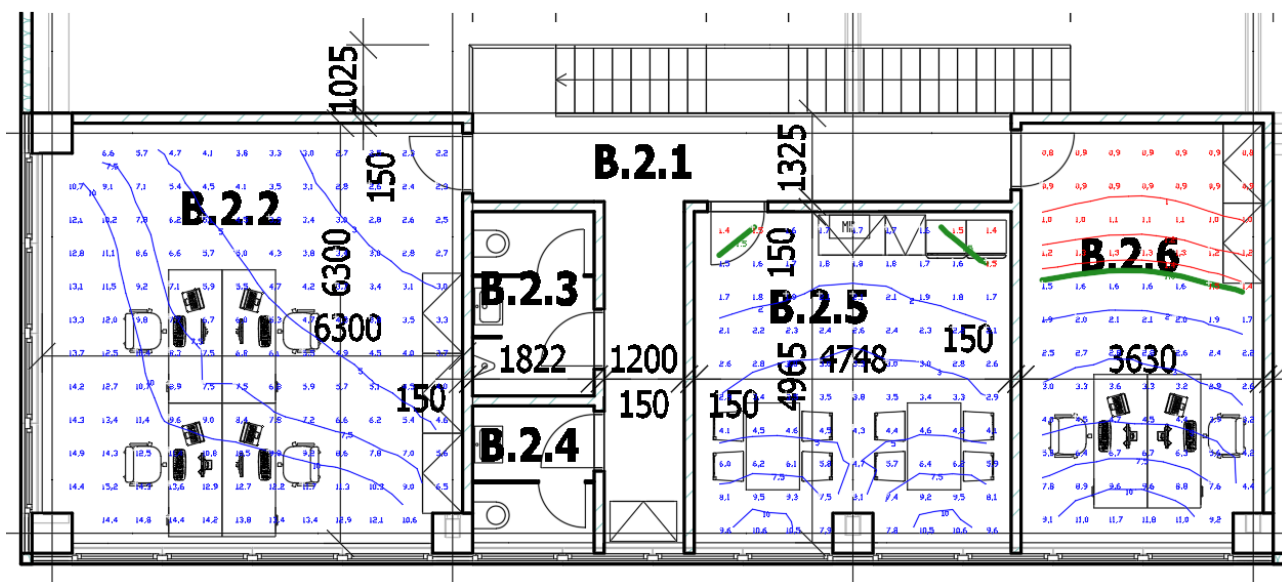
Obr. 26 Zobrazenie výsledkov výpočtu dostupnosti denného osvetlenia pre predmetné miestnosti.



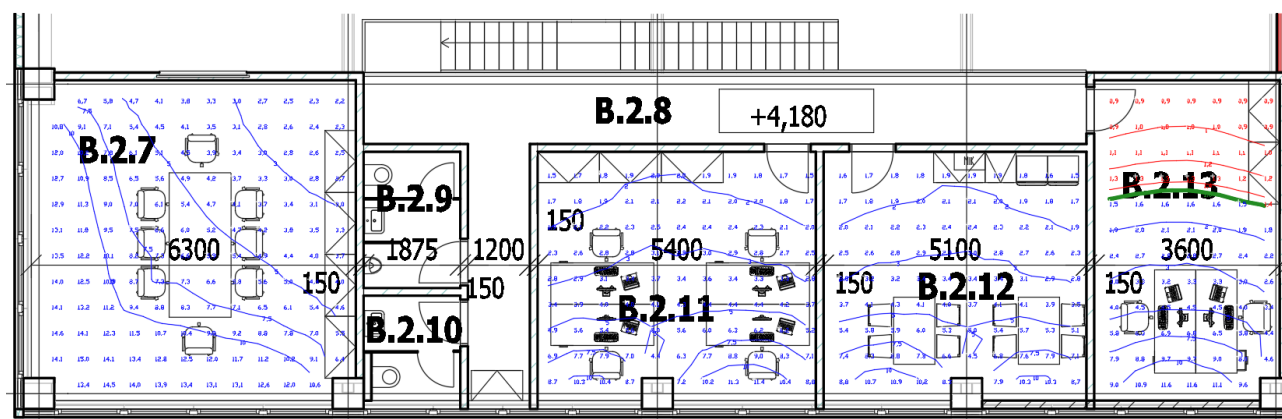
Obr. 27 Zobrazenie výsledkov výpočtu dostupnosti denného osvetlenia pre predmetné miestnosti.



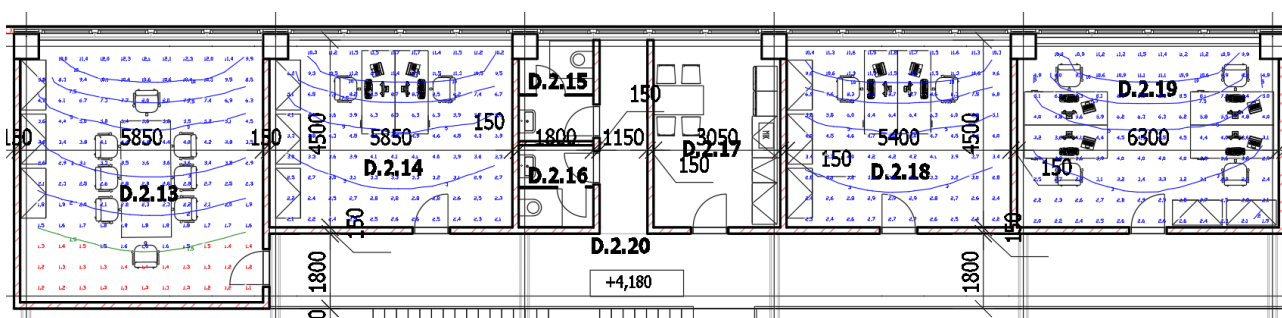
Obr. 28 Zobrazenie výsledkov výpočtu dostupnosti denného osvetlenia pre predmetné miestnosti.



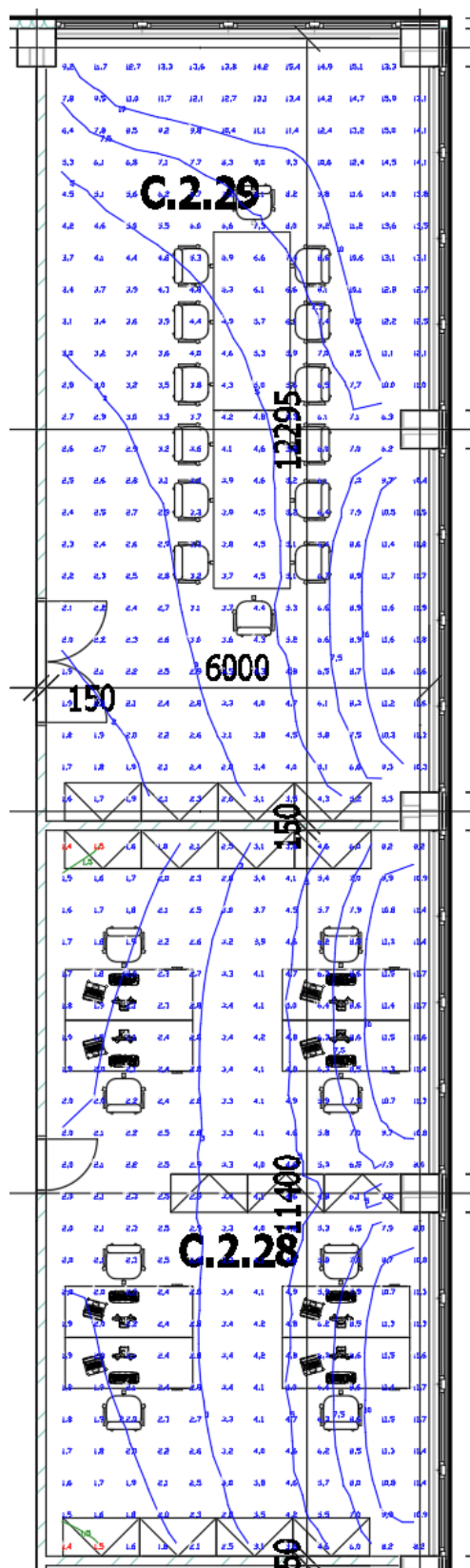
Obr. 29 Zobrazenie výsledkov výpočtu dostupnosti denného osvetlenia pre predmetné miestnosti.



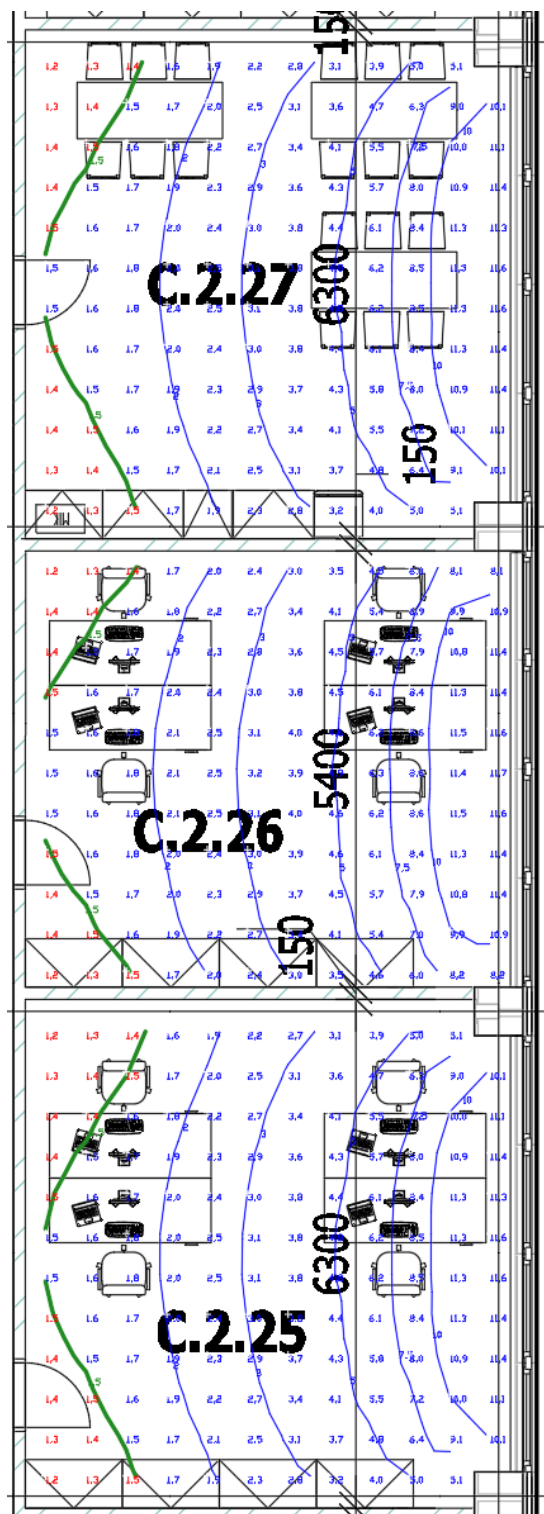
Obr. 30 Zobrazenie výsledkov výpočtu dostupnosti denného osvetlenia pre predmetné miestnosti.



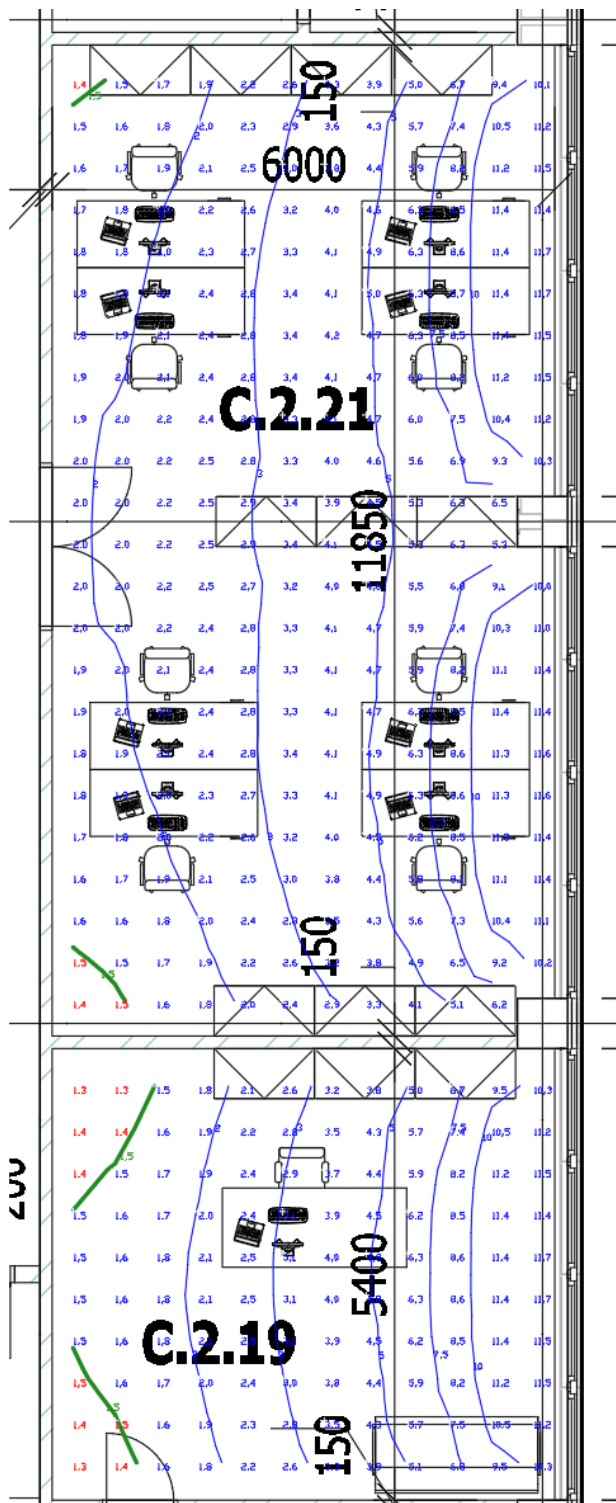
Obr. 31 Zobrazenie výsledkov výpočtu dostupnosti denného osvetlenia pre predmetné miestnosti.



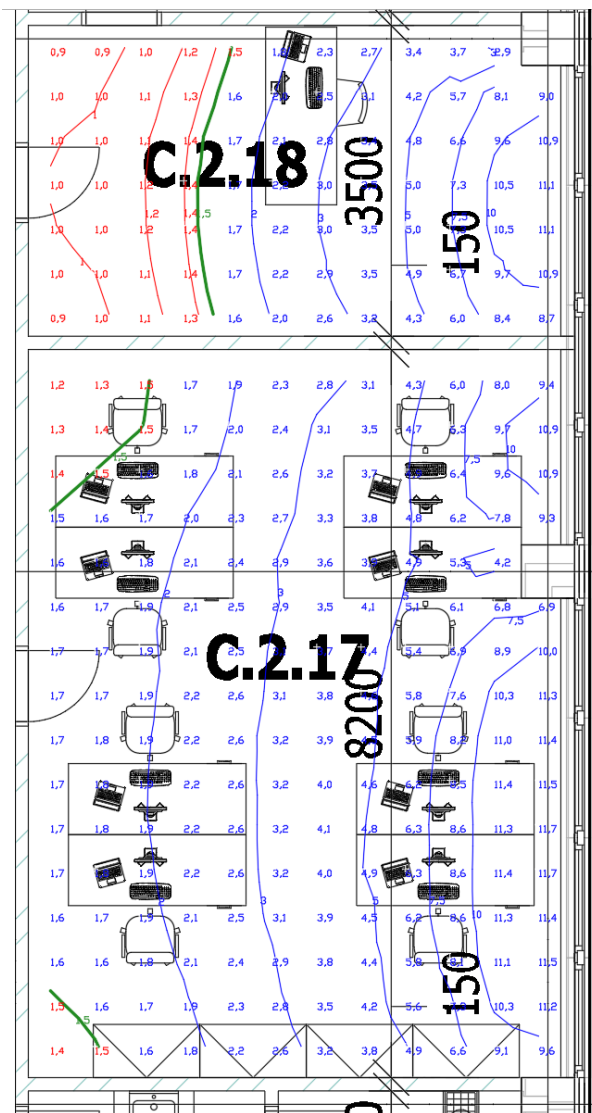
Obr.32 Zobrazenie výsledkov výpočtu dostupnosti denného osvetlenia pre predmetné miestnosti.



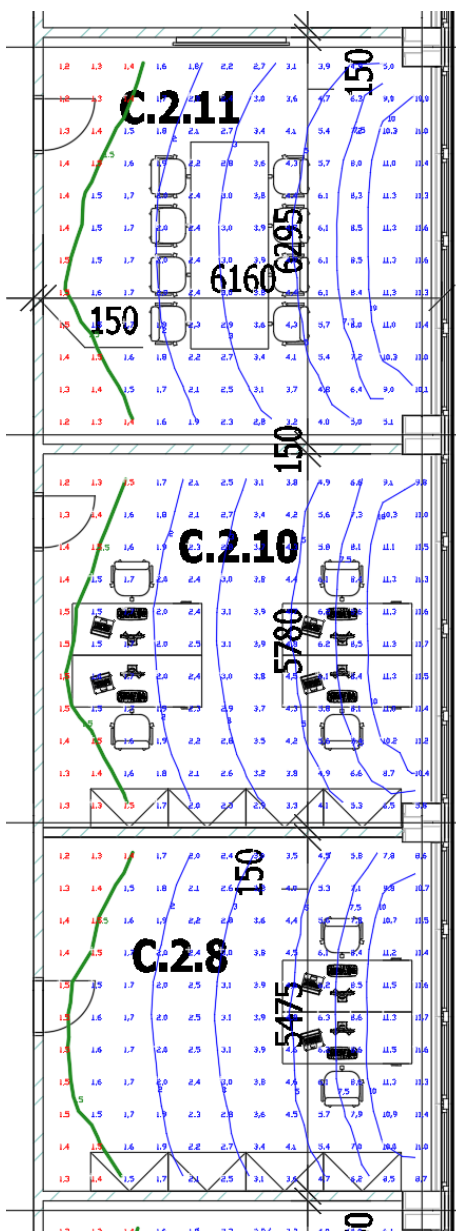
Obr.33 Zobrazenie výsledkov výpočtu dostupnosti denného osvetlenia pre predmetné miestnosti.



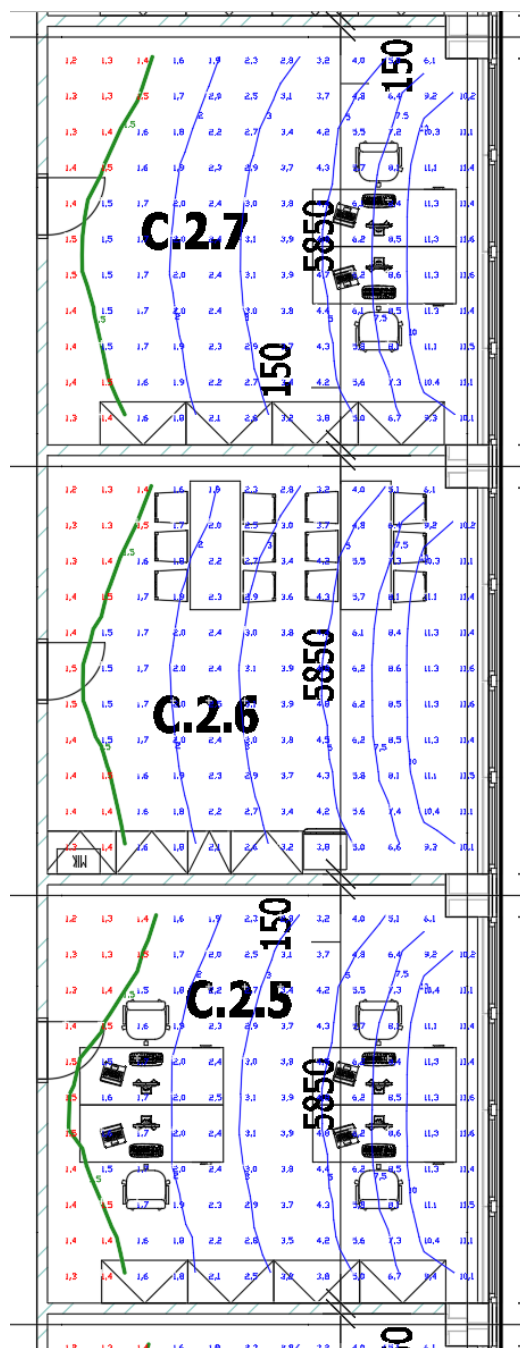
Obr.34 Zobrazenie výsledkov výpočtu dostupnosti denného osvetlenia pre predmetné miestnosti.



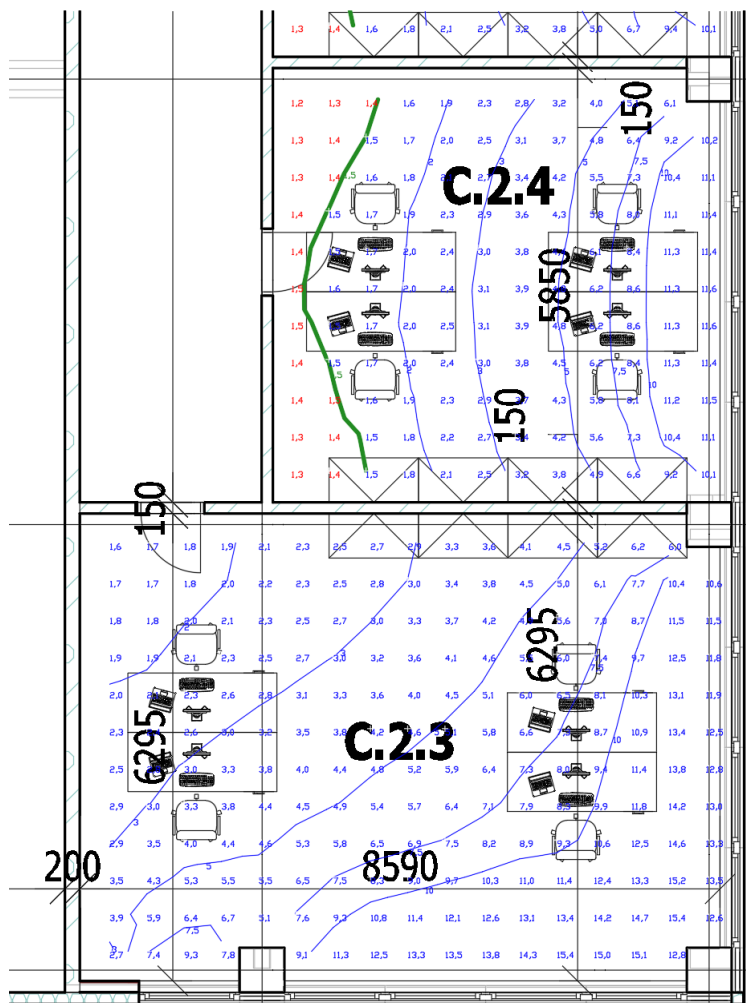
Obr.35 Zobrazenie výsledkov výpočtu dostupnosti denného osvetlenia pre predmetné miestnosti.



Obr.36 Zobrazenie výsledkov výpočtu dostupnosti denného osvetlenia pre predmetné miestnosti.



Obr.37 Zobrazenie výsledkov výpočtu dostupnosti denného osvetlenia pre predmetné miestnosti.

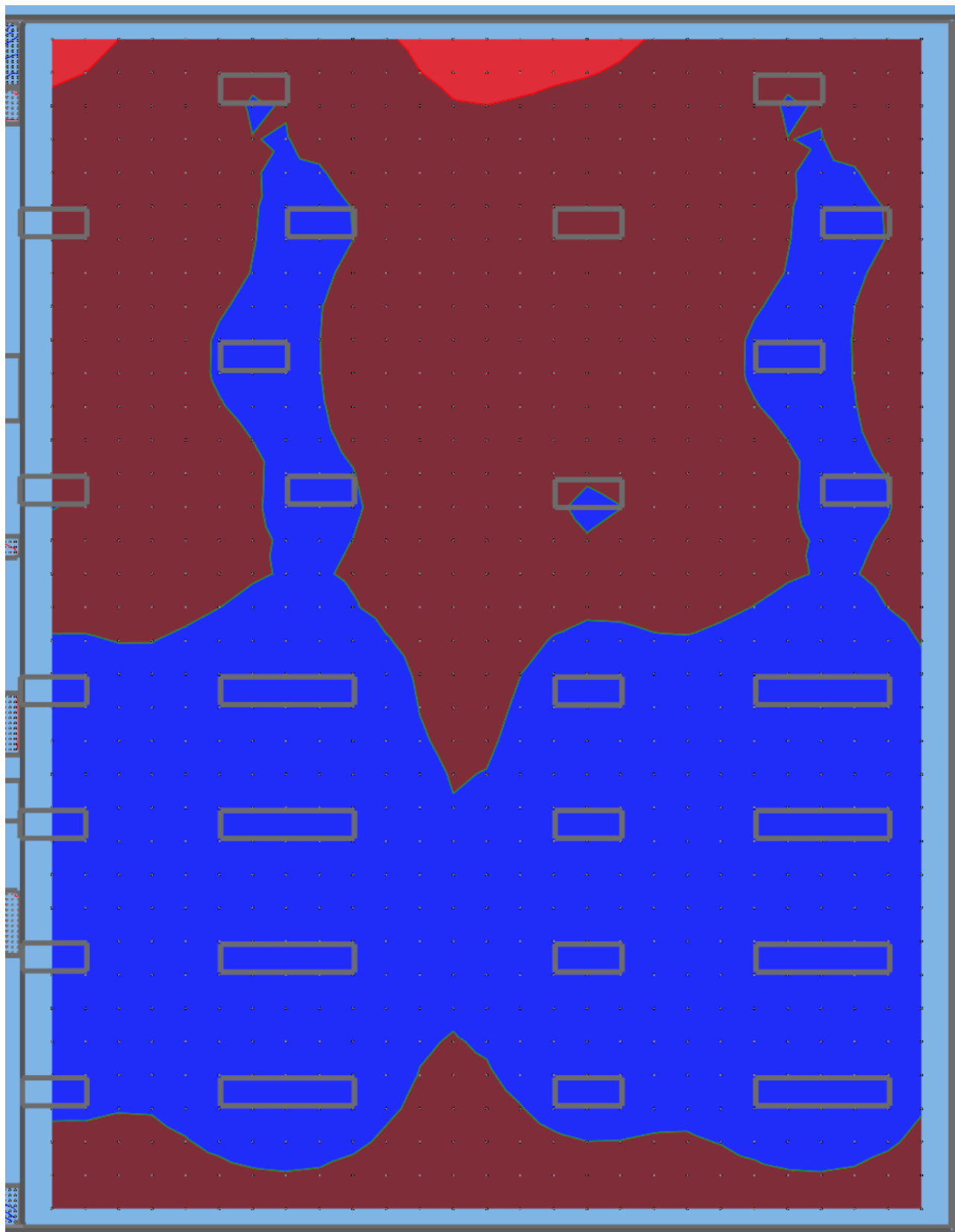


Obr.38 Zobrazenie výsledkov výpočtu dostupnosti denného osvetlenia pre predmetné miestnosti.

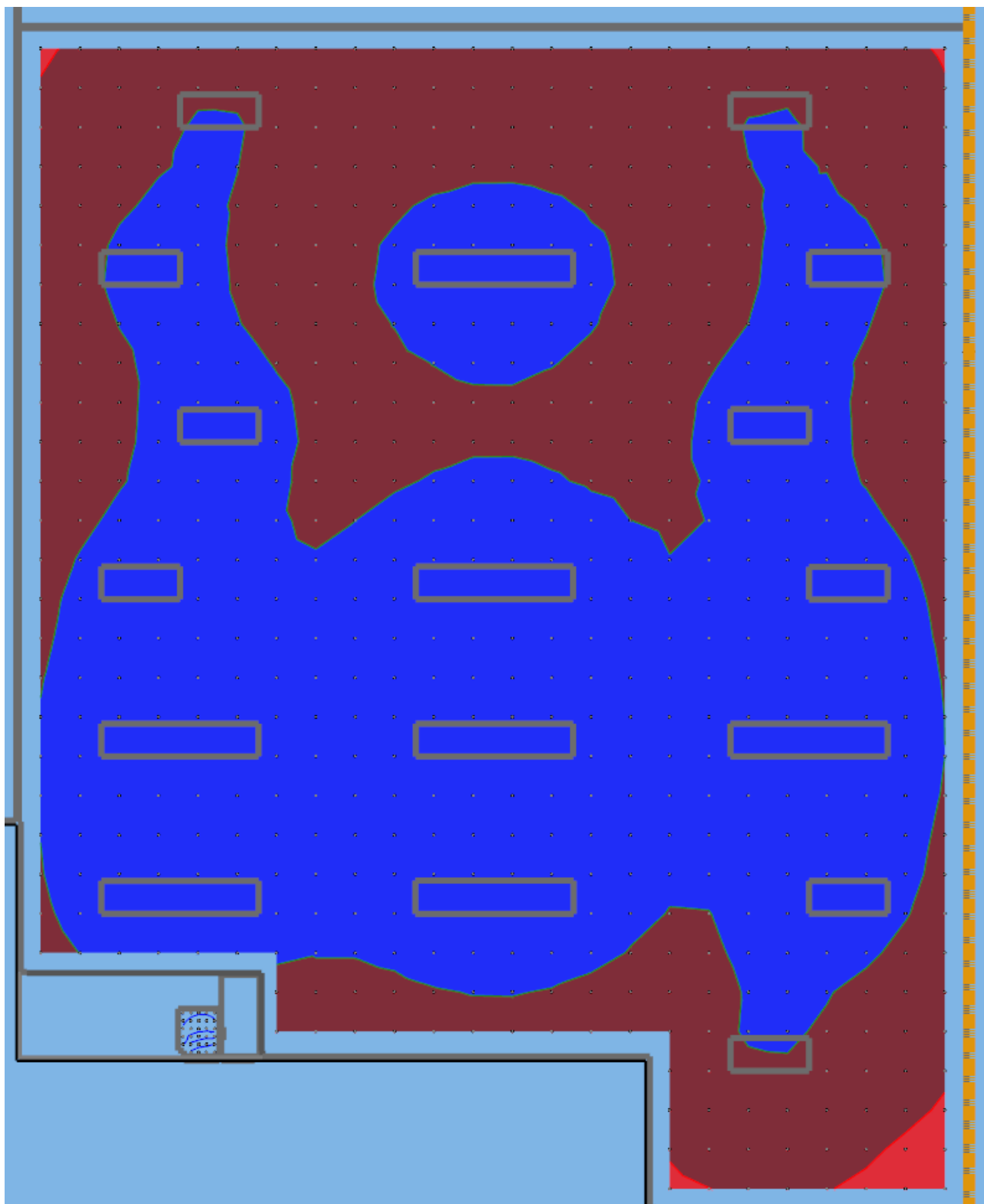
Na obr. 39 až obr. 42 je znázornený výsledok výpočtu dostupnosti dennej osvetlenosti v priestore haly. Vzhľadom na dosiahnuté úrovne dennej osvetlenosti kedy na skoro celej ploche je dosiahnutá úroveň $D_{\min} = 0,5\%$ a priemerný činiteľ na týchto plochách je väčší ako $D_{\text{priem}} = 1,0\%$ (tab.9) je možno konštatovať, že tieto priestory je možné v prípade potreby využitia klasifikovať ako priestory so združeným osvetlením.

Tab. 9 Výsledné hodnoty č.d.o. v posudzovaných priestoroch časti D na 2.NP

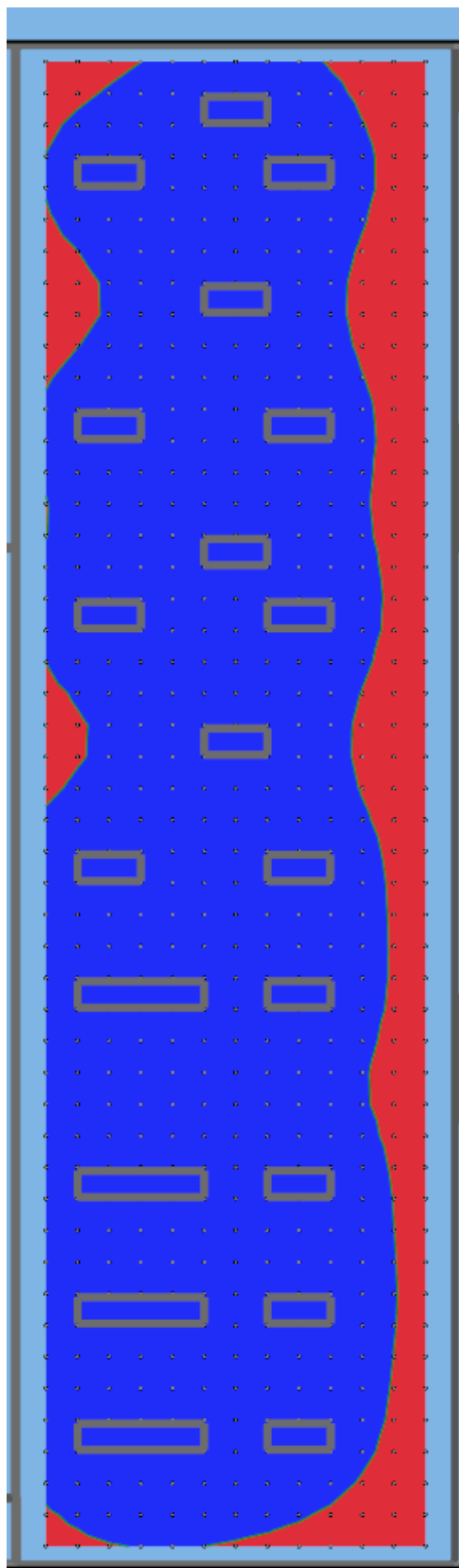
Názov	Minimálna hodnota	Priemerná hodnota	Maximálna hodnota	Rovnomernosť
Halové objekty				
1.35 - A.1 Hala časť A				
Činiteľ dennej osvetlenosti	0,3 / 1,5 %	1,6 %	3,3 %	0,1
1.36 - B.1 Hala časť B				
Činiteľ dennej osvetlenosti	0,3 / 1,5 %	1,6 %	3,2 %	0,086
1.37 - D.1 Hala časť D				
Činiteľ dennej osvetlenosti	0,5 / 1,5 %	1,4 %	2,6 %	0,18
1.38 - C.1 Hala časť C				
Činiteľ dennej osvetlenosti	0,5 / 1,5 %	2,3 %	4,7 %	0,11



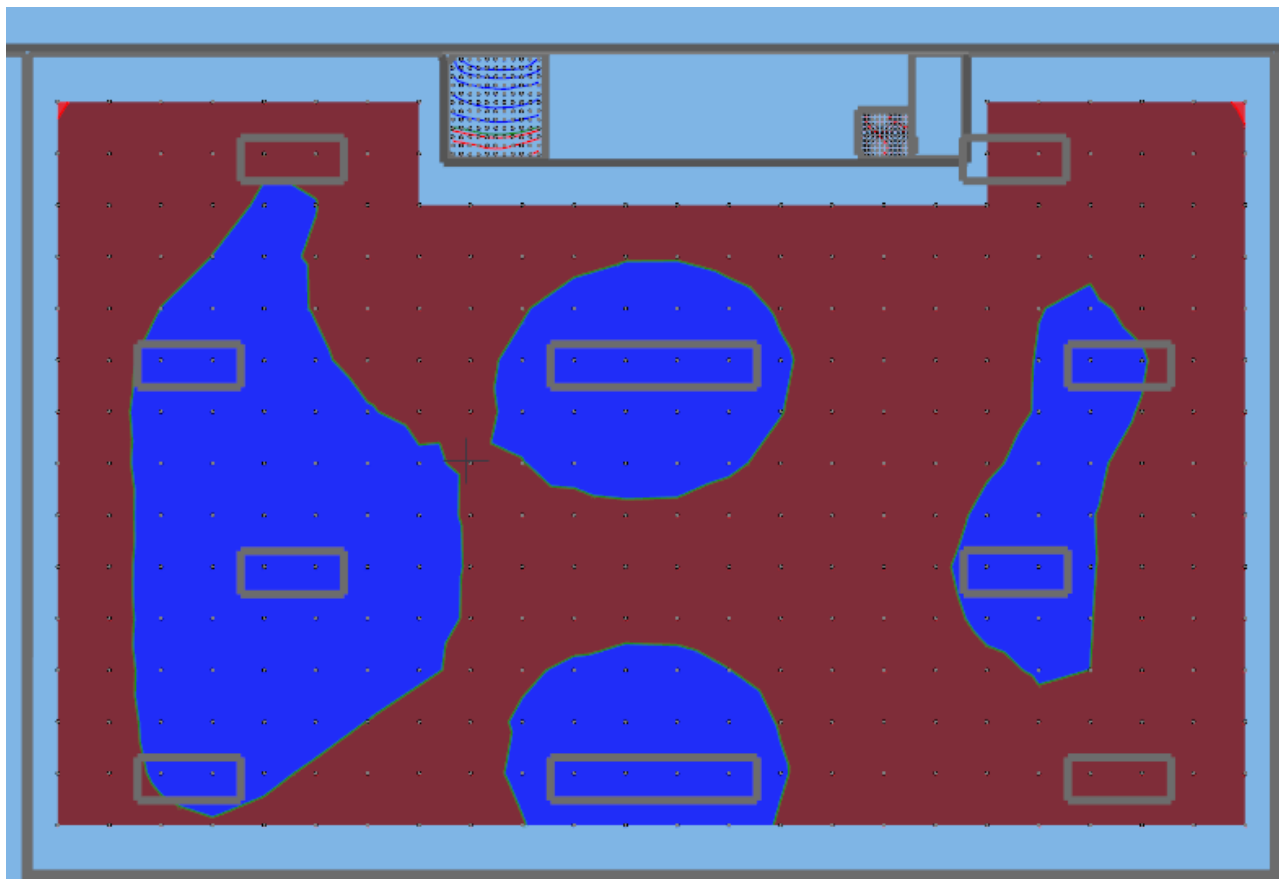
Obr.39 Zobrazenie výsledkov výpočtu dostupnosti denného osvetlenia pre halu časť A



Obr.40 Zobrazenie výsledkov výpočtu dostupnosti denného osvetlenia pre halu časť B



Obr.41 Zobrazenie výsledkov výpočtu dostupnosti denného osvetlenia pre halu časť C



Obr.42 Zobrazenie výsledkov výpočtu dostupnosti denného osvetlenia pre halu časť D

Združené osvetlenie sa používa vo vnútorných priestoroch alebo v ich funkčne vymedzených častiach, v ktorých sú hodnoty činiteľa dennej osvetlenosti nižšie, ako sú požadované, ale dosahujú najmenej 1/3 týchto hodnôt. $D_{\min} = 0,5\%$, $D_{\text{priem}} = 1,0\%$.

V týchto priestoroch je potrebné trvalé dopĺňanie nedostačujúceho denného svetla svetlom zo zdrojov umelého osvetlenia. Najnižšie prípustné hodnoty celkovej udržiavanej osvetlenosti vnútorného priestoru pracoviska alebo jeho funkčne vymedzenej časti z celkového osvetlenia sú so združeným osvetlením $E_m = 500 \text{ lx}$.

4. Vplyv stavby na okolie

Je hodnotený v samostanom posúdení.

5. Záver

Plánovaný projekt „SKLADOVÁ HALA LOGISTYX; SO 01 SKLADOVÁ HALA“ spĺňa v posudzovaných priestoroch administratívnych vstavkov požiadavky na dostupnosť denného osvetlenia v zmysle požiadaviek a kritérií Vyhlášky č. 541/2007 Z. z. a STN 73 0580 – 1 na denné osvetlenie vnútorných priestorov s dlhodobým pobytom ľudí. Požiadavky sú splnené na funkčne vymedzených zónach, ktoré vymedzujú priestory s denným, resp. združeným osvetlením a sú prehľadne znázornené v grafickej časti tohto posúdenia.

V Bratislave 21.02.2022

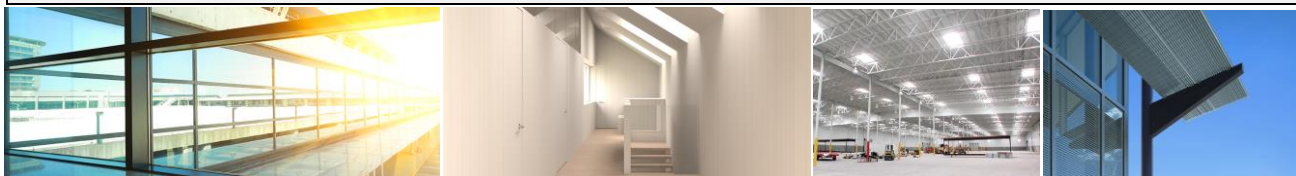
Vypracoval: Ing. Peter Hanuliak, PhD.

Prílohy: Výpočtový protokol

Príloha č. 16

SVETELNOTECHNICKÉ POSÚDENIE

vplyvu projektu „SKLADOVÁ HALA LOGISTYX - SO 01 SKLADOVÁ HALA" v lokalite Na Pántoch 10, Bratislava - mestská časť Rača na okolitú existujúcu zástavbu z hľadiska dostupnosti denného svetla a trvania preslnenia.



Vypracovali:

Ing. Lucia Nagyová, PhD.

Ing. Peter Hanuliak, PhD.

Dátum:

Február 2022

Číslo posúdenia:

22-008-1

1. Úvod

Vplyv projektu " SKLADOVÁ HALA LOGISTYX - SO 01 SKLADOVÁ HALA" na denné osvetlenie existujúcich vnútorných priestorov susedných stavieb sa v posudku hodnotí podľa požiadaviek STN 73 0580 –1 Zmena 2.

Preslnenie obytných miestností susedných bytových domov sa v posudku hodnotí podľa STN 73 4301.

K žiadnym iným požiadavkám na výstavbu sa v posudku nevyjadrujeme.

2. Podklady posudku

- projekt stavby pre územné rozhodnutie vypracovaný spoločnosťou: HSF System SK, s.r.o.. - Ing. Peter Guoth, pre investora: LOGISTYX, s.r.o., Na Pántoch 10, Bratislava, PSČ 831 06, SR – zaslaný projektantom dňa 27.01.2022 vo formáte DWG.
- STN 73 0580 – 1 Denné osvetlenie budov. Časť 1: Základné požiadavky. Účinnosť od 1. 7. 1987 a Zmena 2 STN 73 0580 – 1 s účinnosťou 1. 10. 2000.
- Vyhláška č. 541/2007 Z. z., Vyhláška Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky o podrobnostiach o požiadavkách na osvetlenie pri práci s účinnosťou od 15.07.2011
- Vyhláška č. 259/2008 Z. z., Vyhláška Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky o podrobnostiach o požiadavkách na vnútorné prostredie budov a o minimálnych požiadavkách na byty nižšieho štandardu a na ubytovacie zariadenia s účinnosťou od 01.06.2017
- Rybár, P. et al.: Denní osvětlení a oslunění budov. Brno: ERA group, 2002.
- Wdsl 5.0, SunLIS 5.0 – programové prostredie Building Design, P.Staněk, 2021.

3. Posúdenie preslnenia bytových jednotiek v susedných uvažovaných bytových domoch podľa kritérií STN 73 4301

Podľa STN 73 4301 byty musia byť preslnené. Byt je preslnený vtedy, ak súčet preslnených podlahových plôch jeho obytných miestností 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 pre tento cieľ nezapočítavajú časti plôch obytných miestností ležiace za hranicou hĺbky miestnosti, ktorá sa rovná 2,3 násobku jej svetlej výšky.

Obytná miestnosť je preslnená, ak sa súčasne splní niekoľko podmienok:

- v novonavrhovaných budovách sa pôdorysný uhol slnečných lúčov dopadajúcich na kontrolný bod určuje podľa STN EN 17037
- v jestvujúcich budovách je pôdorysný uhol medzi slnečnými lúčmi a rovinou fasády v mieste osvetľovacieho otvoru najmenej 25° a posudzujú sa len osvetľovacie otvory, ktorých normála je odklonená najviac 120° od juhu smerom na východ alebo západ.**
- uhol vymedzený slnečnými lúčmi a kolmicou na rovinu iného ako zvislého zasklenia je menší ako 70°.

Priame slnečné žiarenie musí vnikáť do miestnosti osvetľovacím otvorom alebo otvormi, ktorých celková plocha vypočítaná zo skladobných rozmerov je najmenej desatina podlahovej plochy miestnosti, pričom najmenší skladobný rozmer každého osvetľovacieho otvoru má byť aspoň 900 mm, s výnimkou strešných okien so sklonom väčším ako 15° od zvislice, kedy musí byť aspoň 750 mm.

Trvanie preslnenia je čas, v ktorom cez osvetľovací otvor môže do obytnej miestnosti prenikať priame slnečné žiarenie za podmienok určených normou STN 73 4301 a STN EN 17037.

Dostupnosť priameho slnečného žiarenia sa sleduje v kontrolnom bode, umiestnenom na vnútornom povrchu otvoru. Tento kontrolný bod sa nachádza vo výške 300 mm nad stredom spodnej hrany osvetľovacieho otvoru, ale najmenej 1200 mm nad úrovňou podlahy miestnosti. Trvanie preslnenia pri zanedbaní oblačnosti je **od 21. marca do 22. septembra najmenej 1,5 hodiny denne** pri výške Slnka nad horizontom väčšej ako stanovuje STN EN 17037, t. j. pre územie Slovenskej republiky väčšej ako 14°. Ak je pred alebo nad obytnou miestnosťou čiastočne alebo úplne otvorený tieniaci priestor (napr. balkón, lodžia), stačí dodržať požadovaný čas pre kontrolný deň 21. marca. Čas preslnenia sa určuje v pravom slnečnom čase.

Na posúdenie trvania preslnenia budov na bývanie sa používa jednotná zemepisná severná šírka 48,20° (Bratislava) pre celé územie Slovenskej republiky.

Požadované hodnoty preslnenia bytov je v zmysle požiadaviek STN 73 4301 potrebné rešpektovať aj pri zmenách existujúcej zástavby, pričom v historickej zástavbe miest je možné znížiť preslnenie existujúcich bytov na 1 hodinu a to v osobitne odôvodnených prípadoch (stavebné úpravy, výstavba v prielukách). Za tieniace prekážky sa považujú najmä netransparentné objekty trvalého charakteru.

Pri umiestňovaní budov do územia je potrebné splniť požiadavky na preslnenie už jestvujúcich budov. V prípade trvania preslnenia jestvujúcich budov kratšieho ako je touto normou požadované, toto trvanie preslnenia sa nesmie skrátiť. Ak je v jestvujúcich budovách preslnenie obmedzené vlastnými konštrukciami (napr. lodžia, balkón), požadované trvanie preslnenia sa určuje bez vplyvu týchto stavebných konštrukcií.

Vzhľadom na polohu sa uvažovalo preslnenie obytných priestorov susedných bytových domov na p. č. 3601/10 a 3601/11 (obr. 2 a 3). Stavby sú podľa katastra vedené ako nebytové budovy, avšak vzhľadom na aktuálny stav využitia boli posudzované ako priestory s obytnou funkciou. Ostatné stavby v blízkom okolí sú skladového alebo administratívneho charakteru. Na základe orientácie okenných otvorov (obr. 5), ktoré sú orientované voči plánovanej výstavbe možno konštatovať, že ich normály sú odklonené od juhu o viac ako 120° a preto sa v zmysle normy STN 73 4301 neposudzujú.



Obr. 1 Zobrazenie situácie stavby (podklad a) s vyznačením severného smeru

Poloha kontrolných bodov bola stanovená podľa požiadaviek normy. V situačnom osadení na obr. 1 je vyznačený severný smer, prebraný z podkladov dodaných zodpovedným projektantom (podklad a).



Obr. 2 uvažovaná obytná budova na p.č.3601/10 (zdroj googlemaps.com)

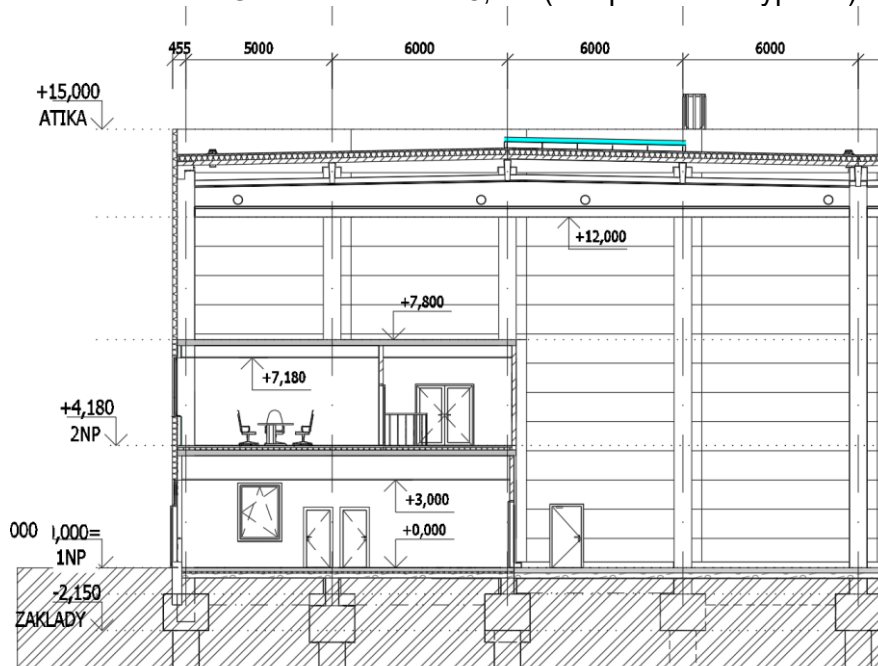


Obr. 3 uvažovaná obytná budova na p.č.3601/11 (zdroj googlemaps.com)



Obr. 4 Zobrazenie parcely predmetného projektu na podklade leteckej snímky (zdroj Maxar technologies) s vyznačením uvažovaných obytných budov

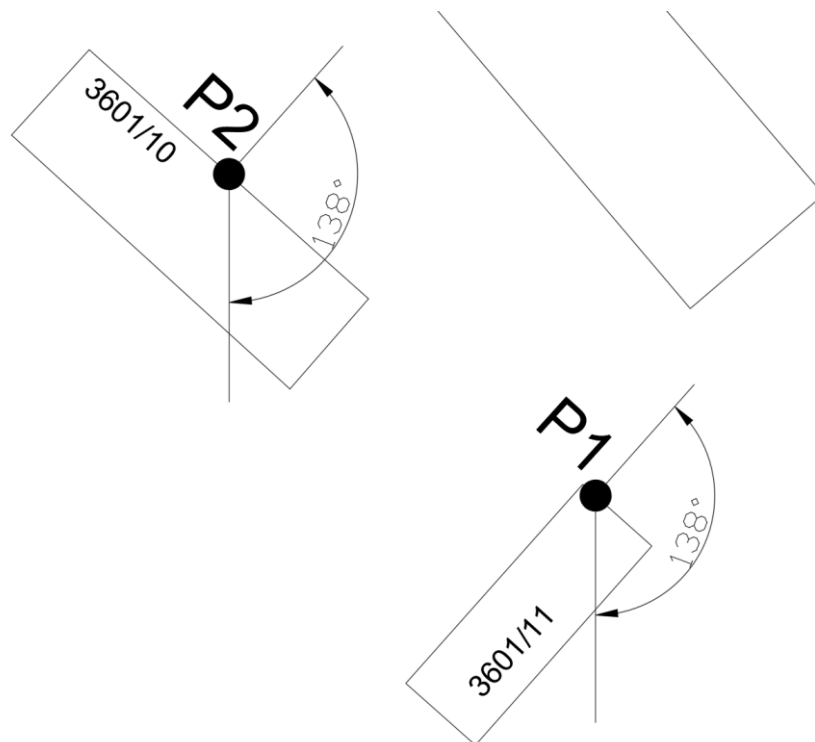
Výška plánovaného halového objektu je na obr. 5. Meridiánová konvergencia bola dopočítaná v programe SUNLIS na základe GPS koordinátov: $5,77^\circ$ (viď. protokol o výpočte).



Obr. 5 Výškové vedenie stavby zobrazené v priečnom reze

Ostatné objekty v okolí vzhľadom na svoju vzdialenosť od plánovaného objektu sa neuvažujú vo výpočte tohto posúdenia.

Z uvedeného vyplýva, že posudzované uvažované bytové priestory v susedných objektoch nebudú ovplyvnené plánovanou výstavbou halového objektu v zmysle vyššie uvedených požiadaviek a kritérií STN 73 4301.



Obr. 6 Orientácia normál okenných otvorov voči severo-južnému smeru.

4. Posúdenie vplyvu navrhovaného halového objektu na denné osvetlenie „kritických“ kontrolných bodov v okolitých existujúcich priestoroch s dlhodobým pobytom ľudí podľa kritérií STN 73 0580-1 Zmena 2

V STN 73 0580-1 Zmena 2 sa rozsah možného tienenia okien okolitými prekážkami definuje ekvivalentným uhlom (vonkajšieho) tienenia.

Ekvivalentný uhol tienenia je uhol vynesný od horizontálnej roviny v normálovom smere spravidla zo stredu osvetľovacieho otvoru (prípadne z kontrolného bodu v inej zvislej rovine) na vonkajšom povrchu obvodovej konštrukcie vo výške najmenej 2,0 m nad terénom, ktorý prilieha k posudzovanému objektu. Týmto uhlom sa vlastne transformuje tieniaci účinok tvarovo zložitých prekážok na ekvivalentné tienenie nekonečne dlhou prekážkou paralelnou s rovinou obvodovej konštrukcie, v ktorej leží kontrolný bod. Ekvivalentný uhol tienenia hlavných bočných osvetľovacích otvorov väčšiny existujúcich alebo navrhovaných vnútorných priestorov s trvalým pobytom ľudí sa odporúča do 25°, nesmie však v „bežných“ prípadoch prekročiť 30°.

Vo svahovitom území so sklonom terénneho reliéfu väčším ako 5° možno proti smeru spádnice svahu zvýšiť ekvivalentný uhol tienenia najviac o 5°.

Ak oprávnené inštitúcie príslušnej obce jednoznačne vymedzia zóny obce so zvýšenou hustotou zástavby (najmä vo väčších mestách), nesmie ekvivalentný uhol tienenia hlavných bočných osvetľovacích otvorov existujúcich alebo navrhovaných vnútorných priestorov s trvalým pobytom ľudí prekročiť:

- 36° v súvislej radovej uličnej zástavbe v centrálnych častiach väčších miest,
- 42° v súvislej radovej uličnej zástavbe v mimoriadne stiesnených priestoroch v historických centrách miest.

V prípadoch nezastavaných stavebných parciel sa ekvivalentné uhly tienenia určujú v referenčných bodoch vo výške 2 m nad úrovňou terénu v miestach plánovaných hlavných priečelí budovy, prípadne v miestach stavebnej čiary. Na tieto účely sa do ekvivalentného uhla tienenia nezapočítava tienenie kontrolných bodov vlastnými časťami objektu (lodžiami, strešnými prievismi, zalomeniami vlastného objektu a podobne).

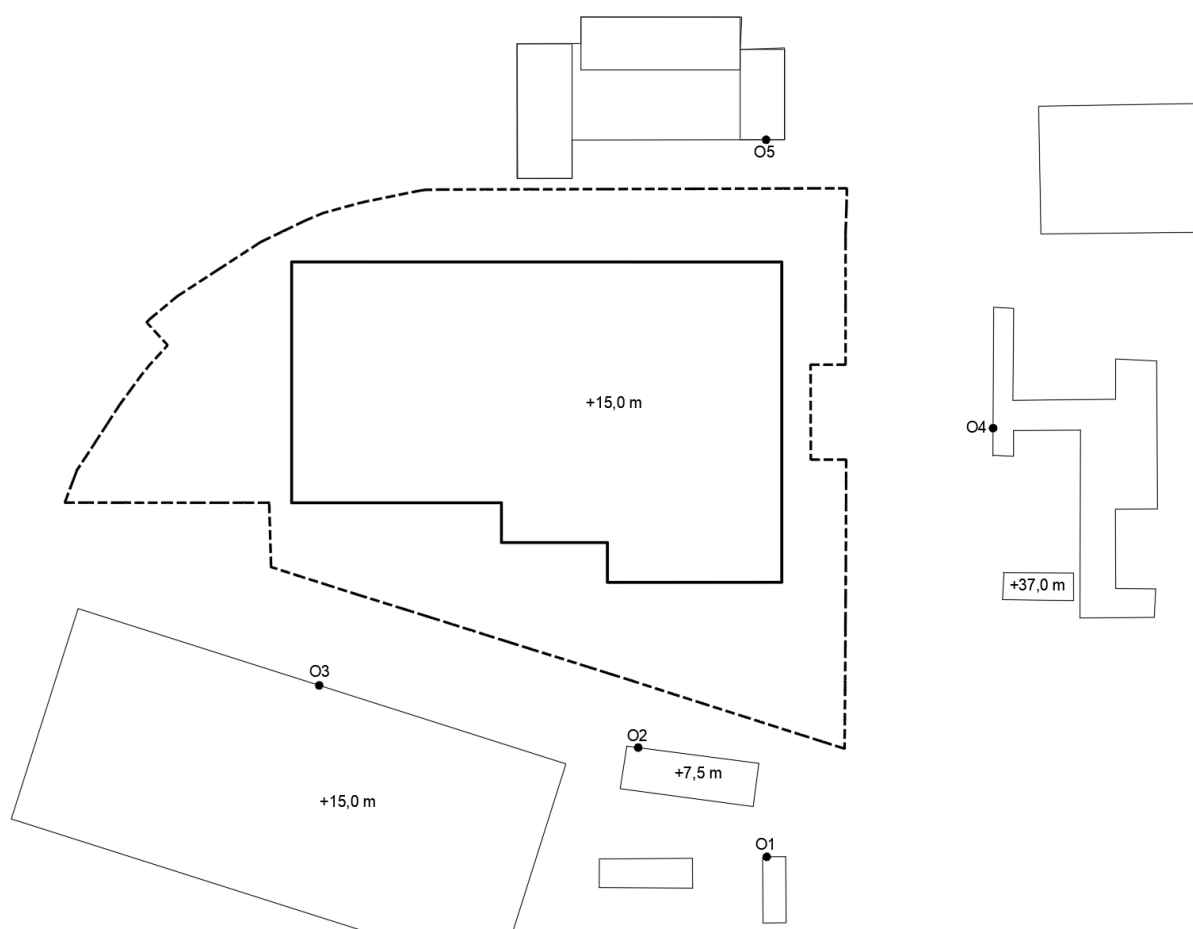
V posudzovanom prípade je maximálny uhol ekvivalentného tienenia kontrolných bodov okolitých vnútorných priestorov s trvalým pobytom ľudí 30°.

Situačný náčrt posudzovanej lokality je na obr. 7. V rámci lokality boli vytipované okenné otvory v susedných objektoch:

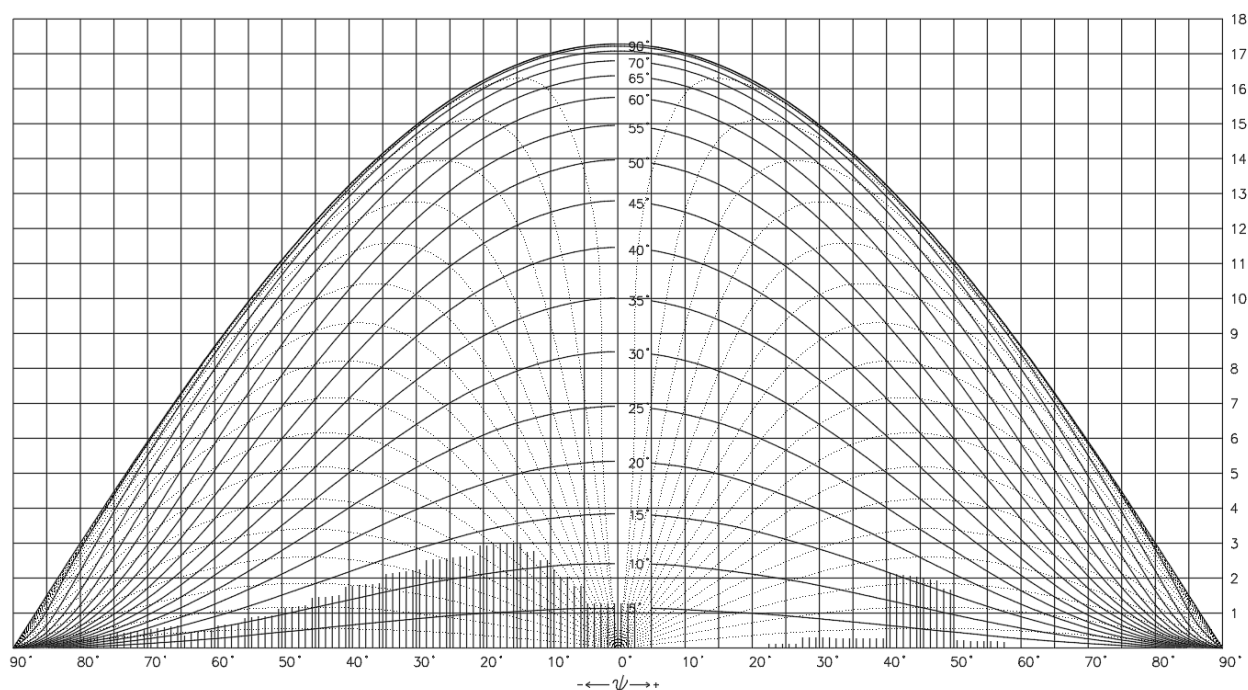
- O1 – 1.NP – uvažovaná bytová jednotka na p. č. 3601/10 – výška bodu 3,5 m nad terénom
- O2 – 1.NP – uvažovaná bytová jednotka na p. č. 3601/11 – výška bodu 2,0 m nad terénom
- O3 – 1.NP – uvažovaná admin. jednotka na p. č. 3601/90 – výška bodu 2,0 m nad terénom
- O4 – 1.NP – uvažovaná admin. jednotka na p. č. 3282/13 – výška bodu 2,0 m nad terénom
- O5 – 1.NP – uvažovaná admin. jednotka na p. č. 3201/29 – výška bodu 2,0 m nad terénom

Ostatné okná uvažovaných vnútorných obytných priestorov a priestorov s dlhodobým pobytom ľudí budú tienené v menšej miere ako posudzované „kritické“ kontrolné body. Vzhľadom na skutočnosť, že okolité parcely sú zastavané skladovými jednopodlažnými objektami, vplyv na dočasne nezastavané parcely nebol hodnotený.

Uvedené výpočty sú vyhotovené na základe vstupov uvažujúcimi so štandardnými stavebnými výškami pri stavebných objektoch obdobného charakteru. V prípade presného polohopisného a výškopisného zamerania objektov môže dôjsť k odchýlkam vo výsledkoch, ktoré by ale nemali byť zásadného charakteru.

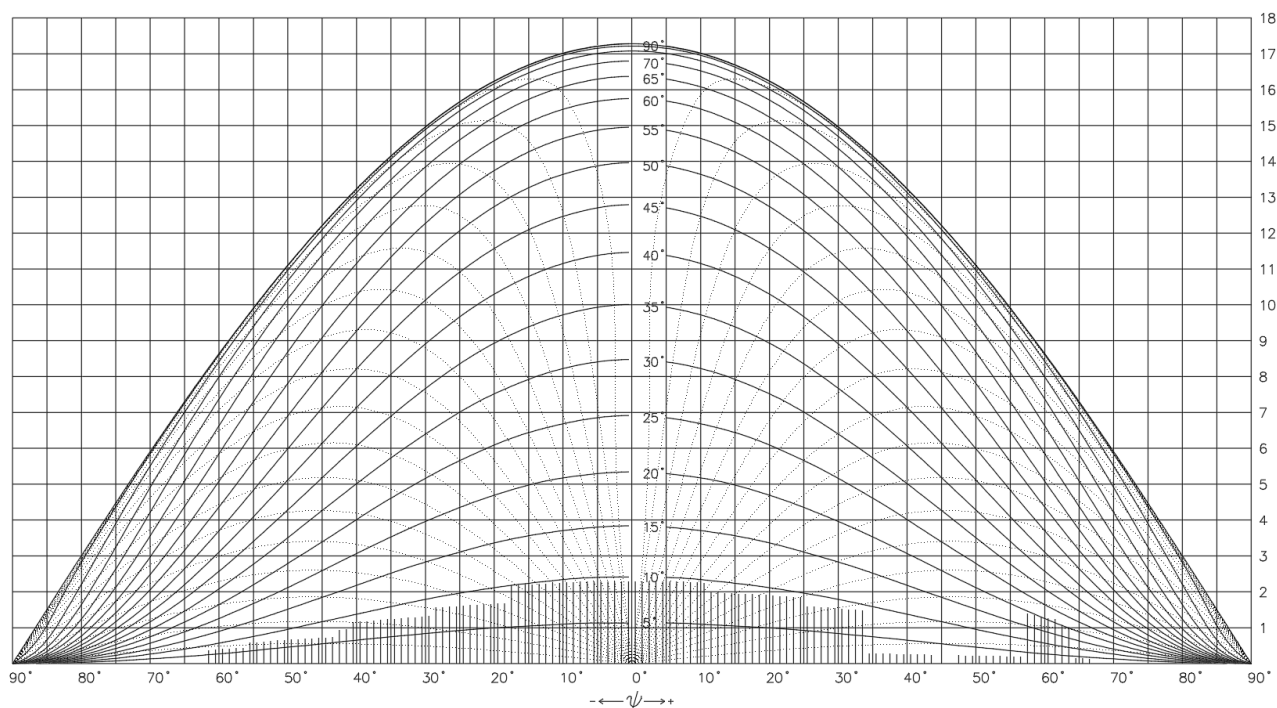


Obr. 7 situačný zakres objektu s vyznačením uvažovaných kritických bodov okolitej zástavby



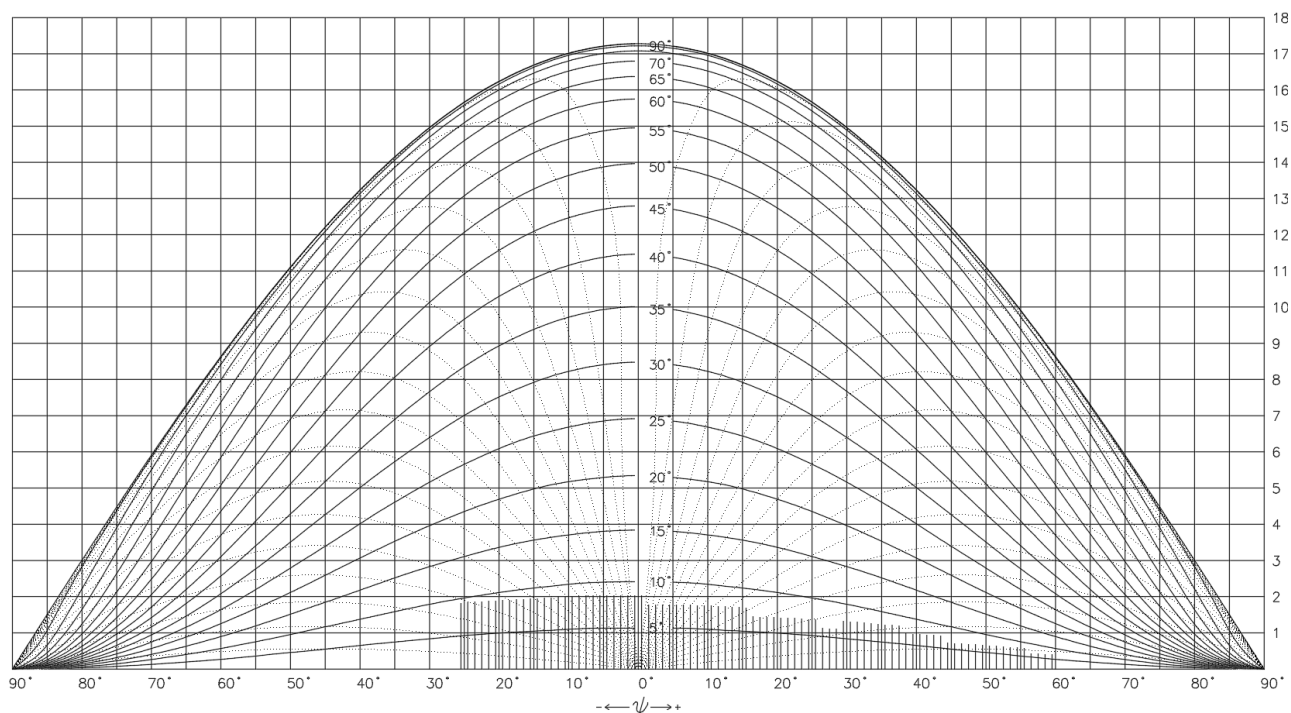
Obr. 8 Diagram na určenie ekvivalentného tienenia kontrolného bodu O_1

Na obr. 8 je diagram na určenie ekvivalentného uhla tienenia kontrolného bodu O_1 predmetnou zástavbou. Ekvivalentný uhol tienenia „kritického“ kontrolného bodu O_1 je $8,1^\circ$ teda menej v porovnaní s limitným uhlom ekvivalentného tienenia 30° .



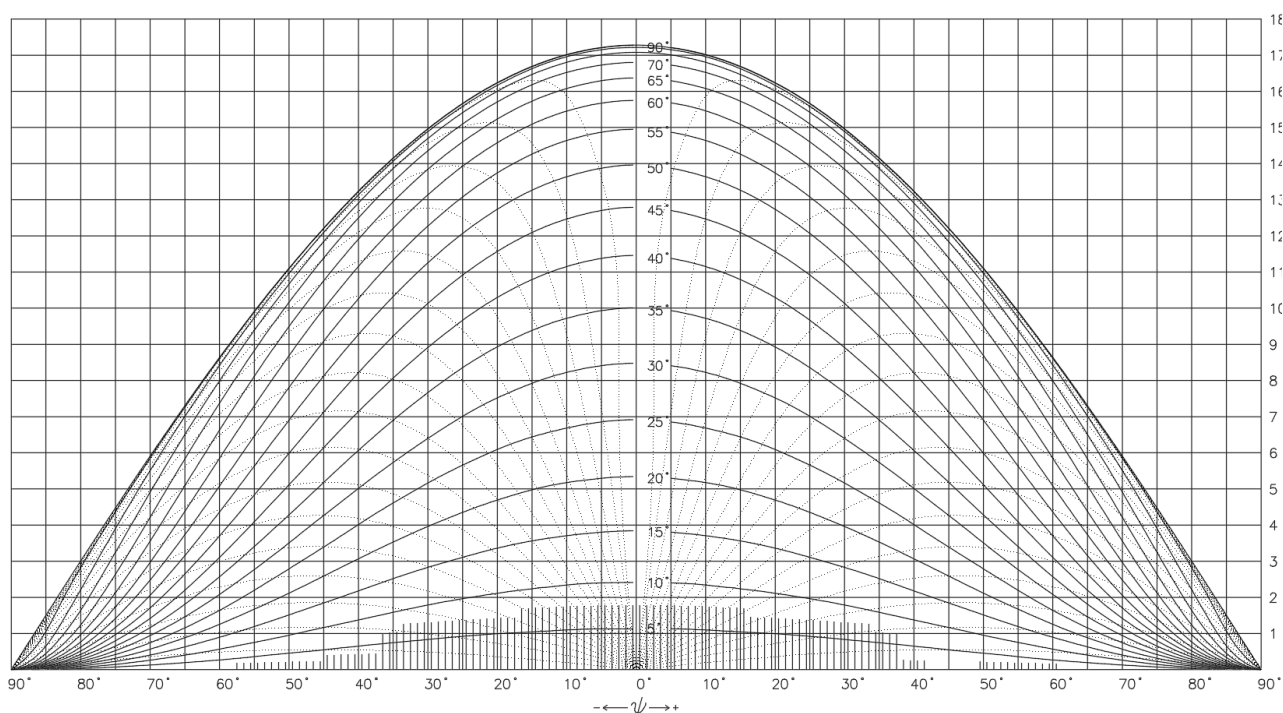
Obr. 9 Diagram na určenie ekvivalentného tienenia kontrolného bodu O_2

Na obr. 9 je diagram na určenie ekvivalentného uhla tienenia kontrolného bodu O_2 predmetnou zástavbou. Ekvivalentný uhol tienenia „kritického“ kontrolného bodu O_2 je $8,8^\circ$ teda menej v porovnaní s limitným uhlom ekvivalentného tienenia 30° .



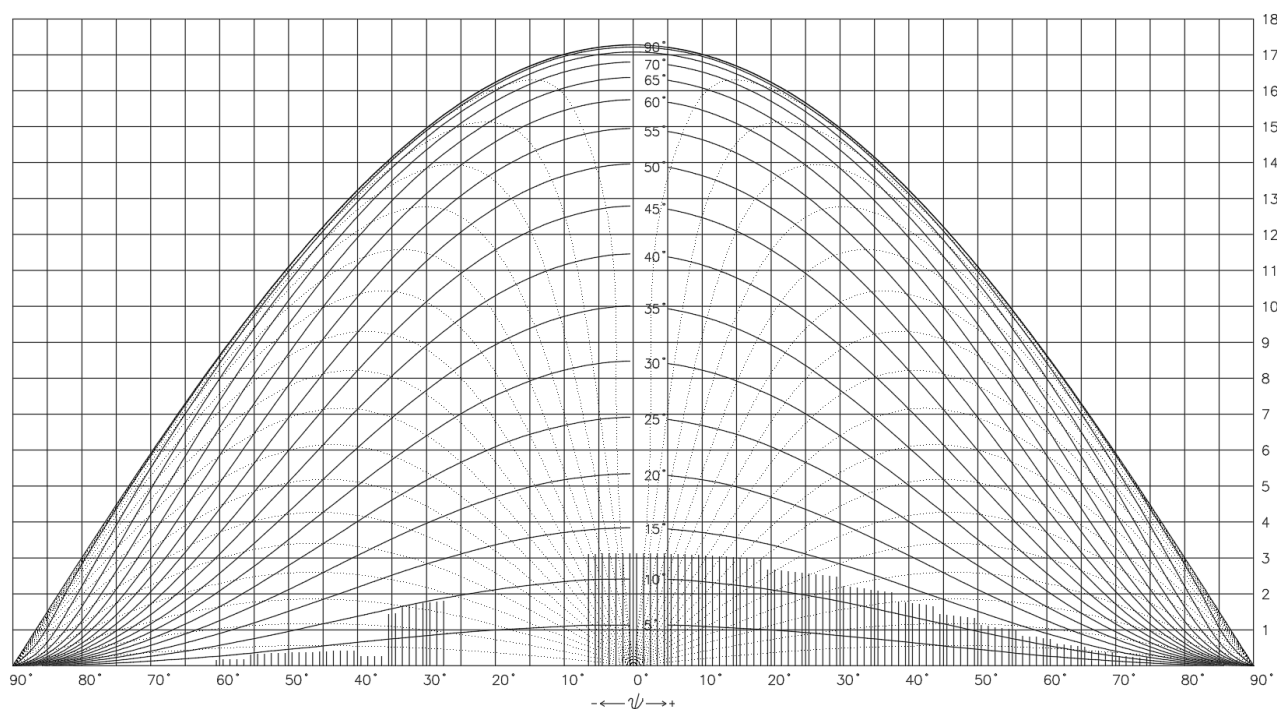
Obr. 10 Diagram na určenie ekvivalentného tienenia kontrolného bodu O_3

Na obr. 10 je diagram na určenie ekvivalentného uhla tienenia kontrolného bodu O_3 predmetnou zástavbou. Ekvivalentný uhol tienenia „kritického“ kontrolného bodu O_3 je $6,8^\circ$ teda menej v porovnaní s limitným uhlom ekvivalentného tienenia 30° .



Obr. 11 Diagram na určenie ekvivalentného tienenia kontrolného bodu O_4

Na obr. 11 je diagram na určenie ekvivalentného uhla tienenia kontrolného bodu O_4 predmetnou zástavbou. Ekvivalentný uhol tienenia „kritického“ kontrolného bodu O_4 je $6,9^\circ$ teda menej v porovnaní s limitným uhlom ekvivalentného tienenia 30° .



Obr. 12 Diagram na určenie ekvivalentného tienenia kontrolného bodu O_5

Na obr. 12 je diagram na určenie ekvivalentného uhla tienenia kontrolného bodu O_5 predmetnou zástavbou. Ekvivalentný uhol tienenia „kritického“ kontrolného bodu O_5 je $9,8^\circ$ teda menej v porovnaní s limitným uhlom ekvivalentného tienenia 30° .

Z uvedeného vyplýva, že výstavba predmetného halového objektu nezhoršuje dostupnosť denného svetla v zmysle požiadaviek a kritérií STN 73 0580 – 1 Zmena 2 na denné osvetlenie uvažovaných bytových priestorov a priestorov s dlhodobým pobytom ľudí v susedných existujúcich stavbách.

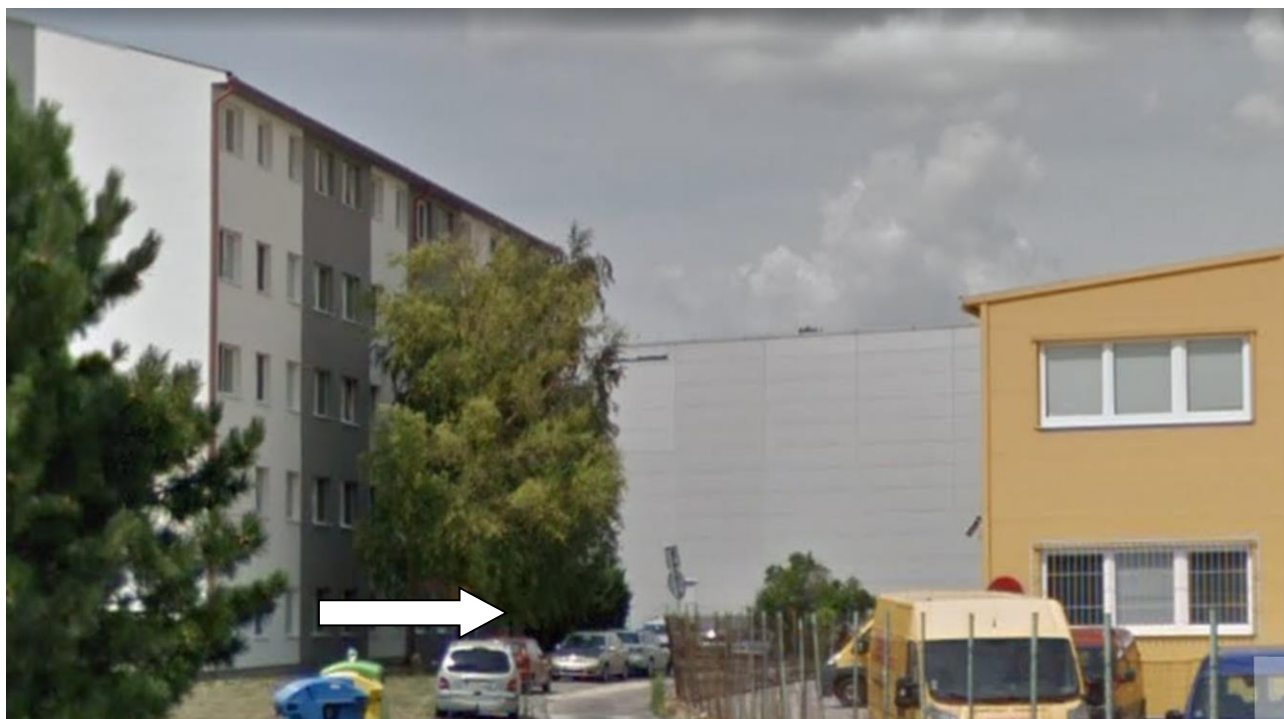
5. Záver

Plánovaný projekt "SKLADOVÁ HALA LOGISTYX - SO 01 SKLADOVÁ HALA" nezhoršuje dostupnosť denného svetla v okolitých posudzovaných obytných priestoroch a priestoroch s dlhodobým pobytom ľudí v zmysle požiadaviek a kritérií STN 73 0580 – 1 Zmena 2 na denné osvetlenie vnútorných obytných priestorov.

Plánovaný projekt "SKLADOVÁ HALA LOGISTYX - SO 01 SKLADOVÁ HALA" neznižuje trvanie preslnenia uvažovaných susedných bytových jednotiek pod limity požiadaviek a kritérií STN 73 4301.



Obr. 13 Umiestnenie uvažovaného kritického bodu O_1 (zdroj Maxar Technologies)



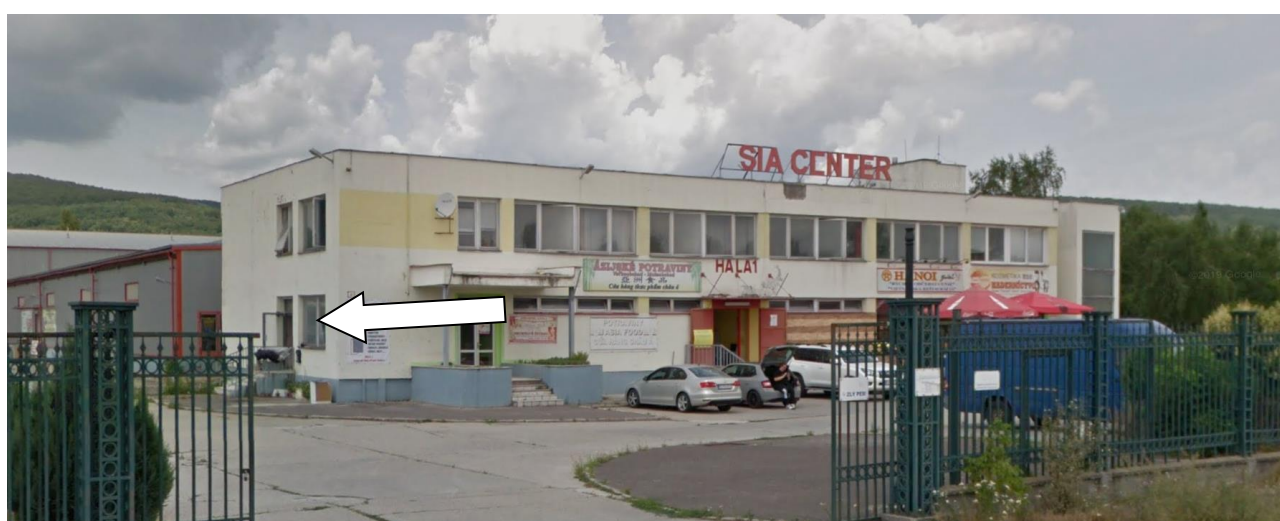
Obr. 14 Umiestnenie uvažovaného kritického bodu O_2 (zdroj Maxar Technologies)



Obr. 15 Umiestnenie uvažovaného kritického bodu O_3 (zdroj Maxar Technologies)



Obr. 16 Umiestnenie uvažovaného kritického bodu O_4 (zdroj Maxar Technologies)



Obr. 17 Umiestnenie uvažovaného kritického bodu O_5 (zdroj Maxar Technologies)

VII. DÁTUM SPRACOVANIA

Žilina, 10. marca 2022

VIII. MENO, PRIEZVISO, ADRESA A PODPIS SPRACOVATEĽA OZNÁMENIA

RNDr. Miloslav Badík
ENVI-EKO, s. r. o.
Platanová 3225/2
010 07 Žilina

ENVI-EKO, s.r.o.
Platanová 3225/2, 010 07 Žilina
IČO: 46905901, DIČ: 2022514692
IČ DPH: SK2022514692

V Žiline, 10. marca 2022

RNDr. Miloslav Badík
spracovateľ oznámenia o zmene
navrhovanej činnosti

IX. PODPIS OPRAVŇOVANÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA

Bratislave, 10. marca 2022

Ing. Peter Zvarík
konateľ

Ing. Eva Bocková
konateľ