PANATTONI Park Bratislava North, s.r.o.,
Eurovea Central 1, Pribinova 4, 811 09 Bratislava 1

PTPZ Eurovalley – Plavecký Štvrtok – zóna E – HALY

oznámenie o zmene navrhovanej činnosti vypracované podľa prílohy č. 8a k zákonu č. 24/2006 Z.z.
o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov

Spracovateľ
CREATIVE, spol. s r.o.
Bernolákova 72, P. O. Box 31
902 01 Pezinok
júl 2022

Obsah

I. Úvod 3

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

III. Názov zmeny navrhovanej činnosti 5

IV. Údaje o zmene navrhovanej činnosti 6
IV.1 Umiestnenie navrhovanej činnosti 6
IV. 2 Stručný opis technického a technologického riešenia vrátanie požiadaviek na vstupy a údajov o výstupoch 7
IV.3 Prepojenie s ostatnými plánovanými a realizovanými činnosťami v dotknutom území a možné riziká havárií vzhľadom na použité látky a technológie 59
IV.4 Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov 59
IV. 5 Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch zmeny navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice 59
IV.6 Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia vrátanie zdravia ľudí 59

V. Vplyvy na životné prostredie a zdravie obyvateľstva vrátane kumulatívnych a synergických 65
V.1 Vplyvy na obyvateľstvo 65
V.2 Vplyvy na zdravie 73
V.3 Vplyvy na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy a geomorfologické pomery 74
V.4 Vplyvy na povrchovú a podzemnú vodu 75
V.5 Vplyvy na klimatické pomery a ovzdušie 78
V.6 Vplyvy na pôdu 78
V.7 Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy 79
V.8 Vplyvy na krajinu - štruktúru a využívanie krajiny, krajinný obraz a USES 79
V.9 Vplyvy na chránené územia a ich ochranné pásma 79
V.10 Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky 80
V.11 Vplyvy na archeologické náleziská, paleontologické náleziská a významné geologické lokality 80
V.12 Kumulatívne a synergické vplyvy 80
V.13 Iné vplyvy 81

VI. Všeobecné zrozumiteľné záverečné zhrnutie 82
VI.1 Opatrenia na elimináciu negatívnych vplyvov: 87

VII. Prílohy 90

VIII. Dátum spracovania 90

IX. Meno, priezvisko, adresa, a podpis spracovateľa oznámenia 91

X. Podpis oprávneného zástupcu navrhovateľa 91

Úvod

Navrhovateľ, Panattoni Park Bratislava North, s.r.o., so sídlom Eurovea Central 1, Pribinova 4, 811 09 Bratislava 1, predkladá podľa prílohy č. 8a k zákonu č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „Zákon") oznámenie o zmene navrhovanej činnosti „**PTPZ Eurovalley – Plavecký Štvrtok – zóna E – HALY "** (ďalej len „Zmena činnosti").

Pre činnosť „Priemyselný park Záhorie", bolo vykonané povinné hodnotenie podľa zákona č. 24/2006 Z.z., ukončené záverečným stanoviskom MZP SR, č.j. 1363/02-4.3 zo dňa 30.8.2002.

Na realizáciu činnosti „**PTPZ Eurovalley – Plavecký Štvrtok – zóna E – HALY"** boli vydané povolenia podľa osobitných predpisov:

Územné rozhodnutie na pozemkoch 522/3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10. 5215/ v k.ú. Plavecký Štvrtok, pre činnosť **PTPZ Eurovalley, Plavecký Štvrtok - Zóna E - infraštruktúra**, č. 718/2005/SZ-43 zo dňa 6.12.2005 vydané Stavebným úradom v Plaveckom Štvrtku - **činnosť v súčasnosti zrealizovaná a čiastočne skolaudovaná.**

Stavebné povolenie na pozemkoch 522/3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10. 5215/ v k.ú. Plavecký Štvrtok, pre činnosť **PTPZ Eurovalley, Plavecký Štvrtok - Zóna E -infraštruktúra,** č. 1182/2005/SZ-67 zo dňa 20.1.2006 vydané Stavebným úradom v Plaveckom Štvrtku - **činnosť v súčasnosti zrealizovaná a čiastočne skolaudovaná. Realizácia trafostanice a regulačnej stanice plynu nie je ukončená.**

Zlúčené stavebné a územné konanie - Stavebné povolenie na pozemkoch 522/3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10. 5215/ v k.ú. Plavecký Štvrtok, pre činnosť **PTPZ Eurovalley, Plavecký Štvrtok - Zóna E -Haly,** č. 1229/2006/SZ-5 zo dňa 24.11.2006/27.12.2006 vydané Stavebným úradom v Plaveckom Štvrtku a oprava stavebného povolenia vydaná 19.03.2007 pod č. 1229-op/2006/SZ-57 – **stavba začatá.**

Vodoprávne rozhodnutie, pre činnosť **Zóna E – infraštruktúra** č. OUŽP-2006/00975/172/KVM zo dňa 12.7.2006/16.8.2006 vydané Okresným úradom (oddelením životného prostredia) v Malackách - **činnosť v súčasnosti zrealizovaná a skolaudovaná.**

Stavebné povolenie na pozemkoch 5228/4,6 v k.ú. Plavecký Štvrtok, pre činnosť **PTPZ Eurovalley, Plavecký Štvrtok - E101 Komunikačné prepojenie na št. cestu I/2 - vetva východná a E102 - Hospodársky zjazd k ČOV a zbernej nádrži**, č. 586/2007/SZ-14 zo dňa 11.5.2007 vydané Stavebným úradom v Plaveckom Štvrtku - **činnosť v súčasnosti zrealizovaná a skolaudovaná v rozsahu E101 Komunikačné prepojenie na št. cestu I/2. Vetva východná a hospodársky zjazd sú zrealizované, avšak nie sú skolaudované.**

Navrhovaná zmena činnosti „**PTPZ Eurovalley – Plavecký Štvrtok – zóna E – HALY"** rieši zmenu stavebného povolenia navrhnutých stavebných objektov, niektoré stavebné objekty mení. Niektoré stavebné objekty nie sú predmetom tejto PD.

Navrhujú sa zmeny v porovnaní s pôvodným stavebným povolením v rozsahu:

- Koncepčná zmena areálu SE1, zlúčenie dvoch stavebných objektov EH301 Hala VEĽKÁ PRAVÁ a EH302 Hala STREDNÁ, do jedného stavebného objektu EH 301 Hala VEĽKÁ PRAVÁ;
- Zmena veľkosti haly EH301 (zlúčenie EH301 a EH302 a navýšenie podlahovej plochy haly) a stým spojená dispozičná zmena haly a administratívnych vstavkov v hale;
- Zmena veľkosti haly EH303 a s tým spojená dispozičná zmena haly a administratívnych vstavkov v hale;
- Zmena veľkosti haly EH304 a s tým spojená dispozičná zmena haly a administratívnych vstavkov v hale;
- Zmena riešenia komunikácií, spevnených a nespevnených plôch pre areál SE1 v nadväznosti na zmenu haly EH301;
- Zmena riešenia komunikácií, spevnených a nespevnených plôch pre areál SE2 v nadväznosti na zmenu haly EH303 a EH304;
- Doplnenie vrátnice v areáli;
- Doplnenie požiarnej nádrže a strojovne požiarnej vody;
- Zmena riešenia trasovania všetkých vnútroareálových inžinierskych sietí v nadväznosti na zmenu riešenia spevnených plôch;
- Zmena počtu parkovacích miest;
- Zmena výškového osadenia stavebných objektov hál – **zníženie** úrovne podlahy ± 0,000 z dôvodu optimalizácie bilancií terénnych úprav;

Navrhovaná zmena činnosti rešpektuje platný územný plán obce Plavecký Štvrtok schválený dňa 14.10.2010 uznesením OcZ č. 47/2010 zo dňa 14.10.2010 a VZN č. 2/2010 zo dňa 14.10.2010 a uznesením OcZ č. 49/2010, zo dňa 14.10.2010 s účinnosťou od 02.11.2010**, je s ním v súlade a zohľadňuje platné územné rozhodnutie č. 718/2005/SZ-43 zo dňa 6.12.2005** vydané Stavebným úradom v Plaveckom Štvrtku.

Predmetom tohto Oznámenia o zmene navrhovanej činnosti je **zvýšenie počtu všetkých parkovacích miest (teda pre osobné automobily a pre nádkladné automobily spolu) z 90 na 391** a zvýšenie podlahovej plochy hál z 59 937 m^2 na 92.286,88 m^2 podlahovej plochy.

Navrhovaná zmena činnosti prekračuje limit pre zisťovacie konanie podľa zák. č. 24/2006 Z.z. podľa prílohy č. 8, bod 9. Infraštruktúra, položka č. 16: Projekty rozvoja obcí vrátane:

a) pozemných stavieb alebo ich súborov (komplexov), ak nie sú uvedené v iných položkách tejto prílohy, prahová hodnota pre zisťovacie konanie v zastavanom území je od 10 000 m^2 podlahovej plochy a mimo zastavaného územia je od 1000 m^2. **Navrhuje sa 92.286,88 m^2 podlahovej plochy.** Povolených je 59.937m^2. **Zmena znamená zvýšenie o 32.349 m^2**.

b) statickej dopravy, prahová hodnota pre zisťovacie konanie je od 100 do 500 stojísk, prahová hodnota pre povinné hodnotenie je od 500 stojísk. **Navrhuje sa cca 376 stojísk statickejdopravy pre osobné automobily a 15 stojísk statickej dopravy pre nákladné automobily (LKW)** . Povolených je 90 stojísk. **Zmena znamená zvýšenie o 301 stojísk statickej dopravy.**

Predpokladaný sortiment skladovaných materiálov tvorí spotrebný tovar, výrobky a materiály ako:

- elektrické a elektronické zariadenia (vrátane elektrických spotrebičov a domácich spotrebičov, svietidiel, žiariviek, žiaroviek),
- spotrebný tovar z ocele, keramiky, skla, papiera, vrátane utierok, toaletného papiera, papierových listov, štítkov,
- potraviny, pochutiny, koreniny a prípravky na pečenie a varenie vrátane želatíny, pudingov, korenín, kávy, čaju, horčice, majonézy, omáčok, cukríkov, múky, cukru, cestovín, ryže, olejov atď.,
- chemické prípravky, ako prípravky na čistenie a leštenie pre použitie v domácnostiach, čistiace prostriedky, priemyselné chemikálie, liečivá kozmetika, lepidlá, dezinfekčné prípravky, atď.)
- domáce spotrebiče, audio zariadenia (napr. televízory, premietačky a príslušenstvo), výpočtová technika (počítače, tlačiarne, skenery, atď.), telefóny a príslušenstvo, atď.,
- školské a písacie potreby, kancelárske potreby, atď.,
- sezónne vybavenie domácností , ako kosačky, záhradná technika, drevené uhlie, grily, vianočné ozdoby, atď.,
- zariadenia a nástroje pre domácich majstrov, pomôcky na čistenie a skladovanie, kuchynský riad, atď.,
- hračky, športové potreby, bicykle, noviny a knihy, pomôcky pre tvorivú činnosť (papier, lepenka) atď.,
- chovateľské potreby, ako štrk, akvarijná technika, krmivá, príslušenstvo a pomôcky pre chovateľov, atď.,
- výrobky z plastov , ako hračky, plastové nákupné tašky, vrecia na odpadky, atď.,
- výrobky pre starostlivosť o dieťa (plienky, papierové utierky atď.,
- odevy, topánky, spodná bielizeň, posteľná bielizeň, atď.
- drogistický tovar a parfumérsky tovar, hygienické potreby a prípravky (utierky, zubné pasty, šampóny, kozmetika, farby na vlasy, atď.)
- potreby pre domácnosti, upratovacie potreby (papierové uteráky, dezinfekčné prípravky , prostriedky na umývanie vedrá, metly, atď.)
- záhradnícke pomôcky a výrobky (insekticídy, hnojivá, atď.).

Tovary a materiály budú skladované ako balené. Množstvo a vlastnosti skladovaného materiálu sú limitované prípustným požiarnym zaťažením. Vzhľadom na veľkú rôznorodosť možných kombinácií bude konkrétny sortiment skladovaného tovaru posúdený pred vydaním zmeny povolenia z požiarneho hľadiska tak, aby sortiment skladovaných materiálov a tovarov vyhovoval požiarnym a bezpečnostným predpisom.

I. Údaje o navrhovateľovi

II.1 Názov

Panattoni Park Bratislava North, s.r.o.

II.2 Identifikačné číslo

53 386 353

II.3 Sídlo

Eurovea Central 1, Pribinova 4, 811 09 Bratislava 1

II.4 Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu navrhovateľa

Ing. Pavel Borovička, konateľ spoločnosti
Panattoni Park Bratislava North, s.r.o.
Eurovea Central 1, Pribinova 4, 811 09 Bratislava 1
Zastúpený : Erik Ivaničko
e-mail: mmiko@panattoni.com
Tel: +421 910 341 442

Zdeněk Lepka, konateľ spoločnosti
Panattoni Park Bratislava North, s.r.o.
Eurovea Central 1, Pribinova 4, 811 09 Bratislava 1
Zastúpený : Erik Ivaničko
e-mail: mmiko@panattoni.com
Tel: +421 910 341 442

V mene spoločnosti konajú vždy dvaja konatelia spoločne. Pri konaní v mene spoločnosti sa konatelia Podpisujú tak, že k obchodnému menu spoločnosti pripoja svoj podpis.

II.5 Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje kontaktnej osoby, od ktorej možno dostať relevantné informácie o navrhovanej činnosti a miesto na konzultácie.

Ing. Dušan Selecký
JFCon, s.r.o.
Družstevná 942/6
03101 Liptovský Mikuláš
Tel:+421 908 449 391
E-mail: dusan.seleckyf@jfcon.sk

II. Názov zmeny navrhovanej činnosti

PTPZ Eurovalley – Plavecký Štvrtok – zóna E – HALY

III. Údaje o zmene navrhovanej činnosti

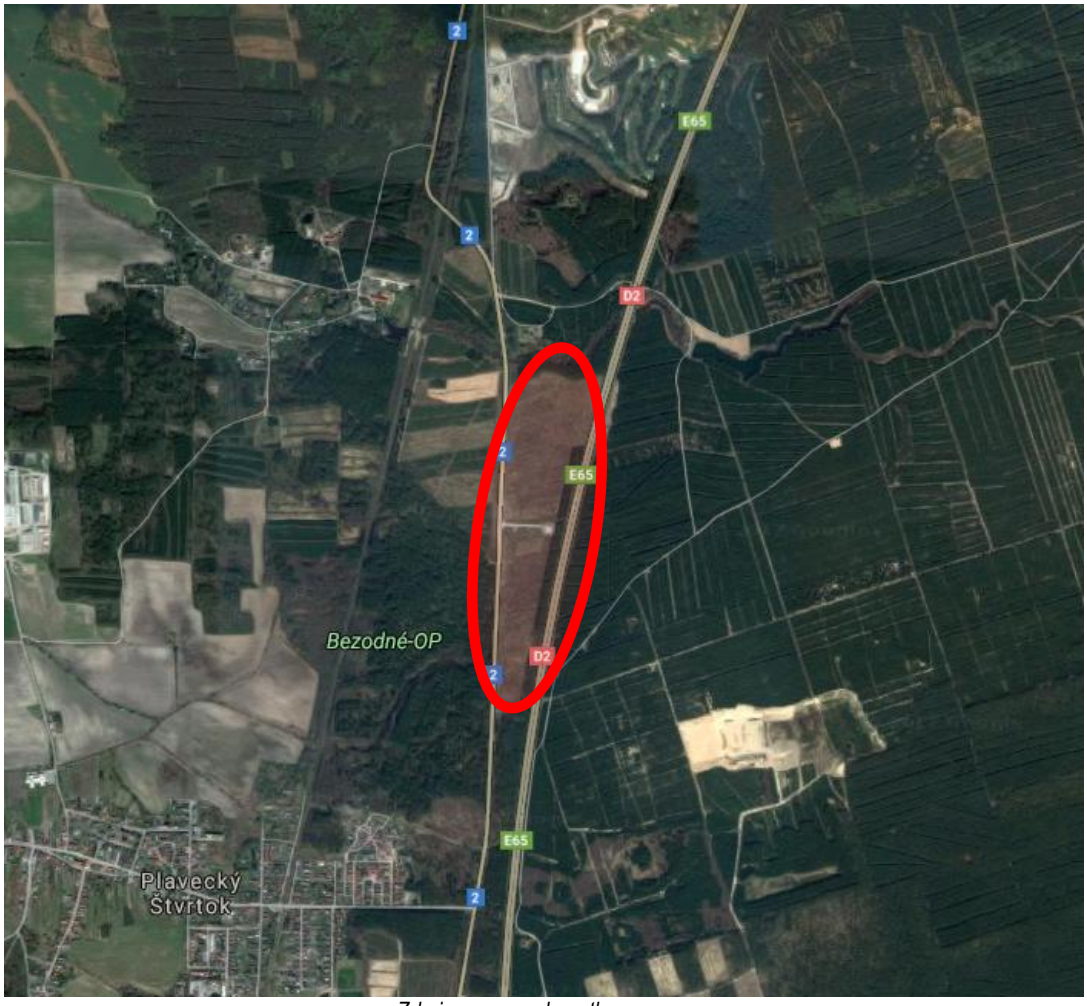
IV.1 Umiestnenie navrhovanej činnosti

Kraj:	Bratislavský
Okres:	Malacky
Obec:	Plavecký Štvrtok
Katastrálne územie:	Plavecký Štvrtok
Parc. č.:	5228/7, 5228/6, 5228/5, 5228/10, 5228/9, 5228/8, 5228/4, 5228/3, 5228/11,
parcely registra „C“	

Dotknuté pozemky sa nachádzajú mimo zastavané územie obce Plavecký Štvrtok, sú vo vlastníctve navrhovateľa a sú vedené v registri katastra nehnuteľností ako ostatné plochy. Územie je ohraničené z južnej a severnej strany lesnými pozemkami, zo západnej strany cestou prvej triedy I/2 úsekom Plavecký Štvrtok-Malacky a z východnej strany diaľnicou D2.

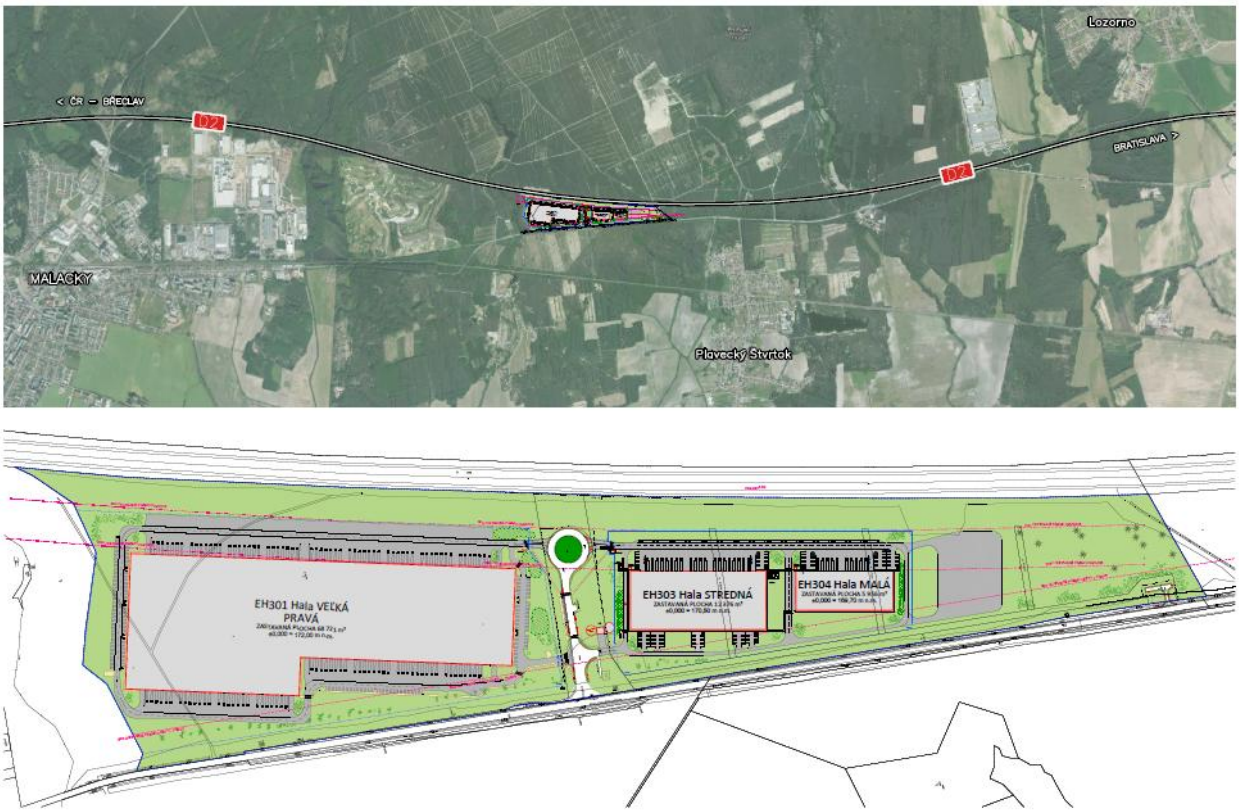
Stavba, ktorá je predmetom zmeny navrhovanej činnosti, bude umiestnená tak, ako je zakreslená v koordinačnej situácii. Vzájomné odstupy stavebných objektov a odstupy od hraníc susedných pozemkov a stavieb sú definované v celkovej situácii osadenia stavebných objektov a v koordinačnej situácii.

Obr. 1 Prehľadná mapa umiestnenia navrhovanej činnosti



Zdroj :www.googleearthpro.com

Obr. 2 Situácia



Zdroj: "PTPZ Eurovalley, Plavecký Štvrtok – Zóna E – Haly", r. 2021

IV. 2 Stručný opis technického a technologického riešenia vrátanie požiadaviek na vstupy a údajov o výstupoch

Navrhuje sa zmena povolenej stavby - logistického parku. Funkcia ostáva zachovaná.

Účelom stavby je logistický areál, v ktorom bude vybudovaná potrebná infraštruktúra na zabezpečenie plnohodnotnej prevádzky nových hál, slúžiacich ako logistické a skladové centrum (primárna funkcia). Vyčlenené časti hál môžu slúžiť aj pre ľahkú priemyselnú výrobu (montážne práce a kompletizačné činnosti na výrobkoch, napríklad pre strojársky, automobilový a iný priemysel).

Funkčná náplň areálu je zameraná na priemysel a logistické funkcie s prekladaním tovarov, ako aj s čiastočnou výrobou. Umiestnené funkcie v areáli si budú vyžadovať prístup kamiónov diaľkovej dopravy, ako aj prístup malých a stredne veľkých nákladných vozidiel pre zabezpečovanie lokálnej a regionálnej obsluhy.

Vnútro areálová komunikácia je na nadradený cestný systém (cesta I/2) napojená pomocou už vybudovanej svetelne neriadenej križovatky. Najbližšie dopravné napojenie na diaľnicu je cez diaľničný pripájač Malacky.

Logistický areál je rozdelený do dvoch sektorov, ktoré sú od seba oddelené príjazdovou komunikáciou nazvanou ako „východná vetva". Väčší, severný sektor je označený ako sektor SE1 v ktorom je navrhnutá jedna veľká logistická hala a príslušná technická infraštruktúra k tejto hale. Menší, južný sektor je nazvaný ako SE2, v ňom sa nachádzajú dve haly (stredná a malá) a príslušná infraštruktúra komunikácií a inžinierskych sietí.

V areáli bude umiestnená logistická hala a príslušné objekty technickej infraštruktúry. Logistická hala je zameraná na skladovanie, príjem a ďalšiu distribúciu bežného spotrebného tovaru, látok a komponentov bez rozdielu sortimentu.

Architektonicky sú haly riešené ako kváder. Výškovo je odstupňovaná do jednej výškovej roviny. Najvyšší bod je na úrovní +14,600 od +/-0,000. Každá hala obsahuje skladový priestor, administratívne vstavky pre kancelárske zázemie, technické vstavky, úrovňové vjazdy do haly a nakladacie mostíky/doky. Presné dispozičné riešenie je zrejmé z grafickej časti PD.

Skladový priestor bude slúžiť ako sklad na skladovanie a manipuláciu s tovarom v rozsahu nadväzujúcom na skladovanie tovaru. Vyčlenené časti haly, ktoré môžu slúžiť aj pre ľahkú montáž, budú vybavené technologickými zariadeniami podrobnejšie špecifikovanými v technologickej časti ďalšieho stupňa projektovej dokumentácie.

Pre správnu funkciu haly a administratívnych vstavkov budú potrebné ďalšie drobné stavebné objekty (vrátnica, nádrž a strojovňa požiarnej vody, vonkajšie prístrešky pre bicykle a fajčiarov, navigačné tabule, vlajkové stožiare...).

Logistický areál bude mať z komerčného, dopravného aj geografického hľadiska výhodnú polohu. Po vybudovaní bude príspevkom k sociálno-ekonomickému rozvoju obce, predpokladá sa vytvorenie nových pracovných miest.

Navrhovateľ plánuje zabezpečiť certifikáciu kvality zmeny navrhovanej činnnosti v systéme BREEAM Excellent. BREEAM - Building Research Establishment Environmental Assessment Method je dobrovoľný certifikačný systém udržateľnej výstavby, ktorý bol založený vo Veľkej Británii, kde ho v roku 1990 založila spoločnosť British Research Establishment (BRE), ktorá je zároveň certifikačnou autoritou, za účelom posúdenia výkonu budov z hľadiska životného prostredia, na hodnotenie udržateľnosti stavieb, na pozdvihnutie kvality vo výstavbe a objektivizovanie hodnotenia environentálnej kvality stavieb s merateľnými a porovnateľnými výsledkami. Každý hodnotený aspekt budovy je hodnotený veľmi dôsledne a prísne. Certifikačná autorita berie do úvahy aj špecifické podmienky lokality a mikrolokality, v ktorej sa tá-ktorá budova nachádza. Stavby môžu získať tieto hodnotenia: PASS – prešiel (30-45%), GOOD – dobrý (45-55%), VERY GOOD - veľmi dobrý (55-70%), EXCELLENT - výborný (70-85%), alebo OUTSTANDING – vynikajúci (>85%). BREEAM poskytuje najdokonalejšie know-how v oblasti udržateľnosti budov. Je to certifikačný systém s najdlhšou tradíciou na svete. Budovy sa hodnotia v rámci kategórií: manažment, zdravie, energia, transport, voda, materiály, odpad, využitie územia a ekológia, znečistenie a inovácia. BREEAM využíva princíp multikriteriálneho hodnotenia, ktoré je rozdelené do oblastí udržateľnosti (hospodárenie s vodou, energiami, odpadmi, materiálmi atď.). Tieto oblasti sa potom delia na čiastkové podoblasti – kritériá, v ktorých sa pri splnení získava príslušný počet kreditov. Každá oblasť má priradený iný počet kreditov, ktoré majú zároveň inú váhu. Výsledné skóre sa potom určuje v percentách. Získanie hodnotenia BREEAM Excellent je zárukou uplatnenia princípov obehovej ekonomiky.

Pri výstavbe sa uvažuje s využívaním stavebných prvkov a materiálov vyrobených z recyklovaných a recyklovateľných materiálov v súlade s platnými STN. Samotná certifikácia v systéme BREEAM Excellent je podmienená splnením podmienky, že min. 80% materiálu použitého pri zemných prácach je z recyklovaných materiálov. Preto použitie materiálov vyrobených zo zhodnotených surovín navrhovateľ zváži na základe odporučenia zodpovedného projektanta a platných STN. Návrh materiálového riešenia a špecifikácia materiálov bude súčasťou realizačného projektu. Navrhovateľ zohľadní použitie recyklovaných materiálov v súlade s platnými STN (napr. dlažba z recyklovaných materiálov, kanalizačné potrubie z recyklovaného plastu) a zdokladuje použitie recyklovaných materiálov ku kolaudácii. Prevádzka ani výstavba nepredstavuje činnosť s negatívnym vplyvom na zdravie ľudí, ani s významným negatívnym vplyvom na zložky životného prostredia.

IV.2.1 Plošné a objemové údaje - projektované kapacity

SO EH301 Hala VEĽKÁ PRAVÁ

Zastavaná plocha:	68 721 m^2
Obostavaný priestor:	1 003 327 m^3
Úžitkové plochy spolu:	71 813 m^2
Z toho:	
Hala (skladové priestory vrátane tech. miestností):	64 901 m^2
Administratívne priestory 1. a 2.NP:	6 912 m^2
Pôdorysné maximálne rozmery stavby [m]:	dĺ. 481,16 m x š. 169,16 m
Max. výška od ± 0,000 [m]:	+ 14,600m od ± 0,000 (úroveň I. NP) ± 0,000 = 172,00 m n.m. +14,600 = 186,60 m n.m.

SO EH303 Hala STREDNÁ

Zastavaná plocha:	12 376 m^2
Obostavaný priestor:	180 690 m^3

Úžitkové plochy spolu:	13 392 m^2
Z toho:	
Hala (skladové priestory vrátane tech. miestností):	11 088 m^2
Administratívne priestory 1. a 2.NP:	2 304 m^2
Pôdorysné maximálne rozmery stavby [m]:	dĺ. 169,16 m x š. 73,16 m
Max. výška od ± 0,000 [m]:	+ 14,600m od ± 0,000 (úroveň I. NP) ± 0,000 = 170,50 m n.m. +14,600 = 185,10 m.n.m.

SO EH304 Hala MALÁ

Zastavaná plocha:	5 956 m^2
Obostavaný priestor:	86 958 m^3
Úžitkové plochy spolu:	7 013 m^2
Z toho:	
Hala (skladové priestory vrátane tech. miestností):	4 709 m^2
Administratívne priestory 1. a 2.NP:	2 304 m^2
Pôdorysné maximálne rozmery stavby [m]:	dĺ. 121,16 m x š. 49,16 m
Max. výška od ± 0,000 [m]:	+ 14,600m od ± 0,000 (úroveň I. NP) ± 0,000 = 169,70 m n.m. +14,600 = 184,30 m n.m.

SO EH303.1 Vrátnica pre halu EH303

Zastavaná plocha :	12,5 m^2
Obostavaný priestor :	40,63 m^3
Úžitkové plochy:	9,4 m^2
Pôdorysné maximálne rozmery stavby [m]:	dĺ. 5,00 m x š. 2,50 m
Max. výška od ± 0,000 [m]:	+ 3,250 m od ± 0,000 (úroveň I. NP) ± 0,000 = 170,50 m n.m. +3,250 = 173,75 m n.m.

SO EH303.2 Nádrž a strojovňa požiarnej vody

Zastavaná plocha:	160,87 m^2
Obostavaný priestor :	967,94 m^3
Úžitkové plochy:	59,48 m^2
Pôdorysné maximálne rozmery stavby [m]:	strojovňa dĺ.8,92m x š.7,20m nádrž priemer 5,27m
Max. výška od ± 0,000 [m]:	strojovňa +3,600 nádrž +7,200 ± 0,000 = 170,50 m n.m.

Komunikácie a spevnené plochy

- Vozovky s asfaltovým povrchom pre osobné a nákladné auta:	43 180 m^2
- Plochy s betónovým povrchom pre osobné a nákladné auta:	32 335 m^2
- Chodníky pre chodcov (betónová dlažba):	4 998 m^2

Počet prekladísk a parkovacích miest pre nákladné auta:

Prekladiská pre kamióny (doky):	154 ks
Parkovacie stojiská spolu:	15 ks

Počet parkovacích miest pre osobné auta

Parkovacie stojiská spolu:	376 ks
Z toho počet vyhradených parkovacích miest pre osoby s obmedzenou schopnosťou pohybu (min 4% z verejne prístupných parkovacích miest):	18 ks

IV.2.2 Objektová skladba

Terénne úpravy
EH 051 Terénne úpravy - SE1
EH 052 Terénne úpravy - SE2
Sadové úpravy
EH 061 Sadové úpravy - SE1
EH 062 Sadové úpravy - SE2
Komunikácie
EH 101 Komunikácie, spevnené a nespevnene plochy - SE1
EH 102 Komunikácie, spevnené a nespevnene plochy - SE2
EH 102.1 Parkovisko pre halu EH303 **– nový podobjekt**
EH 103 Zónová zástavka MHD
EH 111 Otvorená skládka kontajnerov
Hala
EH 301 Hala VEĽKÁ PRAVÁ
EH 303 Hala STREDNÁ
EH303.1 Vrátnica pre halu EH303 **– nový podobjekt** EH 304 Hala MALÁ
EH303.2 Nádrž a strojovňa požiarnej vody **– nový podobjekt**
ČOV a zberná nádrž
EH 305 ČOV a zberná nádrž
EH 305.01 ČOV
EH 305.02 Zberná nádrž
Oporné múry
EH 330 Oporné múry pre SE1
EH 330.a Oporné múry pre halu EH301
EH 331 Oporné múry pre SE2
EH 331.a Oporné múry pre halu EH303
EH 331.b Oporné múry pre halu EH304
EH 501 Rozvod pitnej a požiarnej vody v SE1
EH 502 Vodovodná prípojka k hale EH 301
EH 504 Rozvod pitnej a požiarnej vody v SE2
Vodovodná prípojka
EH 505 Vodovodná prípojka k hale EH 303
EH 506 Vodovodná prípojka k hale EH 304
Splašková kanalizácia
EH 521 Splašková kanalizácia v SE1
EH 521.01 Stoka
EH 521.02 Čerpacia stanica ČS-SV-1
EH 522 Splašková kanalizácia v SE2
EH 522.01 Stoka gravitačná
EH 522.02 Čerpacia stanica ČS-SV-2
EH 522.03 Stoka tlaková
Dažďová kanalizácia
EH 540 Dažďová kanalizácia v sektore SE1
EH 540.01 Stoky K1-K4, L1-L4.2
EH 540.02 Odlučovače ropných látok ORL-SE1
EH 541 Dažďová kanalizácia v sektore SE2
EH 541.01 Stoky M1-M4.1 ,N 1-N2.1
EH 541.02 Odlučovače ropných látok ORL-SE2
Vsakovacia kanalizácia
EH 550 Vsakovacia kanalizácia v sektore SE1
EH 551 Vsakovacia kanalizácia v sektore SE2

EH 601 Zónový rozvod 22kV pre SE1
EH 602 Prípojka VN pre TS-E303
Kiosková trafostanica
EH 610 Kiosková trafostanica TS-E301
EH 611 Kiosková trafostanica TS-E302
EH 612 Kiosková trafostanica TS-E303
Kábelové prípojky NN
EH 620 Kábelové prípojky NN pre EH301
EH 622 Kábelové prípojky NN pre EH303
EH 623 Kábelové prípojky NN pre EH304
EH 624 Kábelová prípojka silnoprúdu pre ČOV, zbernú nádrž a ČS-SV - SE1
EH 625 Kábelová prípojka silnoprúdu pre ČS-SV - SE2osková
EH 626 Kábelová prípojka NN pre VO otvorenej skládky kontajnerov
Vonkajšie osvetlenie
EH 640 Vonkajšie osvetlenie pre objekt EH301
EH 642 Vonkajšie osvetlenie pre objekt EH303
EH 643 Vonkajšie osvetlenie pre objekt EH304
EH 644 Vonkajšie osvetlenie otvorenej skládky kontajnerov
Rozvod plynu
EH 701 Zónový rozvod plynu
EH 702 Plynová prípojka pre halu EH301
EH 704 Plynová prípojka pre halu EH303+EH304

Prevádzkové súbory:
EH 301-11 Technologické zariadenie nabíjarne
EH 303-11 Technologické zariadenie nabíjarne
EH 304-11 Technologické zariadenie nabíjarne

STAVEBNÉ OBJEKTY A PREVÁDZKOVÉ SÚBORY:
(uvedené nižšie sú stavebné objekty z pôvodného stavebného povolenia, ktoré nie sú predmetom tejto navrhovanej zmeny činnosti)

EH 302 Hala STREDNÁ – **objekt sa nerieši**
EH 330.b Oporné múry pre halu EH302 – **objekt sa nerieši**
EH 503 Vodovodná prípojka k hale EH 302 – **objekt sa nerieši**
EH 621 Kábelové prípojky NN pre EH302 – **objekt sa nerieši**
EH 641 Vonkajšie osvetlenie pre objekt EH302 – **objekt sa nerieši**
EH 703 Plynová prípojka pre halu EH302 – **objekt sa nerieši**

Prevádzkové súbory:
EH 302-11 Technologické zariadenie nabíjarne – **prevádzkový súbor sa nerieši**

IV.2.3 Funkčné využitie územia areálu

Pozemky sa nachádzajú mimo zastavané územie obce Plavecký Štvrtok v zmysle územnoplánovacej dokumentácie Obce Plavecký Štvrtok schválenej dňa 14.10.2010 uznesením OcZ č. 47/2010 zo dňa 14.10.2010 a VZN č. 2/2010 zo dňa 14.10.2010 a uznesením OcZ č. 49/2010, zo dňa 14.10.2010 s účinnosťou od 02.11.2010.

Tieto pozemky sa v zmysle územného plánu obce nachádzajú v lokalite č. 602.

Lokalita č. 602: Pod Kozánekovou horárňou - plochy priemyslu a skladov

Charakteristika:

Plochy slúžiace pre umiestňovanie areálov priemyselnej výroby, skladového hospodárstva a podnikateľských aktivít bez rušivého vplyvu na okolie.

Funkčné využitie plochy:

Možné okruhy vyžitia areálu vychádzajú z charakteristiky územia definovaného v územnom plánu obce Plavecký Štvrtok.

- *prevládajúce:* areály veľkých priemyselných podnikov s doplňujúcimi prevádzkami a skladmi, služby a výroby všetkých druhov združené v priemyselných parkoch.

- *prípustné:* objekty súvisiaceho vedeckého výskumu, administratívne objekty súvisiace s hlavnými funkciami, stravovanie pre zamestnancov, administratívne budovy, areály súvisiace s výrobou, plošná a líniová zeleň, pešie komunikácie, vozidlové komunikácie, odstavné státia a parkoviská, zariadenia a vedenia technickej vybavenosti pre obsluhu územia, drobná nerušiaca výroba a služby, skladové areály súvisiace s výrobou

- *prípustne v obmedzenom rozsahu:* občianska vybavenosť a služby pre obsluhu územia, služobné byty, distribučné a veľkoobchodné centrá, verejné stravovanie malého rozsahu, rýchle občerstvenie, bufety, zariadenie požiarnej ochrany, stredné a špeciálne školy, výrobne a nevýrobné služby pre obsluhu územia, skladové areály, logistické parky, zariadenia športu a telovýchovy viazané na účelové objekty, drobná architektúra a mobiliár, zariadenia na separovaný zber odpadov, zariadenia na spracovanie, úpravu a nakladanie s odpadmi, parkinggaráže, ČSPH bez sprievodných prevádzok

- *neprípustné:* obytné funkcie, regionálne obchodné centrá, nákupné strediská obchodné domy, hypermarkety, hobbymarkety, supermarkety, diskontné centra, ubytovacie zariadenia cestovného ruchu, mále hotely, penzióny, autokempingy, turistické ubytovne, kongresové centrá, veľtržné a kongresové areály, kultúrne zariadenia, zábavne zariadenia, obradné siene, kostoly, modlitebne, cirkev a jej ostatné zariadenia, prenajímateľné administratívne zariadenia, objekty ústredných orgánov verejnej správy krajského a miestneho významu, orgánov štátnej správy a štátnej reprezentácie, zariadenia obrany, materské školy, základné školy, umelecké školy, stredné a vysoké školy, ubytovacie a stravovacie zariadenia školstva, polikliniky, nemocnice, NSP, FNSP, špecializované odborné liečebné ústavy, domovy sociálnych služieb, domovy dôchodcov, záhradníctva, skleníkové hospodárstvo, stavebné dvory, športové areály, športové haly, telocvične, kúpaliská, areály voľného času, záhradkárske a chatové oblasti, cyklistické trasy, kompostárne, tranzitné vedenia tech. vybavenosti nadradeného významu.

V území Premyslený park Eurovalley (zóna E, časť zóny D) treba rešpektovať určené limity a zásady využitia tak, ako bolo schválené v územných plánoch jednotlivých zón priemyselného parku.

Územie je súčasťou Priemyselného parku Eurovalley – zóna E určenej na logistiku.

Rozmery hál sú navrhnuté s ohľadom na technologické a technické možnosti výstavby s prihliadnutím na ich predpokladané funkčné využitie. Zároveň haly poskytnú variabilné využitie priestoru podľa požiadaviek klienta.

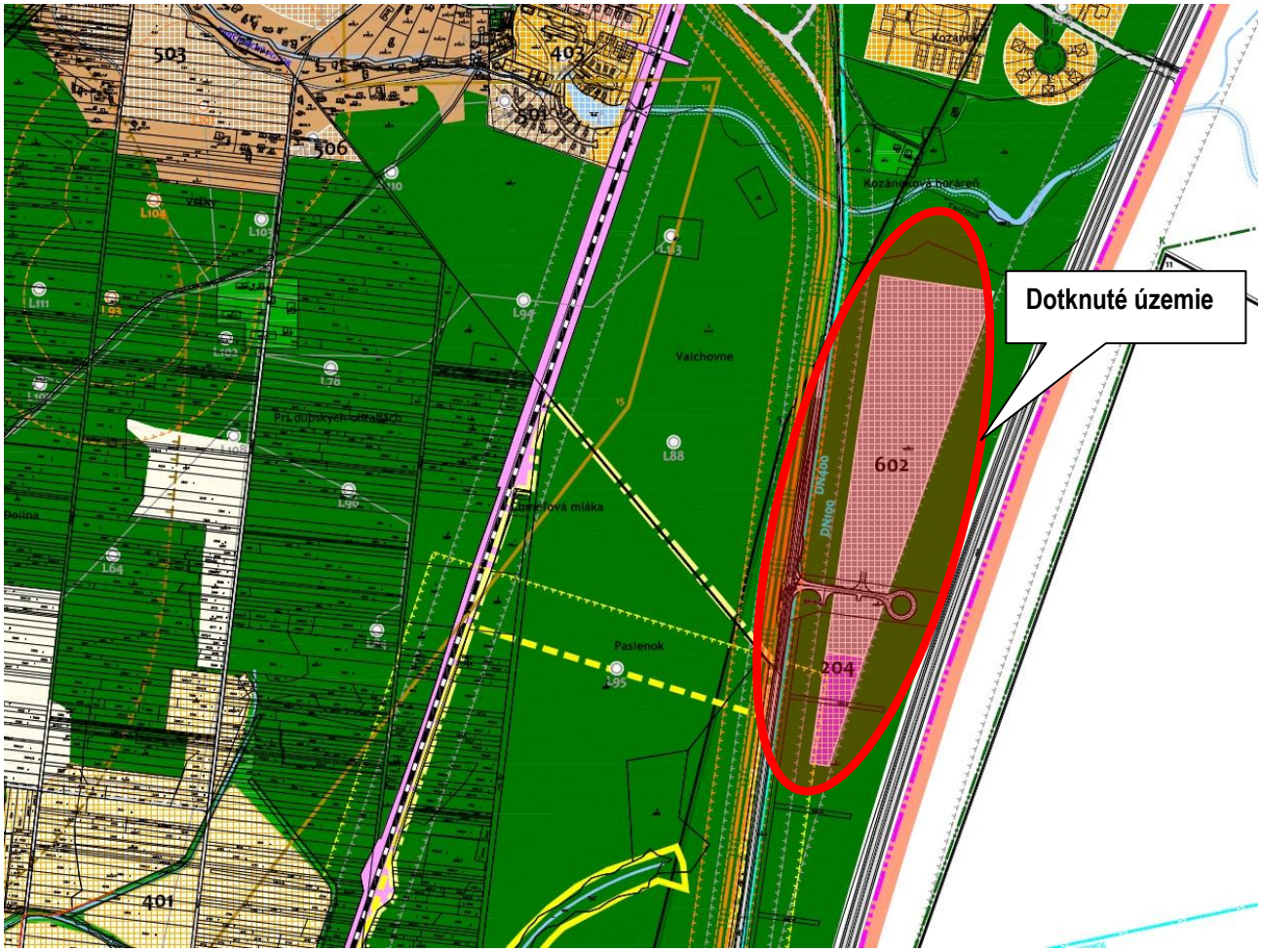
Bilancie s indexom zastavanosti sú uvedené v ***Tab. č. 1.***

Tab.1 Hlavné bilancie s uvedením indexu zastavanosti

Plocha pozemku	331 320 m^2	index zastavanosti	100%
Zastavaná plocha	87 329 m^2	index zastavanosti	26,4%
Spevnené plochy	80 554 m^2	index zastavanosti	24,3%
Zelené plochy	163 437 m^2	index zastavanosti	49,3%
Podlažnosť	2 NP (administratívne vstavky)		

Pre navrhovanú činnosť bolo vydané v zlúčenom **stavebnom a územnom konaní** - Stavebné povolenie na pozemkoch 522/3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10. 5215/ v k.ú. Plavecký Štvrtok, pre činnosť **PTPZ Eurovalley, Plavecký Štvrtok - Zóna E -Haly,** č. 1229/2006/SZ-5 zo dňa 24.11.2006/27.12.2006 vydané Stavebným úradom v Plaveckom Štvrtku a oprava stavebného povolenia vydaná 19.03.2007 pod č. 1229-op/2006/SZ-57 – **stavba začatá. Predmetom posudzovanej zmeny činnosti pre zmenu uvedeného stavebného povolenia.**

Obr. 3 Územný plán Obce Plavecký Štvrtok (výrez)



IV.2.4 Popis technického a technologického riešenia

Popis technického a technologického riešenia je vypracovaný podľa dokumentácie pre stavebné povolenie "PTPZ Eurovalley, Plavecký Štvrtok – Zóna E – Haly", r. 2021, ktorú vypracovala spoločnosť JFcon, s.r.o., Družstevná 942/6 03101 Liptovský Mikuláš.

IV.2.4.1 Dopravné napojenie a popis existujúceho stavu

Dotknuté územie leží v extraviláne obce Plavecký Štvrtok v úseku medzi samotnou Plavecký Štvrtok a mestom Malacky. Územie je ohraničené zo severnej strany potokom, z východnej strany diaľnicou D2 vedúcej k štátnej hranici s Českou Republikou, z južnej strany existujúcou obslužnou komunikáciu a zo západnej strany existujúcou cestou I/2.

Dopravné pripojenie navrhovanej zmeny činnosti a na nadradenú komunikačnú sieť je navrhnuté na existujúcu komunikáciu zrealizovanú ako príprava technickej infraštruktúry pre riešenú lokalitu. Existujúca komunikácie je kategória C 9,5/60 a na cestu I/2 sa napája pomocou stykovej svetelne neriadenej križovatky.

Zrealizovaná technická infraštruktúra bola riešená v rámci stavby „PTPZ - EUROVALLEY - PLAVECKÝ ŠTVRTOK, ZÓNA E – INFRAŠTRUKTÚRA", spracovateľ: „R-project s.r.o., Kominárska 2,4, Bratislava 83203".
Existujúca komunikácia pozostáva z dvoch jazdných pruhov so šírkou 3,50m. Na konci komunikácie sa nachádza kruhové obratisko s vonkajším priemerom 51,5m. Povrchová voda z existujúcej komunikácie je pomocou priečneho sklonu odvádzaná do okolitého terénu.

IV.2.4.2 EH 051 Terénne úpravy – SE1, EH 052 Terénne úpravy – SE2

V rámci stavebného objektu „EH 051 Terénne úpravy - SE1“ je riešená príprava územia pre výstavbu objektu skladových hál (WAREHOUSE EH301) a pod navrhované komunikácie a spevnené plochy.

Realizácia hrubých terénnych úprav vzhľadom na polohové a výškové osadenie stavebných objektov (WAREHOUSE EH301), ktorých konštrukčná hrúbka podlahy a podkladných vrstiev je uvažovaná 0,40 m, pozostáva z vyrovnania a zhutnenia pláne na úroveň HTU. Pre halu „EH303“ uvažujeme s úrovňou HTÚ na výške 171,60 m n.m.. Hrubé terénne úpravy pre spevnené plochy (komunikácie) predstavujú zemné úpravy na úroveň pláne pod ich konštrukciami. Jednotlivé úrovne HTU budú napojené na okolitý pôvodný terén svahom so sklonom max. 1:1, pričom je potrebné v polohe hranice pozemku a tam, kde dochádza k výkopom zeminy nad sieťami ponechať terén min. na výške pôvodného terénu (koridory jest. sietí). V úsekoch navrhovaných spevnených plôch, kde sa napájajú na zrealizované komunikácie bude úroveň HTÚ navrhovaných spevnených plôch napojená na úroveň zemnej pláte zrealizovaných konštrukcií vozoviek.

Povrch pláne bude vyrovnaný, prehutnený a v miernom spáde odvodnený na okraje výhľadových komunikácii a z dôvodu zabráneniu vytvárania kaluží vody na upravenom povrchu HTÚ.

Základné rozmerové a hmotové údaje:

- riešená plocha HTÚ	=	118.951 m2
- plocha HTÚ navrhovaných budov	=	68.721 m2
- plocha HTÚ spevnených plôch	=	50.230 m2
- objem násypu	=	115811,7 m3
- objem výkopu	=	9651,7 m3
- bilancia zeminy	=	-106159,9 m3

Stavebný objekt „EH 052 Terénne úpravy - SE2“ rieši prípravu územia pre výstavbu objektu skladových hál (WAREHOUSE EH303 A WAREHOUSE EH304) ako aj pod navrhované komunikácie a spevnené plochy. Realizácia hrubých terénnych úprav vzhľadom na polohové a výškové osadenie stavebných objektov (WAREHOUSE EH303 a WAREHOUSE EH304), ktorých konštrukčná hrúbka podlahy a podkladných vrstiev je uvažovaná 0,40 m, pozostáva z vyrovnania a zhutnenia pláne na úroveň HTU. Pre halu „EH303“ uvažuje sa s úrovňou HTÚ na výške 170,10 m n.m. a pre halu „EH304“ uvažuje sa s úrovňou HTÚ na výške 169,30 m n.m. Hrubé terénne úpravy pre spevnené plochy (komunikácie) predstavujú zemné úpravy na úroveň pláne pod ich konštrukciami. Jednotlivé úrovne HTU budú napojené na okolitý pôvodný terén svahom so sklonom max. 1:1, pričom je potrebné v polohe hranice pozemku a tam, kde dochádza k výkopom zeminy nad sieťami ponechať terén min. na výške pôvodného terénu (koridory jest. sietí). V úsekoch navrhovaných spevnených plôch, kde sa napájajú na zrealizované komunikácie bude úroveň HTÚ navrhovaných spevnených plôch napojená na úroveň zemnej pláte zrealizovaných konštrukcií vozoviek.

Povrch pláne bude vyrovnaný, prehutnený a v miernom spáde odvodnený na okraje výhľadových komunikácii a z dôvodu zabráneniu vytvárania kaluží vody na upravenom povrchu HTÚ.

Základné rozmerové a hmotové údaje:

- riešená plocha HTÚ	=	53.047 m2
- plocha HTÚ navrhovaných budov	=	19.165 m2
- plocha HTÚ spevnených plôch	=	16.230 m2
- plocha odhumusovania hr. 0,30m	=	49.280 m2
- objem násypu	=	27.874,50 m3
- objem výkopu	=	3.991,2 m3
- bilancia zeminy	=	- 23.883,3 m3

IV.2.4.3 EH 061 Sadové úpravy – SE1, EH 062 Sadové úpravy – SE2

Riešenie vegetačných prvkov je rozdelené do dvoch objektov - sektorov SE1 a SE2, časť vegetačných úprav v rámci sektoru SE2 je viazaná na realizáciu spevnenej plochy parkoviska a je označená ako Etapa parkovisko.

Do riešeného územia je navrhovaná výsadba zelene pozostávajúca z ukotvených vzrastlých listnatých a ihličnatých stromov, ktoré sú doplnené o výsadby vyšších aj nižších krov, živých plotov a výsadby záhonového

charakteru. Trávnaté plochy sú riešené v podobe extenzívneho krajinného bylinného trávnika, ktorý nie je náročný na údržbu ako bežné trávnaté plochy. Vybrané zmesi sú vhodné do suchých podmienok, a svojim zložením obohacujú a rekultivujú dotknuté plochy. Nevyžadujú hnojenie a vyžadujú kosbu max 3x do roka. Skvelou vlastnosťou je aj podiel kvitnúcich rastlín a bylín, ktoré sú lákadlom pre opeľovače. Výber rastlinných druhov vychádza z domácich druhov typických pre danú lokalitu.

Cieľom riešenia návrhu vegetačných úprav - sadovníckych úprav je vytvorenie estetickej a funkčnej zelene, ktorá zvýši hodnotu a biodiverzitu územia.

Navrhovaná zeleň bude plniť hlavne funkciu socioekonomickú (zvýšenie hodnoty územia), environmentálnu (bioklimatickú, izolačnú, estetickú), psychosociálnu (zlepšenie zdravia návštevníkov).

Tab. 2 Výmery areálovej zelene

Vegetačné úpravy	**Výmery (m2)**				
Položka	**SE1**	**SE2**	**Etapa parkovisko**	**SPOLU**	**Jednotka**
Živý plot	106,6	125,2	-	231,8	m2
Skupinová výsadba vyšších krov	729,8	357,4	-	1087,2	m2
Plošná výsadba nižších krov	261,2	267,9	345,2	874,3	m2
Kvetnatá lúka	687,6	2520,1	-	3207,7	m2
Bylinný extenzívny trávnik	38119	52061	3191,5	93371,5	m2
Zmiešané trvalkovo - trávne výsadby	694,3	243,4	-	937,7	m2
Kamenné múriky (habitat)	22,5	-	-	22,5	bm
Hmyzí hotel (habitat)	1	1	-	2	ks
Navrhované stromy	101	58	33	192	ks

Návrh vegetačných úprav - popis riešenia

Riešenie vegetačných prvkov je rozdelený do dvoch objektov- sektorov SE1 a SE2, časť vegetačných úprav v rámci sektoru SE2 je viazaná na realizáciu spevnenej plochy parkoviska a je označená ako Etapa parkovisko. Konkrétne výmery pre jednotlivé sektory a etapy sú špecifikované v tabuľke výmer.

Do riešeného územia je navrhovaná výsadba zelene pozostávajúca z ukotvených vzrastlých listnatých a ihličnatých stromov, ktoré sú doplnené o výsadby vyšších aj nižších krov, živých plotov a výsadby záhonového charakteru. Trávnaté plochy sú riešené v podobe extenzívneho krajinného bylinného trávnika, ktorý nie je náročný na údržbu ako bežné trávnaté plochy. Vybrané zmesi sú vhodné do suchých podmienok, a svojim zložením obohacujú a rekultivujú dotknuté plochy. Nevyžadujú hnojenie a vyžadujú kosbu max 3x do roka. Skvelou vlastnosťou je aj podiel kvitnúcich rastlín a bylín, ktoré sú lákadlom pre opeľovače. Kvetnaté lúky, ktorých realizácia sa plánuje, sú počas horúceho leta až o 20 stupňov chladnejšie ako bežne kosený trávnik, zadržiavajú vlahu, obsahujú menej alergénnych druhov a chránia biodiverzitu. Kvetnaté lúky priamo sú jedným z dôležitých prvkov adaptácie prostredia na klimatické zmeny. Kvetnaté lúky sú kosené v inom režime ako klasické trávniky, 1 až 2x ročne podľa druhového zloženia. Touto najprirodzenejšiou formou zmeny rastlinného zloženia postupne začnú ubúdať druhy alergénnych tráv, ktoré naopak nahradia bylinné, kvitnúce druhy rastlín.

Výber rastlinných druhov vychádza z domácich druhov typických pre danú lokalitu.

Navrhuje sa 231,8m2 živých plotov, 1087,2m2 skupinových výsadieb vyšších krov, 874,3m2 plošných výsadieb nižších krov, 3207,7 m2 kvetnatá lúka, 93371,5m2 bylinný extenzívny trávnik, 937,7 m2 zmiešané trvalkovo – trávne výsadby, 22,5m kamenných múrikov (habitat), 2 ks hmyzí hotel a 192 ks stromov.

Stromy sa navrhujú v druhovom zložení: *Acer campestre, Acer platanoides, Acer pseudoplatanus, Carpinus betulus, Fagus silvatica, Fraxinus excelsior, Fraxinus ornus, Pinus silvestris, Prunus padus, Quercus robur, Quercus rubra, Salix caprea, Tilia cordata, Ulmus glabra.*

Navrhované druhy kríkov: *Cornus mas, Cornus sanguinea, Corylus avelana, Euonymus europaeus, Ligustrum vulgare, Potentila fruticosa, Prunus spinosa, Prunus tenella, Ribes alpinum, Salix purpurea, Salix repens, Sambucus nigra, Spiraea decumbens, Viburnum lantana, Viburnum opulus, Rosa pimpinelifolia, Vinca minor, Vinca major.*

Pre výsadbu sa navrhujú škôlkárske výpestky I. triedy akosti podľa normy STN 46 4902, t.j. musia byť zdravé, bez chorôb a škodcov a ich habitus musí zodpovedať znakom daného druhu a kultivaru, musí byť bez deformácií a znakov poškodenia teplom, suchom, zimou, vetrom, bez mechanického poškodenia spôsobeného prepravou, s nesúdržným balom, alebo nádobou.

Listnaté stromy budú dodávané so zemnými balmi. Výška kmeňa sa meria od koreňového kŕčka ku korune a obvod kmeňa sa meria 100 cm nad koreňovým kŕčkom. Nasadenie koruny bude u alejových stromov min. 2,20m.

Dĺžka výhonu a koreňový systém musí zodpovedať danému kultivaru. Kry musia byť aspoň raz presadené a šírka musí byť v súlade s výškou a typickým vzrastom. Zemné baly musia byť pevné a dobre prekorenené, primerane veľké veľkosti rastliny. Rastliny musia byť bez chorôb a škodcov a iných poškodení.

Trvalky a trávy musia mať vlastnosti rodu, druhu, odrody a kultivaru. Musia byť dodávané v pestebných nádobách a musia byť dobre prekorenené. Trvalky rastúce v trsoch a rozmnožujúce sa delením musia byť dodávané až druhým rokom, t.j. po uplynutí vegetačnej doby, s dobre prekoreneným balom. Rastliny musia byť čerstvé, bez mechanických, či chemických poškodení, porušujúcich vzhľad, bez škodcov a chorôb, so zdravým, kompaktným koreňovým systémom.

Výsadby trvaliek a tráv sa budú realizovať ako zahustené výsadby. Dodávateľ stavebných prác zabezpečí ich realizáciu tak, aby tieto boli vykonávané v súčinnosti s platnou legislatívou v oblasti bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci.

Návrh riešenia vegetačných úprav a prvkov návrhovateľa považuje za jeden z nástrojov na zmiernenie nepriaznivých klimatických vplyvov. Vzhľadom k tomu, že budú realizované parkové plochy s výstavbou vysokej zelene, plánuje sa aj s realizáciou habitatov pre živočíchy a hmyz formou hmyzích hotelov v počte 2 ks, umiestnených pri hale EH303. Hotel pre hmyz poskytuje útočisko užitočnému hmyzu. Poslúži včelám samotárkam, lienkam a mnohým druhom chrobákov a motýľov. Záhrady ich potrebujú kvôli dvom dôležitým veciam: opeľovaniu kvetov a ničeniu škodcov. Biologické ničenie škodcov znižuje potrebu používať pesticídy. Zhotovením hotela, resp. domčeka pre hmyz môže zlepšiť ekosystém okolitého prírodného prostredia. „Hmyzí hotel“ nie je samostatným stavebným objektom a nevyžaduje stavebné povolenie. Je súčasťou SO Sadové úpravy.

V rámci BREEAM EXCELLENT, časti ekológia, je požadované rešpektovanie okolitej fauny a flóry, a preto sa plánuje zrealizovať v území oznámenej zmeny navrhovanej činnosti „Jašterisko“. Plazy je možné zaradiť medzi najužitočnejšie živočíchy v prírode. Sú významnými predátormi hmyzu i hlodavcov a plnia tak dôležitú hygienickú funkciu. Sú zároveň aj najviac ohrozenými druhmi, často za to môžu rôzne povery a predsudky. Jašterisko bude zrealizované ako záhrada poskytujúca priestor pre výbeh a úkryt jašterov a drobných živočíchov. Zároveň svojou kompozíciou kameňov a zelene zlepšuje estetický vnem okolia. Projektové riešenie bude doplnené v rámci stavebného objektu sadových úprav v dokumentácii vyššieho stupňa (realizačný projekt).

V rámci BREEAM EXCELLENT sa hodnotí aj pracovné prostredie a podmienky pre psychickú pohodu pracovníkov. Na splnenie tejto podmienky bude v areáli oznámenej zmeny navrhovanej činnosti umiestnené workout ihrisko, ktoré bude obsahovať sústavu hrázd a prvkov slúžiacich na cvičenie s vlastnou váhou. Toto ihrisko nie je samostatným stavebným objektom a nevyžaduje stavebné povolenie a bude súčasťou SO Sadové úpravy v realizačnom projekte.

Navrhované riešenie predstavuje vhodné začlenenie zmeny navrhovanej činnosti do okolitého územia z hľadiska biodiverzity aj z hľadiska počtu drevín a tiež navrhované opatrenia sú v súlade so Stratégiou adaptácie Slovenskej republiky na zmenu klímy schválenou uznesením vlády SR č. 478/2018 a Akčným plánom pre jej implementáciu schváleným uznesením vlády SR č. 476/2021.

Oplotenie

Súčasťou stavebného objektu sadových úprav je aj oplotenie. Areál bude oplotený.

Účelom stavby oplotenia je oddelenie riešeného areálu od okolitej zástavby logistického centra v Plaveckom Štvrtku a ochrana majetku. Navrhované oplotenie spolu s navrhovanými bránami pre automobily a bránkami pre peších vytvorí uzavretý celok a zabezpečí kontrolovaný vstup do areálu.

Oplotenie je navrhnuté z poplastovaného oceľového pletiva s výškou 2,0m od upraveného terénu. Pletivo je kotvené na oceľové pozinkované stĺpiky, ktoré budú založené do betónových základov.

- Dĺžka oplotenia SE1 ohraničujúca severný sektor bude cca 1 6414 m.
- Dĺžka oplotenia SE2 ohraničujúca južný sektor bude cca 1 029 m.

Cyklopríst rešok a cyklostojany

V rámci BREEM EXCELENT sa hodnotí aj environmentálny aspekt dopravy a dopravnej mobility, a preto navrhovateľ plánuje vybudovať jeden cyklopríst rešok - príst rešok pre bicykle so stojanmi pre bicykle, ktorý bude bezpečným miestom pre parkovanie bicykla počas pobytu zamestnanca v logistickom centre. Príst rešok bude vybavený vnútorným osvetlením, bude krytý a tak chránený pred poveternostnými vplyvmi a bude obsahovať prvky pre bezpečné uzamknutie bicykla. Projektové riešenie cyklopríst rešku bude doplnené v realizačnom projekte. Tiež sa plánuje zrealizovať aj osadenie ďalších cyklostojanov v rámci areálu zmeny navrhovanej činnosti. Projektové riešenie bude doplnené v rámci dokumentácie vyššieho stupňa (realizačný projekt).

Elektromobilita

Pre účely aktívneho prispenia zmeny navrhovanej činnosti k energetickej hospodárnosti sa navrhuje vybudovanie celkom 5 parkovacích státi pre elektromobily s nabíjacimi stanicami. Zámerom je podporiť elektromibilitu a tým prispieť k znižovaniu CO_2 z osobnej dopravy. Projektové riešenie bude doplnené v rámci dokumentácie vyššieho stupňa a bude navrhnuté v súlade so zákonom č. 555/2005 Z. z. o energetickej hospodárnosti budov a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

IV.2.4.5 EH 101 Komunikácie, spevnené a nespevnené plochy – SE1 a EH 102 Komunikácie, spevnene a nespevnené plochy – SE2, 102.1 Parkovisko pre halu EH 303, EH 103 Zónová zastávka MHD

SE-1

Hlavné dopravné napojenie areálu je navrhované napojením sa na existujúce kruhové obratisko. Napojením sa vytvorí severná vetva malej okružnej križovatky. Jednotlivé jazdné pásy sú v mieste napojenia vzájomné oddelené pomocou fyzicky vyvýšeného deliaceho ostrovčeka.

Vo vzdialenosti 28m od okružnej križovatky je navrhnutá vrátnica slúžiaca na reguláciu príjazdu a odjazdu z areálu. Za vrátnicou je navrhnutá styková križovatka pričom priamou jazdou budú vozidlá vedené k východnej časti objektu EH301. Odbočením vľavo (smer západ) bude doprava vedená popred južný administratívny vstavok. Odbočenie vľavo v smere od vrátnice bude pre nákladné automobily zakázané z dôvodu nevyhovujúcich šírkových parametrov (smerové oblúky s malým polomerom).

Od vrátnice bude nákladná doprava smerovaná popri východnej hranici územia smerom na sever, kde pokračuje komunikácia popri severnej fasáde objektu EH301.

V západnej časti riešeného územia je rovnako navrhnutá spevnená plocha s areálovou komunikáciou. Celková šírka spevnenej plochy je 35,00m a pri vonkajšom okraji je spevnenej plochy je navrhnutá areálová komunikácia, ktorá bude vyznačená pomocou vodorovného dopravného značenia. Komunikácia pozostáva z 2 jazdných pruhov so šírkou 3,50m a šírka komunikácie je 7,00m.

V juhozápadnej časti je navrhnuté rozšírenie spevnenej plochy, ktoré má slúžiť ako obratisko pre nákladné automobily, ktorým je dopravným značením znemožnené pokračovanie smerom k južnej časti areálu.

V južnej časti ako aj v severnej časti riešeného územia sú navrhnuté parkovacie stojiská pre osobné automobily. Parkovacie stojiská sú navrhnuté pri administratívnych vstavkoch a všetky sú navrhnuté s kolmým spôsobom radenia. Ich rozmery sú 5,30x2,50m resp. 5,30x3,50m pre osoby s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie. Sedem parkovacích stojísk pre osoby s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie, ktoré sú navrhnuté pri chodníku so šírkou 2,00m majú šírku 2,50m.

Zvyšné parkovacie stojiská sú navrhnuté v západnej časti navrhovanej spevnenej plochy. Celkovo je pre objekt EH301 navrhnutých 247 parkovacích stojísk pre osobné automobily, z toho dve miesta sú určené pre

elektromobily. Pri realizácii parkovacích stojísk bude použitý originálny a bezpečný spojovací systém a dlažby ECORASTER. Pri použití tohto systému si parkovacie plochy zachovajú prirodzenú funkciu zadržiavania dažďovej vody a sú považované za „drenážne“. Zadržaná voda v ploche je spätne vyparovaná (evaporovaná) do okolitého ovzdušia. To má priaznivý vplyv na podporu malého vodného obehu, ochladzovanie ovzdušia a znižovanie prašnosti. Materiál je úplne neutrálny voči životnému prostrediu a recyklovateľný. Projektové riešenie bude doplnené v rámci dokumentácie vyššieho stupňa (realizačný projekt).

Na parkoviskách sa navrhuje výsadba vzrastllých stromov s veľkou korunou, ktorá je vhodnejším riešením ako prekrytie parkovacích státi popínavými rastlinami na nosných oceľových konštrukciách z oceľových laniek.

V juhozápadnej časti je navrhnutá komunikácia slúžiaca ako núdzové dopravné napojenie areálu v prípade potreby uzavretia hlavného dopravného napojenia.

- Celková plocha cementobetónovej spevnenej plochy v areáli EH301 je 45429m2.
- Celková plocha chodníkov je 2000m2.

SE-2

Hlavné dopravné napojenie areálu je navrhované napojením sa na existujúce kruhové obratisko. Napojením sa vytvorí južná vetva malej okružnej križovatky. Jednotlivé jazdné pásy sú v mieste napojenia vzájomné oddelené pomocou fyzicky vyvýšeného deliaceho ostrovčeka.

Vo vzdialenosti 32m od okružnej križovatky je navrhnutá vrátnica slúžiaca na reguláciu príjazdu a odjazdu z areálu. Za vrátnicou je navrhnutá styková križovatka pričom priamou jazdou budú vozidlá vedené k východnej časti objektu EH303 resp. EH304. Odbočením vpravo (smer západ) bude doprava vedená jednosmernou premávkou k západnej časti riešeného územia, kde sú navrhnuté parkoviská pre osobné automobily.

Od vrátnice bude nákladná doprava smerovaná popri východnej hranici územia smerom na juh.

Popri západnom okraji riešeného územia je navrhnutá jednosmerná komunikácia so šírkou 4,00m. Medzi danou komunikáciou a objektom EH 303 sú navrhnuté parkoviská pre osobné automobily. Parkovacie stojiská sú navrhnuté s kolmým spôsobom radenia. Ich rozmery sú 5,30x2,50m resp. 5,30x3,50m pre osoby s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie. Šírka stredovej komunikácie je 6,00m.

Vo východnej časti riešeného areálu je navrhnutá spevnená plocha s celkovou šírkou 39,00m. Z východnej hrany sú navrhnuté pozdĺžne parkovacie stojiská pre nákladné automobily s rozmermi 22,00x4,00m. Západne od nej nasleduje komunikácia so šírkou 7,00m (2x jazdný pruh so šírkou 3,50m).

Celkovo je pre objekty EH 303 a EH 304 navrhnutých 129 parkovacích stojísk pre osobné automobily, z toho 86 parkovacích stojísk pre objekt EH 303 a 43 parkovacích stojísk pre objekt EH 304. Časť parkovacích stojísk pre objekt EH 303, v počte 14, je riešených ako samostatný objekt EH 102.1 Parkovisko pre halu EH 303 (popísaný nižšie). Vo východnej časti je navrhnutých 15 parkovacích stojísk pre nákladné automobily.

V severozápadnej časti je navrhnutá komunikácia slúžiaca ako núdzové dopravné napojenie areálu v prípade potreby uzavretia hlavného dopravného napojenia.

- Celková plocha cementobetónovej spevnenej plochy v areáli EH 303 a EH 304 je 17647m2.
- Celková plocha chodníkov je 1980m2.

EH 102.1 Parkovisko pre halu EH 303

Navrhuje sa parkovisko pre osobné automobily, ktoré sa nachádza v strede západnej fasády objektu EH 303.

Kapacita parkoviska je 14 parkovacích stojísk pre osobné automobily s kolmým spôsobom radenia. Ich rozmery sú 5,30x2,50m resp. 5,30x3,50m pre osoby s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie. Šírka stredovej komunikácie je 6,00m a parkovisko sa na jednosmernú komunikáciu napája pomocou oblúkov s polomermi 5,00m.

- Celková plocha parkoviska je 360m^2.

Autobusová zastávka

Navrhuje sa autobusová zastávka pri severnej hrane existujúcej komunikácie, medzi cestou I/2 a malou okružnou križovatkou. Zastávka je navrhnutá iba na jednej strane nakoľko sa jedná o koncovú zastávku v území a obrátenie autobusov je umožnené na malej okružnej križovatke.

Šírka autobusovej zastávky je 3,50m a dĺžka odbočovacieho úseku na vjazde na zastávku je 21,15m, dĺžka nástupnej hrany je 33,00m a dĺžka odbočovacieho úseku na výjazd zo zastávky je 15,70m. Priečny sklon zastávky je 2% s klesaním na existujúcu komunikáciu. Pozdĺžny sklon komunikácie je 1,25%, takže povrchové odvodnenie komunikácie nebude ohrozený.

- Popri zastávke je navrhnutý chodník so šírkou 2,75m.
- Celková plocha autobusovej zastávky je 175m2.

IV.2.4.6 EH 111 Otvorená skládka kontajnerov

Navrhuje sa spevnená plocha v južnej časti riešeného areálu, ktorá bude slúžiť k umiestneniu kontajnerov. Daná spevnená plocha sa napája v dvoch bodoch na jednosmernú areálovú komunikáciu.

Celková šírka spevnenej plochy je 80,00m a jej dĺžka je nepravidelná a pohybuje sa v rozmedzí od 99m do 107m. Celková plocha spevnenej plochy je 9007 m2 a základný priečny sklon je 1,5%.

Povrchové odvodnenie spevnených plôch a komunikácii je navrhnuté pomocou priečneho a pozdĺžneho sklonu do navrhovaných uličných vpustov resp. líniových odvodňovacích žľabov. Z telies uličných vpustov bude povrchová voda ďalej vedená kanalizačnými prípojkami do dažďovej kanalizácie.

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

IV.2.4.7 EH 301 Hala VEĽKÁ PRAVÁ

Pôdorysné rozmery haly : dĺžka 481,16, šírka 169,16 / 121,16 m.

Zastavaná plocha haly : 68.721 m^2.

Osadenie objektu ± 0,000 = 172,00 m.n.m.

Logistická hala EH301 - je architektonicky riešená ako jednoduchý kubus nad zalomeným pôdorysom s pomerom strán približne 1:2,8. Objekt je koncipovaný ako nepodpivničený s plochou strechou a výškou 14,3m. Farebne je opláštenie logistickej haly riešené v sivej farbe RAL 7035 s horným modrým pásom vo farbe RAL 5003.

Objekt bude založený na veľkopriemerových pilótach.

Dispozične je hala prispôsobená potrebám flexibilného prenajímania rozdelená na 4 samostatné skladové jednotky, ktoré majú k dispozícii vlastné administratívne zázemie v podobe dvojpodlažného vstavku a energeticko-technického zázemia s miestnosťami pre NN miestnosť a ventilovú stanicu sprinkleru.

Administratívné vstavky sú situované po celej kratšej strane objektu z oboch strán. Dispozične sú vstavky riešené rovnako.

Prízemie je koncipované zo vstupných a komunikačných priestorov- (recepcie, chodieb, schodiska, výťahu) toaliet pre mužov ženy a imobilných, upratovacej miestnosti, šatní s umyvárňami, kanceláriami a zasadacími miestnosťami, kuchynkou, jedálňou, miestnosť plynovej kotolne.

Poschodie je koncipované z chodby a schodiska, výťahu, toaliet, kancelárií, zasadacích miestností, serverovne, skladu, kuchynky.

Prístup k budove bude zabezpečený z novovybudovanej areálovej komunikácie napojenej na existujúcu dopravnú infraštruktúru v areáli. Na tieto novovybudované komunikácie budú napojené parkoviská, spevnené plochy a zásobovacie dvory (doky). Zásobovacie doky sú spádované do úrovne o 1,2 m nižšie ako je úroveň podlahy haly.
Stavba bude napojená na areálovú splaškovú kanalizáciu, dažďovú kanalizáciu, areálový rozvod pitnej a požiarnej vody, elektrickú sieť, telekomunikačné vedenie a plyn.

Obvodové a vnútorné nosné stĺpy haly sú založené na široko profilových vŕtaných pilótach s hlavicami, v ktorých sú vytvorené kalichy. Do kalichu sú osadené prefabrikované stĺpy skeletu. Po obvode haly sú osadené zateplené základové nosníky hr. 280 mm rôznych výšok (viď. časť E112 Statika). Skladba sendvičového prvku hr. 280 mm je (70 mm železobetón, 70 mm tepelná izolácia, 140 mm železobetón) s povrchovou úpravou z vonkajšej strany ako pohľadový betón horná úroveň je +0,300 m.

Všetky murované aj prefabrikované steny, steny schodiska, schodiskové rameno budú založené na monolitických základových pásoch. Rozmery, výšky a hĺbky základových konštrukcií sú špecifikované v projektovej dokumentácii v časti E112 – Statika

Zvislú nosnú konštrukciu stavby tvorí sústava prefabrikovaných železobetónových nosných stĺpov v module 12x24m. Hlavné vnútorné stĺpy haly majú prierez 600x600 mm, hlavné obvodové 600x600 mm. Obvodové medzistĺpy 400x600 mm, rohové stĺpy 600x600 mm. Vnútorné stĺpy vstavku 500x500 mm. Stĺpy sú osádzané do kalichu vytvoreného v hlaviciach pilót.

V horizontálnom smere je navrhnutých 20 polí po 24 m a zvislom smere 14 po 12m.

Administratívne vstavky sú od skladových priestorov oddelené murovanou konštrukciou so stenou hr. 250 mm na oboch podlažiach. Vstavky sú dvojpodlažné a v rovnakej osovej stĺpovej konštrukcii ako skladová hala. Dispozičné umiestnenie nosných stĺpov v administratívnej časti je zrejmé z grafickej časti projektovej dokumentácii. Na železobetónové prefabrikované prievlaky sú ukladané prefabrikované Spiroll panely hr. 320 mm.

Jednotlivé skladové jednotky sú oddelené stenami zo sendvičových panelov hrúbky 100mm. Panely budú kotvené do železobetónových stĺpov a medzistĺpov z oceľových profilov.

Energo – technické zázemie má steny navrhnuté ako porobetonové hrúbky 250 mm.

Stropy nad 1.NP v administratívnych vstavkoch sú zrealizované pomocou predpätých prefabrikovaných železobetónových paneloch typu SPIROLL hr. 320 mm. Budú ukladané na prievlakoch skeletovej konštrukcie. Obvodové prievlaky majú železobetónový predpätý obdĺžnikový prierez. Preklady nad otvormi v pórobetónových stenách sú navrhnuté ako prefabrikované pórobetónové.

Na stropnej konštrukcii v oboch podlažiach administratívneho vstavku je zavesený SDK minerálny kazetový podhľad vo výške +3,000 m od podlahy. Minerálny kazetový podhľad je v rastri 600 x 600 mm. V miestnostiach umyvárni je nad sprchovacím kútom navrhnutý SDK podhľad vhodný do vlhkého prostredia.

V administratívnych vstavkoch sú navrhnuté železobetónové komunikačné schodiská.

Výťahová šachta je navrhnutá prefabrikovaná. Presný typ a nosnosť výťahového telesa bude spresnené v ďalšom stupni projektovej dokumentácie.

Budova je zastrešená plochou strechou so sklonom 3,0 %, pokrytou povlakovou TPO krytinou z hr. 1,5 mm. Strešná konštrukcia je tvorená sústavou prefabrikovaných priehradových nosníkov. Na nosniky sa ukladá priamo trapézový plech T150 hr. 150 mm. Na trapézový plech je ukladaná vrstva PE fólia slúžiaca ako parozábrana a tepelná izolácia z minerálnej vlny hr. 220 mm.

Ako hydroizolácia plochej strechy je použitá povlaková krytina z TPO hr. 1,5 mm mechanicky kotvená do trapézového plechu. Na odvodnenie plochej strechy je navrhnutý podtlakový odvodňovací systém. Systém sa skladá z potrubí, strešných vtokov a z kotviaceho systému. Alternatívnym riešením, podmieneným statickým posúdením objektu haly EH301, je možnosť realizácie prekrytia strechy tejto haly aj štrkovou vrstvou.

V obvodových konštrukciách sú navrhnuté okná s hliníkovým rámovým profilom s tepelno - izolačným zasklením. V obvodovom plášti sú osadené sekcionálne brány pre zásobovanie s oceľovými lamelami s polyesterovou povrchovou úpravou vo farbe RAL 5003. Brány slúžiace ako úrovňový vjazd sú navrhnuté vo farbe RAL 5003 a obsahujú dverné krídlo.

Vonkajšie obvodové steny haly budú vyhotovené zo sendvičových panelov s tepelnou izoláciou hrúbky 150 mm . Administratívne vstavky budú riešené rovnakým systémom z panelov hr. 150 mm. Sokel stavby je riešený ako sendvičový železobetónový panel hr. 280 mm. V skladbe soklu je tepelná izolácia z EPS hr. 70 mm.

Navrhovateľ zvažuje pri realizácii stavby haly EH301, na ploche max. 68.000 m2, možnosť použitia fotovoltaických panelov, a to na základe vyhodnotenia stavebnotechnického a konštrukčného riešenia projektantom a statikom. V ďalšom stupni prípravy projektu budú po kladnom vyhodnotení a odporúčaní tejto možnosti projektantom a statikom do projektovej dokumentácie, v rámci realizačného projektu, zahrnuté fotovoltaické panely o minimálnom výkone kapacity budovy a príprava pre budúce rozšírenie fotovoltaiky pre technológiu budúcich klientov. Z hľadiska statickej konštrukcie haly je fotovoltaické panely možné aplikovať iba na streche tohto objektu.

Vykurovanie

Objekt bude zásobovaný teplom z vlastných zdrojov tepla.

Navrhovaný stavebný objekt obsahuje štyri administratívne vstavky. Každý administratívny vstavok bude zásobovaný teplom zo samostatnej plynovej kotolne, ktoré sú umiestnené v samostatných miestnostiach na prízemí každého administratívneho vstavku.

Plynové kotolne

Plynové kotolne budú slúžiť pre vykurovanie, vetranie a prípravu TÚV. Kotolne budú situované v samostatných miestnostiach na prízemí každého administratívneho vstavku. Podľa STN 07 0703 sa jedná o plynové kotolne III. kategórie.

Plynové kotolne budú koncipované pre prevádzku s občasným dozorom.

Ako zdroj tepla sú pre vstavok 01 uvažované nasledovné plynové kotle:

– 2x plynový kondenzačný kotol á=47,9 kW 95,8 kW

Inštalovaný tepelný výkon kotolne pre vstavok 01: P_K= 95,8 kW

Ako zdroj tepla sú pre vstavok 02 uvažované nasledovné plynové kotle:

– 2x plynový kondenzačný kotol á=47,9 kW 95,8 kW

Inštalovaný tepelný výkon kotolne pre vstavok 02: P_K= 95,8 kW

Ako zdroj tepla sú pre vstavok 03 uvažované nasledovné plynové kotle:

– 2x plynový kondenzačný kotol á=33,7 kW 67,4 kW

Inštalovaný tepelný výkon kotolne pre vstavok 03: P_K= 67,4 kW

Ako zdroj tepla sú pre vstavok 04 uvažované nasledovné plynové kotle:

– 2x plynový kondenzačný kotol á=33,7 kW 67,4 kW

Inštalovaný tepelný výkon kotolne pre vstavok 04: P_K= 67,4 kW

Tab. 3 Požadované technické parametre kotlov

Administratívny vstavok:	**Vstavok 01**	**Vstavok 02**	**Vstavok 03**	**Vstavok 04**
počet plynových kotlov:	2 ks	2 ks	2 ks	2 ks
menovitý tepelný výkon kotla pri teplotnom spáde 80/60°C:	(6,3÷47,9)kW	(6,3÷47,9)kW	(5,1 ÷ 33,7) kW	(5,1 ÷ 33,7) kW
menovitý tepelný príkon kotla:	48,9 kW	48,9 kW	34,4 kW	34,4 kW
účinnosť kotla udaná výrobcom pri teplotnom spáde 80/60°C:	97,4 %	97,4 %	96,5 %	96,5 %
maximálna hodinová spotreba zemného plynu	5,15 m3/	5,15 m3/	3,63 m3/	3,63 m3/
pripojovací pretlak plynu:	2,0 kPa	2,0 kPa	2,0 kPa	2,0 kPa
množstvo spalín pri plnom zaťažení::	21,8 g/s	21,8 g/s	15,3 g/s	15,3 g/s
teplota spalín 80/60°C, plné / čiastočné zaťaženie:	71/59 °C	71/59 °C	69/58 °C	69/58 °C
obsah CO2 pri plnom zaťažení:	9,5 %	9,5 %	9,5 %	9,5 %
množstvo kondenzátu pri teplotnom spáde 40/30°C:	5,0 l/h	5,0 l/h	3,5 l/h	3,5 l/h
maximálny prevádzkový pretlak	300 kPa	300 kPa	300 kPa	300 kPa
pripojovacie elektrické napätie:	1x 230V, 50Hz	1x 230V, 50Hz	1x 230V, 50Hz	1x 230V, 50Hz
elektrický príkon::	156 W	156 W	97 W	97 W

Spaľovanie paliva v navrhovaných kotloch je atmosférické, prostredníctvom modulačného plochého horáka z keramického materiálu. Kotle sú vybavené manometrom, teplotným snímačom vratnej vykurovacej vody, odvzdušňovacím ventilom, poistným ventilom, modulovateľným obehovým čerpadlom a vzduchovým ventilátorom. Prevádzka kotlov bude závislá na vnútornom vzduchu. Kondenzát vytvorený počas prevádzky nástenných kotlov bude odvedený do neutralizátora kondenzátu a následne do kanalizácie.

Expanzné systémy budú tlakové. Udržiavanie konštantného tlaku a dopúšťanie jednotlivých vykurovacích sústav bude zabezpečené solenoidovými ventilmi. (dodávka MaR).

Plnenie a doplňovanie jednotlivých vykurovacích systémov bude upravenou vodou. Množstvo upravenej vody je limitované miestnou kvalitou vody.

Odvod spalín od navrhovaných plynových kotlov v jednotlivých kotolniach bude riešený nasledovne:

- dymovody ϕ80mm od plynových kotlov budú zaústené do spoločného dymovodu ϕ125mm, ktorý bude zaústený do trojvrstvového stavebnicového komína s vnútorným priemerom ϕ130mm. Trojvrstvový stavebnicový komín bude vedený vertikálne nad strechu objektu a bude ukončený vo výške +15,045m, prevýšenie jenotlivých komínov nad atikou strechy bude 0,745m. Účinná výška komína bude 5,865m.

Kondenzát vytvorený počas prevádzky kondenzačných kotlov bude odvádzaný do neutralizačného zariadenia a následne do kanalizácie.

Na rozdeľovače a zberače vykurovacej vody v jednotlivých kotolniach budú napojené vykurovacie okruhy, okruh ÚK a okruh TÚV.

Maximálny teplotný spád vykurovacej vody je uvažovaný 70/50 °C. Súčasťou každého vykurovacieho okruhu bude obehové čerpadlo a súbor uzatváracích, vypúšťacích, regulačných a meracích armatúr.

Ako zdroj tepla pre zabezpečenie potrieb vykurovania skladovacej časti je uvažovaných 50 ks tmavých plynových žiaričov s pretlakovými horákmi.

Tab. 4 Požadované technické parametre plynových žiaričov

počet plynových žiaričov:	4 ks	46 ks
menovitý tepelný príkon:	23,0 kW	49,0 kW
menovitý tepelný výkon:	20,5 kW	44,6 kW
maximálna hodinová spotreba zemného plynu:	2,20 m3/h	4,70 m3/h
vstupný tlak zemného plynu:	(1,8 ÷ 3,8) kPa	(1,8 ÷ 3,8) kPa
elektrický príkon / pripojovacie elektrické napätie:	70 W / 1x 230V, 50 Hz	70 W / 1x 230V, 50 Hz
hmotnosť plynového žiariča	120 kg	220 kg

Tab. 5 Sumarizácia plynových spotrebičov

Názov plynového spotrebiča	P. ks	Jednotkové hodnoty			Sumárne hodnoty		
		Menovitý tepelný výkon [kW]	Menovitý tepelný príkon [kW]	Hodinová spotreba zemného plynu [m3/h]	Celkový menovitý tepelný výkon [kW]	Celkový menovitý tepelný príkon [kW]	Celková hod. spotreba zemného plynu [m3/h]
Plynový kondenzačný kotol	4	33,7	34,4	3,63	134,8	137,6	14,52
Plynový kondenzačný kotol	4	47,9	48,9	5,15	191,6	195,6	20,60
Plynový žiarič	4	20,5	23,0	2,20	82,0	92,0	8,80
Plynový žiarič	46	44,6	49,0	4,70	2 051,6	2 254,0	216,2
SPOLU					2 460,0	2 679,2	260,12

Prevádzka plynových žiaričov bude nezávislá na vnútornom vzduchu. Prívod vzduchu a odvod spalín pre jednotlivé plynové žiariče bude zabezpečený koncentrickými dymovodmi ϕ100/150mm, ktoré budú vedené od plynových žiaričov nad strechu haly.

Navrhované plynové kotle a plynové žiariče je potrebné z hľadiska ochrany ovzdušia posudzovať ako zdroj znečisťovania ovzdušia typu „stacionárne zariadenie na spaľovanie palív", sa vzťahujú príslušné ustanovenia zákona č. 137/2010 Z.z. o ovzduší, kde sú uvedené aj povinnosti prevádzkovateľa zdroja znečistenia ovzdušia. Z plynových spotrebičov budú do ovzdušia produkované hlavne oxidy dusíka (NO_X) a oxidy uhlíka.

Vzhľadom na inštalovaný tepelný príkon zdrojov tepla (plynové kotle a plynové žiariče) - súčet tepelných príkonov všetkých zariadení bude 2679,2 kW - sa jedná o nový stredný zdroj znečisťovania ovzdušia. Povinnosti prevádzkovateľa stredného zdroja znečistenia ovzdušia sú stanovené v zákone č. 137/2010 Z.z.

Zdravotechnika

Objekt EH 301 bude zásobovaný pitnou vodou z areálového pitného vodovodu prípojkou vody D110 (DN100). Do haly bude privedená prípojka D110 (DN100), ktorá stúpne do objektu haly na 1.NP v jednom mieste.

Splaškové odpadové vody budú odvádzané cez vnútornú splaškovú kanalizáciu, ktorá bude odvedená prípojkami do vonkajšej areálovej splaškovej kanalizácie. Do splaškovej kanalizácie budú odvádzané odpadové vody z hygienických zariadení, kuchyniek a z technických miestností zo vstavkov v hale. Odpadové vody budú odvádzané gravitačne, zvislými odpadovými potrubiami kanalizácie vedenými v stenách, predstenách alebo pred stĺpmi.

Vnútorná dažďová kanalizácia bude odvedená prípojkami do vonkajšej areálovej dažďovej kanalizácie. Odvodnenie strechy haly je riešené podtlakovým odvodňovacím systémom. Vnútorná podtlaková kanalizácia vyúsťuje z objektov vždy na jednej strane haly.

Plynofikácia

Plyn do haly bude privedený plynovou prípojkou D90, ktorá bude ukončená v ochrannej skrinke RaMZ guľovým uzáverom DN40. 1,0m od objektu, bude osadená zemná prechodka D50/DN40.

V skrini RaMZ, bude tlak plynu zregulovaný z 300 kPa na 30 kPa a spotreba plynu bude meraná rotačným plynomerom G65, na potrubí DN50. Zo skrine RaMZ povedie do haly potrubie DN65.

Vykurovanie skladových priestorov bude zabezpečené plynovými žiaričmi a vykurovanie vstavkov bude zabezpečené plynovými nástennými kondenzačnými kotlami.

Vzduchotechnika

Vzduchotechnika bude zabezpečovať nútené vetranie s prevádzkou chladenie, vetranie tak, aby bola zaistená pohoda a hygiena prostredia

IV.2.4.8 EH 303 Hala STREDNÁ

Pôdorysné rozmery haly : dĺžka 169,16, šírka 73,16 m.

Zastavaná plocha haly : 12.116 m^2.

Osadenie objektu ± 0,000 = 170,50 m.n.m.

Logistická hala EH303 - je architektonicky riešená ako jednoduchý kubus nad obdĺžnikovým pôdorysom s pomerom strán približne 1:2,3. Objekt je koncipovaný ako nepodpivničený s plochou strechou a výškou 14,3m. Dispozične je hala prispôsobená potrebám flexibilného prenajímania, s administratívnym zázemím v podobe dvojpodlažných vstavkov nachádzajúcich sa v rohoch budovy a energeticko-technického zázemia s miestnosťami pre NN miestnosť a ventilovú stanicu sprinkleru.

Dispozične sú vstavky riešené rovnako.

Prízemie je koncipované: zo vstupných a komunikačných priestorov- (recepcie, chodieb, schodiska,) toaliet pre mužov a ženy, upratovacej miestnosti, šatní s umyvárňami, kanceláriami, kuchynkou a technickou miestnosťou. Poschodie je koncipované z chodby a schodisko, toaliet, kancelárií, zasadacou miestnosťou, serverovne, skladu, kuchynky.

Prístup k budove bude zabezpečený z novovybudovanej areálovej komunikácie napojenej na existujúcu dopravnú infraštruktúru v areáli. Na tieto novovybudované komunikácie budú napojené parkoviská, spevnené plochy a zásobovacie dvory (doky). Zásobovacie doky sú spádované do úrovne o 1,2 m nižšie ako je úroveň podlahy haly. Stavba bude napojená na areálovú splaškovú kanalizáciu, dažďovú kanalizáciu, areálový rozvod pitnej a požiarnej vody, elektrickú sieť, telekomunikačné vedenie a plyn.

Obvodové a vnútorné nosné stĺpy haly sú založené na široko profilových vŕtaných pilótach s hlavicami, v ktorých sú vytvorené kalichy. Do kalichu sú osadené prefabrikované stĺpy skeletu. Po obvode haly sú osadené zateplené základové nosníky hr. 280 mm rôznych výšok. Skladba sendvičového prvku hr. 280 mm je (70 mm železobetón, 70 mm tepelná izolácia, 140 mm železobetón) s povrchovou úpravou z vonkajšej strany ako pohľadový betón horná úroveň je +0,300 m.

Všetky murované aj prefabrikované steny, steny schodiska, schodiskové rameno budú založené na monolitických základových pásoch.

Zvislú nosnú konštrukciu stavby tvorí sústava prefabrikovaných železobetónových nosných stĺpov v module 12x24m. Hlavné vnútorné stĺpy haly majú prierez 600x600 mm, hlavné obvodové 600x600 mm. Obvodové medzi-stĺpy 400x600 mm, rohové stĺpy 600x600 mm. Vnútorné stĺpy vstavku 500x500 mm. Stĺpy sú osádzané do kalichu vytvoreného v hlaviciach pilót.

V horizontálnom smere je navrhnutých 7 polí po 24 m a zvislom smere 6 polí po 12m.

Administratívne vstavky sú od skladových priestorov oddelené murovanou konštrukciou so stenou hr. 250 mm na oboch podlažiach. Vstavky sú dvojpodlažné a v rovnakej osovej stĺpovej konštrukcii ako skladová hala. Na železobetónové prefabrikované prievlaky sú ukladané prefabrikované Spiroll panely hr. 320 mm.
Energo – technické zázemie má steny navrhnuté ako pórobetonové hrúbky 250 mm.

Stropy nad 1.NP v administratívnych vstavkoch sú zrealizované pomocou predpätých prefabrikovaných železobetónových paneloch typu SPIROLL hr. 320 mm. Budú ukladané na prievlakoch skeletovej konštrukcie. Obvodové prievlaky majú železobetónový predpätý obdĺžnikový prierez. Preklady nad otvormi v pórobetónových stenách sú navrhnuté ako prefabrikované pórobetónové.

Na stropnej konštrukcii v oboch podlažiach administratívneho vstavku je zavesený SDK minerálny kazetový podhľad vo výške +3,000 m od podlahy. Minerálny kazetový podhľad je v rastri 600 x 600 mm. V miestnostiach umyvárni je nad sprchovacím kútom navrhnutý SDK podhľad vhodný do vlhkého prostredia.

V administratívnych vstavkoch sú navrhnuté železobetónové komunikačné schodiská.

Podlahy sú navrhnuté s rôznymi nášľapnými vrstvami, podľa druhu a účelu miestnosti.

Budova je zastrešená plochou strechou so sklonom 3,0 %, pokrytou povlakovou TPO krytinou z hr. 1,5 mm. Strešná konštrukcia je tvorená sústavou prefabrikovaných priehradových nosníkov.

Na odvodnenie plochej strechy je navrhnutý podtlakový odvodňovací systém. Systém sa skladá z potrubí, strešných vtokov a z kotviaceho systému.

V obvodových konštrukciách sú navrhnuté okná s hliníkovým rámovým profilom s tepelno - izolačným zasklením. Exteriérové vstupné dvere do vstavkov sú navrhnuté z hliníkových profilov s prerušením tepelného mostu osadené v hliníkovom ráme. Únikové dvere zo skladovej časti haly a dvere do technických miestností sú navrhnuté ako plné oceľové.

Vonkajšie obvodové steny haly budú vyhotovené zo sendvičových panelov s tepelnou izoláciou hrúbky 150 mm. Administratívne vstavky budú riešené rovnakým systémom z panelov hr. 150 mm. Sokel stavby je riešený ako sendvičový železobetónový panel hr. 280 mm. V skladbe soklu je tepelná izolácia z EPS hr. 70 mm.

Vykurovanie

Objekt bude zásobovaný teplom z vlastných zdrojov tepla. Hala bude slúžiť ako skladový priestor a v každom rohu haly bude administratívny vstavok. Vykurovanie skladových priestorov bude zabezpečené plynovými žiaričmi a vykurovanie vstavkov bude zabezpečené plynovými nástennými kondenzačnými kotlami.

Navrhovaný stavebný objekt obsahuje päť administratívnych vstavkov. Každý administratívny vstavok bude zásobovaný teplom samostatným plynovým závesným kondenzačným kotlom.

Ako zdroj tepla pre účely vykurovania a prípravy TÚV pre administratívne vstavky sú uvažované plynové nástenné kondenzačné kotle. Plynové kotle budú osadené v samostatných technických miestnostiach na 1.NP každého administratívneho vstavku. Spaľovanie paliva v navrhovaných plynových kotloch je atmosférické, prostredníctvom modulačného plynového horáka. Kotle sú vybavené manometrom, sledovaním tlaku vody v systéme ÚK, teplomerom spalín, odvzdušňovacím ventilom a vzduchovým ventilátorom. Ovládanie a regulácia jednotlivých vykurovacích systémov administratívnych vstavkov uvažovaná regulačnými prístrojmi, ktoré budú umiestnené v jednotlivých referenčných miestnostiach.

Tab. 6 Požadované parametre kotlov

Administratívny vstavok:	**Vstavok 01**	**Vstavok 02 Vstavok 03 Vstavok 04 Vstavok 05**
počet plynových kotlov:	1 ks	4 ks
menovitý tepelný výkon kotla pri teplotnom spáde 80/60°C:	(2,5÷16,7)kW	(5,1 ÷ 33,7) kW
menovitý tepelný príkon kotla:	17,0 kW	34,4 kW
účinnosť kotla udaná výrobcom pri teplotnom spáde 80/60°C:	98,3 %	96,5 %
maximálna hodinová spotreba zemného plynu	2,04 m3/	3,63 m3/
pripojovací pretlak plynu:	2,0 kPa	2,0 kPa
množstvo spalín pri plnom zaťažení::	8,6 g/s	15,3 g/s
teplota spalín 80/60°C, plné / čiastočné zaťaženie:	59/55 °C	69/58 °C
obsah CO2 pri plnom zaťažení:	9,5 %	9,5 %
množstvo kondenzátu pri teplotnom spáde 40/30°C:	2,0 l/h	3,5 l/h
maximálny prevádzkový pretlak	300 kPa	300 kPa
pripojovacie elektrické napätie:	1x 230V, 50Hz	1x 230V, 50Hz
elektrický príkon::	46 W	97 W

Odvod spalín od každého plynového kotla bude riešený koncentrickým komínom ϕ80/125mm, ktorý bude vedený od kotla vertikálne nad strechu haly. Ukončenie koncentrických komínov bude vo výške +14,900m, prevýšenie komínov nad atikou strechy bude minimálne 0,60m. Koncentrické komíny vedené v priestore 2.NP po strechu haly budú okapotované vhodným stavebným materiálom s odpovedajúcou požiarnou odolnosťou v zmysle požiadaviek požiarnej ochrany. Prestupy komínov cez stavebné konštrukcie oddeľujúce požiarne úseky budú utesnené protipožiarnym tmelom s odpovedajúcou požiarnou odolnosťou v zmysle požiadaviek požiarnej ochrany. Kondenzát vytvorený počas prevádzky kondenzačného kotla bude odvádzaný do kanalizácie.

Príprava TÚV bude zabezpečená pre každý administratívny vstavok samostatným zásobníkovým ohrievačom. Pre vstavok 01 je navrhnutý zásobníkový ohrievač s objemom 115l, pre vstavky 02 až 05 s objemom 200l, ktorých vykurovacia špirála bude potrubne napojená na príslušné hrdlá plynových kotlov pre jednotlivé vstavky. Cirkulácia TÚV bude zabezpečená cirkulačným čerpadlom (dodávka ZTI).

Ako zdroj tepla pre zabezpečenie potrieb vykurovania skladovacej časti je uvažovaných 10 ks tmavých plynových žiaričov s pretlakovými horákmi. Prevádzka plynových žiaričov bude nezávislá na vnútornom vzduchu. Prívod vzduchu a odvod spalín pre jednotlivé plynové žiariče bude zabezpečený koncentrickými dymovodmi ϕ100/150mm, ktoré budú vedené od plynových žiaričov nad strechu haly.

Tab. 7 Požadované technické parametre plynových žiaričov

počet plynových žiaričov:	2 ks	8 ks
menovitý tepelný príkon:	23,0 kW	49,0 kW
menovitý tepelný výkon:	20,5 kW	44,6 kW
maximálna hodinová spotreba zemného plynu:	2,20 m3/h	4,70 m3/h
vstupný tlak zemného plynu:	(1,8 ÷ 3,8) kPa	(1,8 ÷ 3,8) kPa
elektrický príkon / pripojovacie elektrické napätie:	70 W / 1x 230V, 50 Hz	70 W / 1x 230V, 50 Hz
hmotnosť plynového žiariča	120 kg	220 kg

Tab. 8 Sumarizácia plynových spotrebičov

Názov plynového spotrebiča	P. ks	Jednotkové hodnoty			Sumárne hodnoty		
		Menovitý tepelný výkon [kW]	Menovitý tepelný príkon [kW]	Hodinová spotreba zemného plynu [m³/h]	Celkový menovitý tepelný výkon [kW]	Celkový menovitý tepelný príkon [kW]	Celková hod. spotreba zemného plynu [m³/h]
Plynový kondenzačný kotol	1	16,7	17,0	2,04	16,7	17,0	2,04
Plynový kondenzačný kotol	4	33,7	34,4	3,63	134,8	137,6	14,52
Plynový žiarič	2	20,5	23,0	2,20	41,0	46,0	4,40
Plynový žiarič	8	44,6	49,0	4,70	356,8	392,0	37,60
SPOLU					**549,3**	**592,6**	**58,56**

Navrhované plynové kotle a plynové žiariče je potrebné z hľadiska ochrany ovzdušia posudzovať ako zdroj znečisťovania ovzdušia typu „stacionárne zariadenie na spaľovanie palív", sa vzťahujú príslušné ustanovenia zákona č. 137/2010 Z.z. o ovzduší, kde sú uvedené aj povinnosti prevádzkovateľa zdroja znečistenia ovzdušia. Z plynových spotrebičov budú do ovzdušia produkované hlavne oxidy dusíka (NO_X) a oxidy uhlíka.

Vzhľadom na inštalovaný tepelný príkon zdrojov tepla (plynové kotle a plynové žiariče) - súčet tepelných príkonov všetkých zariadení bude 592,6 kW - sa jedná o nový stredný zdroj znečisťovania ovzdušia. Povinnosti prevádzkovateľa stredného zdroja znečistenia ovzdušia sú stanovené v zákone č. 137/2010 Z.z. Emisné limity sú uvedené v prílohe č.4, vyhlášky č. 410/2012 Z.z.

Kategorizácia zdroja znečisťovania ovzdušia je určená v zmysle prílohy č. 1 k vyhláške MŽP SR č. 410/2012 Z. z, ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší.

Zdravotechnika

Objekt EH 303 bude zásobovaný pitnou vodou z areálového pitného vodovodu prípojkou vody D90 (DN80). Do haly bude privedená prípojka D90 (DN80), ktorá stúpne do objektu haly na 1.NP v jednom mieste. V objekte haly bude potrubie pitnej vody privedené ku všetkým vstavkom. Na prípojkách ku vstavkom sa osadia uzávery vody.

Príprava teplej vody bude riešená v každom vstavku samostatne v zásobníkoch TV situovaných v miestnostiach plynových kotolní.

Pre napojenie SHZ v objekte, budú dovedené do objektov hál do 1.NP do ventilových staníc vetvy požiarneho vodovodu vnútornej dimenzie min DN 250.

Splaškové odpadové vody budú odvádzané cez vnútornú splaškovú kanalizáciu, ktorá bude odvedená prípojkami do vonkajšej areálovej splaškovej kanalizácie. Do splaškovej kanalizácie budú odvádzané odpadové vody z hygienických zariadení, kuchyniek a z technických miestností zo vstavkov v hale. Odpadové vody budú odvádzané gravitačne, zvislými odpadovými potrubiami kanalizácie vedenými v stenách, predstenách alebo pred stĺpmi.

Vnútorná dažďová kanalizácia bude odvedená prípojkami do vonkajšej areálovej dažďovej kanalizácie. Odvodnenie strechy haly je riešené podtlakovým odvodňovacím systémom.

Plynofikácia

Plyn do haly bude privedený plynovou prípojkou D50, ktorá bude ukončená v ochrannej skrinke RaMZ guľovým uzáverom DN40. 1,0m od objektu, bude osadená zemná prechodka D50/DN40

V skrini RaMZ, bude tlak plynu zregulovaný z 300 kPa na 30 kPa a spotreba plynu bude meraná rotačným plynomerom G16, na potrubí DN40. Zo skrine RaMZ povedie do haly potrubie DN50.

Hala EH 303, bude mať vlastné meranie spotreby plynu rotačným plynomerom G16. Tlak plynu bude zregulovaný z 300 kPa na 30 kPa.

Vzduchotechnika

Projekt vzduchotechniky, chladenia rieši komplexne vetranie tak, aby bola zaistená pohoda a hygiena prostredia. Vzduchotechnika bude zabezpečovať nútené vetranie s prevádzkou chladenie, vetranie.

IV.2.4.9 EH 304 Hala MALÁ

Logistická hala EH304 - je architektonicky riešená ako jednoduchý kubus nad obdĺžnikovým pôdorysom s pomerom strán približne 1:2,5.

Pôdorysné rozmery haly : dĺžka 121,16, šírka 49,16 m.

Zastavaná plocha haly : 5.956 m2.

Osadenie objektu ± 0,000 = 169,70 m.n.m.

Objekt je koncipovaný ako nepodpivničený s plochou strechou a výškou 14,3m. Farebne je opláštenie logistickej haly riešené v sivej farbe RAL 7035 s horným modrým pásom vo farbe RAL 5003.

Dispozične je hala prispôsobená potrebám flexibilného prenajímania s administratívnym zázemím v podobe dvojpodlažných vstavkov a energeticko-technického zázemia s miestnosťami pre NN miestnosť a ventilovú stanicu sprinkleru.

Administratívne vstavky sú situované po celej kratšej strane objektu z oboch strán. Dispozične sú vstavky riešené rovnako.

Prízemie je koncipované : zo vstupných a komunikačných priestorov - (recepcie, chodieb, schodiska) toaliet pre mužov ženy a imobilných, upratovacej miestnosti, šatní s umyvárňami, kanceláriami a zasadacou miestnosťou, kuchynkou, technickou miestnosťou.

Poschodie je koncipované z chodby a schodiska, toaliet, kancelárií, zasadacej miestností, serverovne, archívu, skladu, kuchynky.

Prístup k budove bude zabezpečený z novovybudovanej areálovej komunikácie napojenej na existujúcu dopravnú infraštruktúru v areáli. Na tieto novovybudované komunikácie budú napojené parkoviská, spevnené plochy a zásobovacie dvory (doky). Zásobovacie doky sú spádované do úrovne o 1,2 m nižšie ako je úroveň podlahy haly.

Stavba bude napojená na areálovú splaškovú kanalizáciu, dažďovú kanalizáciu, areálový rozvod pitnej a požiarnej vody, elektrickú sieť, telekomunikačné vedenie a plyn.

Obvodové a vnútorné nosné stĺpy haly sú založené na široko profilových vŕtaných pilótach s hlavicami, v ktorých sú vytvorené kalichy. Do kalichu sú osadené prefabrikované stĺpy skeletu. Po obvode haly sú osadené zateplené základové nosníky hr. 280 mm rôznych výšok. Skladba sendvičového prvku hr. 280 mm je (70 mm železobetón, 70 mm tepelná izolácia, 140 mm železobetón) s povrchovou úpravou z vonkajšej strany ako pohľadový betón horná úroveň je +0,300 m.

Všetky murované aj prefabrikované steny, steny schodiska, schodiskové rameno budú založené na monolitických základových pásoch.

Zvislú nosnú konštrukciu stavby tvorí sústava prefabrikovaných železobetónových nosných stĺpov v module 12x24m. Hlavné vnútorné stĺpy haly majú prierez 600x600 mm, hlavné obvodové 600x600 mm. Obvodové medzistĺpy 400x600 mm, rohové stĺpy 600x600 mm. Vnútorné stĺpy vstavku 500x500 mm. Stĺpy sú osádzané do kalichu vytvoreného v hlaviciach pilót.

V horizontálnom smere je navrhnutých 5 polí po 24 m a zvislom smere 4 po 12m.

Administratívne vstavky sú od skladových priestorov oddelené murovanou konštrukciou so stenou hr. 250 mm na oboch podlažiach. Vstavky sú dvojpodlažné a v rovnakej osovej stĺpovej konštrukcii ako skladová hala.

Stropy nad 1.NP v administratívnych vstavkoch sú zrealizované pomocou predpätých prefabrikovaných železobetónových paneloch typu SPIROLL hr. 320 mm. Budú ukladané na prievlakoch skeletovej konštrukcie. Obvodové prievlaky majú železobetónový predpätý obdĺžnikový prierez. Preklady nad otvormi v pórobetónových stenách sú navrhnuté ako prefabrikované pórobetónové.

Na stropnej konštrukcii v oboch podlažiach administratívneho vstavku je zavesený SDK minerálny kazetový podhľad vo výške +3,000 m od podlahy. Minerálny kazetový podhľad je v rastri 600 x 600 mm. V miestnostiach umyvárni je nad sprchovacím kútom navrhnutý SDK podhľad vhodný do vlhkého prostredia.

V administratívnych vstavkoch sú navrhnuté železobetónové komunikačné schodiská. Nosnú konštrukciu schodiska tvoria železobetónové prefabrikované steny, medzipodesty, podestové dosky, prievlaky a schodiskové ramená. Na prekonanie výškového rozdielu medzi 1.NP a 2.NP administratívnych vstavkoch sú navrhnuté dvojramenné schodiská celkovo s 24 stupňami. Ramená sa ukladajú na podestové dosky uložené na stenách. Prvý a posledný schod v každom ramene bude farebne odlíšený buď zmenou farby keramického obkladu stupňa, resp. výstražným náterom alebo fóliou. Zábradlie schodiska bude vyhotovené z oceľových nerezových tyčových a rúrových prvkov, výšky 1000 mm. Ostatné schodiská zabezpečujúce bezpečný presun od únikových dverí na terén sú navrhnuté ako oceľové.

Podlahy sú navrhnuté s rôznymi nášľapnými vrstvami, podľa druhu a účelu miestnosti. V kancelárskych priestoroch je navrhnutý záťažový koberec. V dennej miestnosti, kuchynke, hygienických priestoroch, šatniach, umyvárňach, na schodisku a chodbe je navrhnutá keramická dlažba lepená flexibilným tmelom. V serverovni je navrhnutá antistatická PVC podlahová krytina. V priestoroch skladovej haly a v technických miestnostiach bude zhotovená drátkobetónová podlaha hr. 180 mm + ochranný utesňujúci náter (posyp+nástrek).

Budova je zastrešená plochou strechou so sklonom 3,0 %, pokrytou povlakovou TPO krytinou z hr. 1,5 mm. Strešná konštrukcia je tvorená sústavou prefabrikovaných priehradových nosníkov. Na nosniky sa ukladá priamo trapézový plech T150 hr. 150 mm.

V obvodových konštrukciách sú navrhnuté okná s hliníkovým rámovým profilom s tepelno - izolačným zasklením. Exteriérové vstupné dvere do vstavkov sú navrhnuté z hliníkových profilov s prerušením tepelného mostu osadené v hliníkovom ráme. Únikové dvere zo skladovej časti haly a dvere do technických miestností sú navrhnuté ako plné oceľové. Interiérové dvere sú navrhnuté ako drevené rámové s profilovanými lištami osadené do drevenej zárubne resp. oceľovej zárubne.

Vonkajšie obvodové steny haly budú vyhotovené zo sendvičových panelov s tepelnou izoláciou hrúbky 150 mm. Administratívne vstavky budú riešené rovnakým systémom z panelov hr. 150 mm. Sokel stavby je riešený ako sendvičový železobetónový panel hr. 280 mm. V skladbe soklu je tepelná izolácia z EPS hr. 70 mm.

Vnútorné SDK priečky a SDK predsteny budú vyhotovené zo zdvojených sadrokartónových dosiek celkovej hrúbky 25 mm. Sanitárne priestory budú obložené do výšky 2,100 m keramickým obkladom lepeným do tmelu. Do priestorov so zvýšenou vlhkosťou budú použité sadrokartónové dosky, ktoré sú vhodné do vlhkého prostredia.

Nosná konštrukcia objektu pozostáva z priestorového systému lineárnych (prútových) prvkov. Tento systém vytvára komplexný celok, ktorý je schopný bezpečne preniesť zvislé zaťaženia a odolávať aj vodorovným účinkom od náhodných zaťažení vetrom a seizmicity. Objekt bude založený na veľkopriemerových pilótach.

Vykurovanie

Objekt bude zásobovaný teplom z vlastných zdrojov tepla.

Navrhovaný stavebný objekt obsahuje päť administratívnych vstavkov. Každý administratívny vstavok bude zásobovaný teplom samostatným plynovým závesným kondenzačným kotlom. Návrh technického riešenia vykurovania je rovnaký pre každý administratívny vstavok.

Ako zdroj tepla pre účely vykurovania a prípravy TÚV pre administratívne vstavky sú uvažované plynové nástenné kondenzačné kotle. Plynové kotle budú osadené v samostatných technických miestnostiach na 1.NP každého administratívneho vstavku. Spaľovanie paliva v navrhovaných plynových kotloch je atmosférické,

prostredníctvom modulačného plynového horáka. Kotle sú vybavené manometrom, sledovaním tlaku vody v systéme ÚK, teplomerom spalín, odvzdušňovacím ventilom a vzduchovým ventilátorom. Ovládanie a regulácia jednotlivých vykurovacích systémov administratívnych vstavkov uvažovaná regulačnými prístrojmi, ktoré budú umiestnené v jednotlivých referenčných miestnostiach.

Tab. 9 Požadované parametre kotlov

Administratívny vstavok:	Vstavok 01	Vstavok 02	Vstavok 03 Vstavok 04 Vstavok 05
počet plynových kotlov:	1 ks	1 ks	3 ks
menovitý tepelný výkon kotla pri teplotnom spáde 80/60°C:	(2,5÷16,7)kW	(2,5÷23,8)kW	(5,1 ÷ 33,7) kW
menovitý tepelný príkon kotla:	17,0 kW	24,1 kW	34,4 kW
účinnosť kotla udaná výrobcom pri teplotnom spáde 80/60°C:	98,3 %	98,6 %	96,5 %
maximálna hodinová spotreba zemného plynu	2,04 m3/	2,54 m3/	3,63 m3/
pripojovací pretlak plynu:	2,0 kPa	2,0 kPa	2,0 kPa
množstvo spalín pri plnom zaťažení::	8,6 g/s	10,7 g/s	15,3 g/s
teplota spalín 80/60°C, plné / čiastočné zaťaženie:	59/55 °C	62/58 °C	69/58 °C
obsah CO2 pri plnom zaťažení:	9,5 %	9,5 %	9,5 %
množstvo kondenzátu pri teplotnom spáde 40/30°C:	2,0 l/h	2,5 l/h	3,5 l/h
maximálny prevádzkový pretlak	300 kPa	300 kPa	300 kPa
pripojovacie elektrické napätie:	1x 230V, 50Hz	1x 230V, 50Hz	1x 230V, 50Hz
elektrický príkon::	46 W	73 W	97 W

Odvod spalín od každého plynového kotla bude riešený koncentrickým komínom ϕ80/125mm, ktorý bude vedený od kotla vertikálne nad strechu haly. Prevýšenie komínov nad atikou strechy bude minimálne 0,60m. Koncentrické komíny vedené v priestore 2.NP po strechu haly budú okapotované vhodným stavebným materiálom s odpovedajúcou požiarnou odolnosťou v zmysle požiadaviek požiarnej ochrany. Prestupy komínov cez stavebné konštrukcie oddeľujúce požiarne úseky budú utesnené protipožiarnym tmelom s odpovedajúcou požiarnou odolnosťou v zmysle požiadaviek požiarnej ochrany.
Kondenzát vytvorený počas prevádzky kondenzačného kotla bude odvádzaný do kanalizácie.

Príprava TÚV bude zabezpečená pre každý administratívny vstavok samostatným zásobníkovým ohrievačom. Pre vstavok 01 je navrhnutý zásobníkový ohrievač s objemom 115l, pre vstavky 02 až 05 s objemom 200l, ktorých vykurovacia špirála bude potrubne napojená na príslušné hrdlá plynových kotlov pre jednotlivé vstavky. Cirkulácia TÚV bude zabezpečená cirkulačným čerpadlom (dodávka ZTI). Na prívode studenej vody bude osadená elektromagnetická úpravňa vody pre zabránenie tvorby vodného kameňa na teplovýmenných plochách, expanzná nádoba s vakom a súbor potrubných armatúr, poistný ventil a tlakomer.

Vykurovanie jednotlivých miestnosti administratívnych vstavkov bude zabezpečené panelovými vykurovacími telesami, typ VK. Panelové vykurovacie telesá budú opatrené príslušnými armatúrami a termostatickými hlavicami. Potrubné rozvody vykurovacej vody budú na najvyšších miestach opatrené odvzdušňovacími ventilmi a na najnižších miestach vypúšťacími kohútmi.

Na zabezpečenie potrieb vykurovania miestnosti č. 0.02.02 je uvažovaný elektrický olejový radiátor IQ Line, ktorý pracujú na princípe nepriameho vykurovania prostredníctvom teplonosného média – oleja. V olejovom radiátore sú osadené elektrické vykurovacie špirály. Elektrický olejový radiátor bude pripevnený na stenu.

Ako zdroj tepla pre zabezpečenie potrieb vykurovania skladovacej časti je uvažovaných 10 ks tmavých plynových žiaričov s pretlakovými horákmi.

Plynové žiariče budú zavesené v horizontálnej polohe na nosnú časť stropnej konštrukcie Prevádzka plynových žiaričov bude nezávislá na vnútornom vzduchu. Prívod vzduchu a odvod spalín pre jednotlivé plynové žiariče bude zabezpečený koncentrickými dymovodmi ϕ100/150mm, ktoré budú vedené od plynových žiaričov nad strechu haly. Regulácia výkonu plynových žiaričov bude zónová pomocou regulátorov dodávaných k plynovým žiaričom ako príslušenstvo.

Tab. 10 Požadované technické parametre plynových žiaričov

počet plynových žiaričov:	2 ks	4 ks
menovitý tepelný príkon:	23,0 kW	37,0 kW
menovitý tepelný výkon:	20,5 kW	33,7 kW
maximálna hodinová spotreba zemného plynu:	2,20 m3/h	3,50 m3/h
vstupný tlak zemného plynu:	(1,8 ÷ 3,8) kPa	(1,8 ÷ 3,8) kPa
elektrický príkon / pripojovacie elektrické napätie:	70 W / 1x 230V, 50 Hz	70 W / 1x 230V, 50 Hz
hmotnosť plynového žiariča	120 kg	170 kg

Tab. 11 Sumarizácia plynových spotrebičov

Názov plynového spotrebiča		Jednotkové hodnoty			Sumárne hodnoty		
		Menovitý tepelný výkon [kW]	Menovitý tepelný príkon [kW]	Hodinová spotreba zemného plynu [m3/h]	Celkový menovitý tepelný výkon [kW]	Celkový menovitý tepelný príkon [kW]	Celková hod. spotreba zemného plynu [m3/h]
Plynový kondenzačný kotol		16,7	17,0	2,04	16,7	17,0	2,04
Plynový kondenzačný kotol		23,8	24,1	2,54	23,8	24,1	2,54
Plynový kondenzačný kotol		33,7	34,4	3,63	101,1	103,2	10,89
Plynový žiarič		20,5	23,0	2,20	41,0	46,0	4,40
Plynový žiarič		33,7	37,0	3,50	134,8	148,0	14,00
SPOLU					317,4	338,3	33,87

Navrhované plynové kotle a plynové žiariče je potrebné z hľadiska ochrany ovzdušia posudzovať ako zdroj znečisťovania ovzdušia typu „stacionárne zariadenie na spaľovanie palív“, sa vzťahujú príslušné ustanovenia zákona č. 137/2010 Z.z. o ovzduší, kde sú uvedené aj povinnosti prevádzkovateľa zdroja znečistenia ovzdušia. Z plynových spotrebičov budú do ovzdušia produkované hlavne oxidy dusíka (NO_X) a oxidy uhlíka.

Vzhľadom na inštalovaný tepelný príkon zdrojov tepla (plynové kotle a plynové žiariče) - súčet tepelných príkonov všetkých zariadení bude **338,3 kW** - sa jedná o **nový stredný zdroj** znečisťovania ovzdušia. Povinnosti prevádzkovateľa stredného zdroja znečistenia ovzdušia sú stanovené v zákone č. 137/2010 Z.z. Emisné limity sú uvedené v prílohe č.4, vyhlášky č. 410/2012 Z.z.

Zdravotechnika

Projekt zdravotechniky (časť E.114) rieši zásobovanie pitnou vodou a odvádzanie splaškových a dažďových odpadových vôd z objektu.

Objekt EH 304 bude zásobovaný pitnou vodou z areálového pitného vodovodu prípojkou vody D90 (DN80). Do haly bude privedená prípojka D90 (DN80), ktorá stúpne do objektu haly na 1.NP v jednom mieste. V objekte haly bude potrubie pitnej vody privedené ku všetkým vstavkom. Na prípojkách ku vstavkom sa osadia uzávery vody. Príprava teplej vody bude riešená v každom vstavku samostatne v zásobníkoch TV situovaných v miestnostiach plynových kotolní.

V každom vstavku budú rozvody studenej pitnej vody (SV) v súbehu s teplou vodou (TV) a cirkuláciou teplej vody (CTV) vedené od zásobníka TV k jednotlivým zariaďovacím predmetom na 1.NP a 2.NP. Hlavné rozvody vody budú vedené v podhľade, pripájacie potrubia vodovodu budú vedené v drážkach zasekaných do muriva, alebo v inštalačných predstenách.

Celý vnútorný vodovod bude pravidelne odkalovaný a dezinfikovaný podľa prevádzkového poriadku užívateľa.

Pre napojenie SHZ v objekte, budú dovedené do objektov hál do 1.NP do ventilových staníc vetvy požiarneho vodovodu vnútornej dimenzie min DN 250.

Splaškové odpadové vody budú odvádzané cez vnútornú splaškovú kanalizáciu, ktorá bude odvedená prípojkami do vonkajšej areálovej splaškovej kanalizácie. Do splaškovej kanalizácie budú odvádzané odpadové vody z hygienických zariadení, kuchyniek a z technických miestností zo vstavkov v hale. Odpadové vody budú odvádzané gravitačne, zvislými odpadovými potrubiami kanalizácie vedenými v stenách, predstenách alebo pred stĺpmi.

Splašková kanalizácia bude odvetraná nad strechu pomocou plastových ventilačných hlavíc HL810 (d110) a HL807 (d75). Odvod kondenzátu z VZT jednotiek a z klimatizačných jednotiek v administratívnej časti bude vedený cez zápachovú uzávierku do splaškovej kanalizácie. Vo všetkých kotolniach vo vstavkoch budú podľa požiadavky

projektanta vykurovania umiestnené podlahové vpuste, ktoré budú odkanalizované priamo do splaškovej kanalizácie. Zvodové potrubia kanalizácie vyústené z objektu budú napojené do areálovej splaškovej kanalizácie. Z každého vstavku bude vyústené jedno zvodové kanalizačné potrubie.

Vnútorná dažďová kanalizácia bude odvedená prípojkami do vonkajšej areálovej dažďovej kanalizácie. Odvodnenie strechy haly je riešené podtlakovým odvodňovacím systémom.

Plynofikácia

Plyn do haly bude privedený plynovou prípojkou D50, ktorá bude ukončená v ochrannej skrinke RaMZ guľovým uzáverom DN40. V skrini RaMZ, bude tlak plynu zregulovaný z 300 kPa na 30 kPa a spotreba plynu bude meraná rotačným plynomerom G16, na potrubí DN40. Zo skrine RaMZ povedie do haly potrubie DN40.

Vzduchotechnika

Vzduchotechnika bude zabezpečovať nútené vetranie s prevádzkou chladenie, vetranie tak, aby bola zaistená pohoda a hygiena prostredia.

IV.2.4.10 EH 304 ČOV a zberná nádrž, EH 305.01 ČOV, EH 305.02 Zberná nádrž

Navrhuje sa objekt biologickej ČOV za účelovom čistenia splaškových odpadových vôd produkovaných v riešenom areáli LC. Prečistené splaškové OV budú odvádzané do podzemného vsaku.

Objekt ČOV je navrhnutý zrealizovať zo ŽB prefabrikovaných nádrží. Zvolená technológia SBR (sequencing batch reactor), v konkrétnom prípade s tromi reaktormi je variant, ktorá bude umožňovať postupné zväčšovanie zaťažovania ČOV podľa aktuálneho stavu produkcie OV (biologické procesy sú stabilizované už od 25 % zaťaženia). To je dané možnosťou spustenia iba jedného reaktoru so zníženou hladinou a množstvom aktívneho kalu. Toho je možné využiť i pri rôznych fázach naplnenosti areálu.

Čo sa týka biologického stupňa, stále sa jedná o nízko zaťažovanú aktiváciu. Proces oddelenej denitrifikácie je nahradený simultánnou denitrifikáciou, tj. v období mrazov je možné posilniť nitrifikáciu. Naviac proces je rozdelený do viac menších a uzavretých nádrží, preto nebude v zimnom období voda ochladzovaná. ČOV bude vybavená aj terciálnym stupňom čistenia v podobe rotačného mikrosita. Navrhovaná ČOV má kapacitu Q24= 66 m3/d splaškových vôd, čo sa hydraulicky v prepočte rovná 440 EO.

Rozdiely v PD DSP (r. 2006) a ZSPD (r. 2021)

DSP – iná veľkosť aj technológia ČOV (iné návrhové parametre) ako v ZSPD. V DSP bola navrhnutá ČOV BDČP 15 (na objem 12,4 m3/deň). Za ČOV bola navrhnutá zberná nádrž na prečistené vody s návrhom ich využívania na polievanie v letnom období.

ZSPD - bez zbernej nádrže za ČOV. Na prípadné polievanie zelene bude slúžiť navrhovaná vŕtaná studňa, ktorá je súčasťou so EH504.

Projektované parametre ČOV

Tab. 12 Projektované hydraulické zaťažovacie parametre ČOV Plavecký Štvrtok

Množstvo odpadových vôd	m3/d	m3/h	l/s
Priemerný denný prítok	66,0	2,8	0,8
Prítok Q24	60,0	2,5	0,7
Prítok balastných vôd	6,0	0,3	0,1
Koeficient dennej nerovnomernosti	1,5	-	-
Maximálny denný prítok	90,0	3,8	1,1
Koeficient hodinovej nerovnomernosti	4,4	-	-
Maximálny hodinový prítok do PČS	-	16,5	4,6
Maximálny prítok do aktivácie (daný kapacitou čerpadla)	-	18,0	5,0

Tab. 13 Projektované látkové zaťažovacie parametre ČOV Plavecký Štvrtok

Znečistenie surovej odpadovej vody	g/EO/d	kg/d	mg/l
Biochemická spotreba kyslíku	60,0	19,8	300,0
Chemická spotreba kyslíku	120,0	39,6	600,0
Nerozpustené látky	70,0	23,1	350,0
Celkový dusík	12,0	4,0	60,0
Celkový fosfor	2,0	0,7	10,0

V tab. 14 sú uvedené projektované hodnoty ukazovateľov znečistenia v odtoku z ČOV .

Tab. 14 Projektované hodnoty ukazovateľov znečistenia v odtoku

Požadovaná kvalita vyčistenej vody	t/rok (krátené)	"p" mg/l	"m" mg/l
Biochemická spotreba kyslíku	0,425	30,0	50,0
Chemická spotreba kyslíku	1,893	110,0	170,0
Nerozpustené látky	0,567	40,0	60,0

hodnota „p" *v povolenej miere prekročiteľná hodnota stanovená v dvojhodinovej zmiešanej vzorke získanej zlievaním 12 objemovo rovnakých dielčich vzoriek odobraných v intervale 2 hodín.*

hodnota „m" *neprekročiteľné koncentrácie ukazovateľov znečistenia stanovené v dvojhodinovej zmiešanej vzorke získanej zlievaním 8 dielčich vzoriek rovnakého objemu v intervale 15 minút.*

Popis technológie ČOV

Objekt biologickej ČOV sa zrealizuje za účelovom čistenia splaškových odpadových vôd produkovaných v riešenom areáli LC. Prečistené splaškové OV budú odvádzané do podzemného vsaku. ČOV je navrhnutá na základe najnovších poznatkov v obore mechanicko–biologického čistenia odpadových vôd s prihliadnutím k používaným a overeným technológiám a spôsobom čistenia. Je určená pre čistenie OV privádzaných delenou splaškovou kanalizáciou, bez vplyvu dažďových vôd. Navrhnutá technológia kombinuje vzájomné biologické procesy pri čistení OV tak, aby celková účinnosť čistenia bola vo vzťahu k energetickým požiadavkám pri čistení a stavebným nákladom čo najvyššia.

ČOV je zložená zo samostatnej prefabrikovanej ŽB kruhové nádrže PČS, biologického stupňa a terciálneho dočistenia. PČS bude mať vonkajší priemer 2500 mm a výšku 6500 mm. PČS bude vybavená strojnými hrablicami s prielinami 3 mm, otvorom pre čerpadla 2 zo striedavým chodom a vstupom 600/600 mm. PČS bude tiež vybavená medzipodestou. Biologická linka sa skladá zo 4-och samostatných prefabrikovaných ŽB nádrží obdĺžnikového tvaru L/B/H 6580/2440/2980 mm s užitočným objemom 34 m3 opatrenými zákrytovými doskami a zvýšenými vstupnými komínmi tak, aby tieto nádrže mohli byť zasypané 300 mm vrstvou zeminy. Tri z týchto nádrží tvoria paralelne zapojené reaktory SBR a posledná slúži ako kalová nádrž. Ako posledná nádrž ČOV je osadená plastová nádrž z PP o rozmeroch L/B/H 3000/700/1500 a nepochôdznym plastovým zakrytím pre osadenie mikrofiltračného sita.

OV pritekajú do čerpacej stanice cez strojné hrablice s prielinou max 3 mm. ČS slúži tiež ako akumulácia, kde dochádza k vyrovnaniu hydraulických a látkových nerovnomerností. Odtiaľ sú čerpané čerpadlami 1+1 (100% rezerva) na linku SBR. ČOV obsahuje 3 samostatné paralelné linky SBR. Behom plnenia reaktoru SBR a po jeho naplnení prebieha biologické čistenie, pri ktorom sa striedajú oxické a anoxické podmienky podľa charakteru OV. Cyklus čistenia je ukončený odsadením kalu a následne odtiahnutím vyčistenej vody cez mikrofiltrové sito do odtoku (odtok so vsaku) a prebytočného kalu do kalovej nádrže. Optimálne množstvo aktivovaného kalu v reaktore SBR sa udržuje automaticky kalovým čerpadlom. Odsadená kalová voda cez nornú stenu nateká späť do čerpacej stanice.

Po ukončení celého cyklu je daný pokyn k ďalšiemu načerpaniu reaktoru a cyklus sa opakuje. Celá ČOV je automaticky riadená pomocí PCL.

Pri nedostatočnom prítoku OV systém automaticky prejde do udržovacieho režimu, v ktorom riadiaca jednotka udržuje oxické prostredie v reaktoroch. Tým je ČOV biologicky funkčná aj pri dlhšom prerušení prítoku splaškov.

Strojno techologické zariadenia

Čerpacia stanica

Odpadové vody budú privádzané do nádrže PČS, ktorá bude vybavená strojnými hrablicami. V ČS bude dvojica ponorných čerpadiel v zostave 1+1. Výtlaky budú vybavená uzatváracou armatúrou a spätnou klapkou. Za spätnou klapkou bude výtlačné potrubie spojené do spoločného výtlaku. Na spoločnej časti výtlaku bude osadený indukčný prietokomer pre meranie prietoku. Ďalej sa výtlak bude rozdeľovať na jednotlivé vetvy vedúce k SBR. Na týchto vetvách bude osadený guľový elektroventil.
Súčasť ČS : vertikálne skrutkové hrablice (Q=80 m3/hod), čerpadlo odpadových vôd (q=9,6 l/s), prietokomer, elektroventil.

Reaktor SBR

Reaktor je vybavený jemno bublinkovou aeráciou, dvomi čerpadlami a tenzometrom pre sledovanie výšky hladiny. Prvé čerpadlo vyššie osadené je odťah prečistenej vody a druhé osadené na dne je odťah prebytočného kalu. Cez riadiaci systém je možné meniť požadované výšky hladín.

Terciálne dočistenie

Po ukončení cyklu v SBR sa voda pomocou čerpadla prečistenej vody dostáva na mikrosito. Mikrositový filter je súčasťou terciálneho stupňa čistenia OV. Využíva sa k zníženiu obsahu nerozpustných jemných látok vo vode, prípadne BSK a CHSK. Znečistená voda priteká do vnútorného priestoru filtru vstupným hrdlom, NL sa odlučujú na vnútornej strane filtračného bubnu. Vyčistená voda preteká mikrositom a opúšťa v smere toku filtračné zariadenie. Prietočnosť mikrosita sa postupne znižuje vplyvom zvýšenej vrstvy zachytených nečistôt, tým dochádza k nárastu rozdielu hladín pred a za bubnom. Rozdiel hladín je snímaný hladinovým čidlom, ktoré dáva signál elektrickému rozvádzaču pre pohon bubnu a preplachovaciemu čerpadlu, ktoré využíva prefiltrovanú vodu k prečisteniu sita pomocou špeciálnych trysiek. Zostriekané nečistoty odtekajú zberným žľabom do sekcie filtra s ponorným kalovým čerpadlom, riadeným vlastným hladinovým spínačom.

Kalové uskladňovacie nádrže

Proces SBR vždy končí odťahom prebytočného kalu do kalovej nádrže. Kalová nádrž má rovnaké rozmery ako SBR. V kalovej nádrži sú umiestnené stred nebublinkové elementy napojené na vlastné dúchadlo. Kalová voda je cez nornú stenu odvádzaná späť do ČS. Chod čerpadla je riadený cez riadiaci systém.

Pred odvozom kalu sa dúchadlo vypne a tak dôjde k zahusteniu kalu pri dne nádrže odkiaľ sa cez poklop čerpá do fekálneho vozu.

Dúcháreň a aeračné elementy

Dúchadlá sú z hľadiska minimálnej straty tlaku navrhnuté v samostatných PP debnách pri vstupe do SBR nádrží. Debny sú opatrené komínkom k odvetraniu tak, aby nedochádzalo k prehriatiu dúchadiel.

Systém riadenia technologického procesu

Riadenie technologického procesu bude plno automatické. Pre riadenie a monitorovanie technologického procesu bude zvolený riadiaci systém, ktorý zaručuje prevádzku technológie s minimálnymi nárokmi na obsluhu. Komunikácia medzi obsluhou a riadiacim systémom bude prebiehať cez zobrazovaciu jednotku inštalovanú v rozvádzači.

Bezpečnosť a hygiena práce

Celé strojné zariadenie bude dodané a prevádzkované v súlade s príslušnými bezpečnostnými predpismi, ktoré je nutné dodržovať aj pri opravách tohto zariadenia. Obsluhovať strojné zariadenie môžu iba osoby k tomu určené a riadne. Obsluha musí mať k dispozícii ochranné odevy a pomôcky podľa príslušných smerníc. Vlastnú prevádzku ČOV bude upravovať schválený prevádzkový poriadok.

IV.2.4.11 EH 501 Rozvod pitnej a požiarnej vody v SE1

Terajší stav zásobovania areálu vodou

Celý riešený areál PTPZ Eurovalley je v súčasnosti napojený na verejný vodovod DN400, ktorý je v správe BVS, a.s. Bratislava. Verejný vodovod DN 400 je trasovaný v nespevnenej ploche vedľa štátnej cesty č.I/503. Pre riešený areál PTPZ Eurovalley je vybudovaná jedna spoločná prípojka vody DN100, ktorá je napojená na verejný vodovod DN400. Na spoločnej prípojke pre obidva sektory (SE1 a SE2) je vybudovaná vodomerná šachta v ktorej je potrubie rozdelené na dve vetvy profilu DN100. Vo vodomernej šachte sú osadené dve paralelné vodomerné zostavy s fakturačnými vodomermi. Zo šachty sú vyvedené dve samostatné areálové prípojky profilu DN100 (pre sektory SE1 a SE2). Tieto prípojky sú v súčasnosti ukončené v zemi, na koncových bodoch sú osadené podzemné hydranty. Prípojky budú slúžiť pre zásobovanie sektorov SE1 a SE2 vodou.

Rozdiely v PD DSP (r.2006) a ZSPD (r.2021)

DSP – uvažované bolo s vybudovaním vodovodnej prípojky pre celý areál profilu DN250 (s napojením na verejný vodovod DN400). Nebolo uvažované s vybudovaním požiarnej nádrže a strojovne SHZ. Požiarny vodovod pre sektor SE1 bol navrhovaný zásobovať vodou priamo z prípojky vodovodu. Nebolo uvažované s budovaním rozvodov SHZ v sektore SE1. V sektore SE1 bolo uvažované s výstavbou dvoch hál.

Návrh technického riešenia zásobovania vodou sektoru SE1

Stavebný objekt EH 501 rieši zásobovanie hlavných areálových objektov sektoru SE1 pitnou a požiarnou vodou. Pitná voda predstavuje vodu na priame pitie, umývanie, umývanie riadu a pod. Požiarna voda predstavuje vodu, ktorá bude dodávaná do vnútorných rozvodov SHZ (stabilné hasiace zariadenie) v objekte haly a do nadzemných požiarnych hydrantov DN150 osadených na vonkajšom areálovom požiarnom vodovode.

Pre zásobovanie sektora SE1 pitnou vodou sa vybuduje vodovodná prípojka pre halu EH301 - Vetva „V1“ („V1“ je riešená v samostatnom objekte EH 502). Na vetvu “V1“ bude napojená vodovodná vetva pitného vodovodu „V1-1“ profilu D32 mm, ktorá bude slúžiť ako prípojka vody pre objekt vrátnice. Vetva „V1-1“ je súčasťou riešeného objektu EH 501. Fakturačné meranie spotreby pitnej vody pre celý sektor SE1 bude v jestvujúcej vodomernej šachte v ktorej sú už osadené vodomerné zostavy.

Zásobovanie sektora SE1 požiarnou vodou bude vodovodnými vetvami požiarneho vodovodu a vodovodnými vetvami rozvodu SHZ. Zdrojom požiarnej vody pre celý riešený areál (SE1 aj SE2) bude objekt EH303.2 Nádrž a strojovňa SHZ. Objekt EH303.2 je súčasťou sektoru SE2. Doprava vody z nádrže SHZ bude zabezpečovaná čerpadlami umiestnenými v strojovni SHZ. Doplňanie vody do požiarnej nádrže bude vodovodnou vetvou „V2“, ktorá je riešená v objekte EH 504 Rozvod pitnej a požiarnej vody v SE2.

Pre zásobovanie sektora SE1 požiarnou vodou sa vybudujú vodovodné vetvy „P1“, „P2“ (rozvody areálového požiarneho vodovodu) a vodovodné vetvy „SHZ1“, „SHZ1-1“, „SHZ2“, „SHZ2-1“ (rozvody SHZ). Napojenie vetiev „P1“ a „SHZ1“ na začiatkoch ich trás bude na vnútorné rozvody objektu strojovne SHZ (EH303.2 Nádrž a strojovňa SHZ).

Na vetvu požiarneho vodovodu „P1“ bude na jej konci napojená zaokruhovaná vetva „P2“ na ktorej budú osadené nadzemné požiarne hydranty DN150. Celkovo je v sektore SE1 navrhnutých 16 nadzemných požiarnych hydrantov DN150 (polohy HN150 podľa projektu POB).

Vodovodné vetvy „SHZ1“, „SHZ1-1“, „SHZ2“, „SHZ2-1“ (rozvody SHZ) budú dovedené ku ventilovým staniciam SHZ haly EH301.

Návrh vodovodu je prevedený zmysle STN 75 5401, 75 5411. Rozvody vodovodu rešpektujú terajšie inžinierske siete aj navrhované prípojky a ich ochranné pásma v zmysle STN 73 6005 (Priestorová úprava vedení technického vybavenia).

IV.2.4.12 EH 502 Vodovodná prípojka k hale EH 301

Stavebný objekt EH 502 rieši zásobovanie haly EH301 pitnou vodou. Pre zásobovanie haly EH301 pitnou vodou sa vybuduje vodovodná prípojka Vetva „V1“, ktorá sa na začiatku svojej trasy napojí na koncový bod v súčasnosti už vybudovanej areálovej prípojky vodovodu profilu DN100 (prípojka pre sektor SE1). Vetva „V1“ profilu D110 mm bude dovedená ku objektu haly EH301, kde sa 1,0 m pred objektom prepojí na vnútorný rozvod vodovodu haly (vnútorný vodovod je riešený v časti ZTI). Prípojka vodovodu bude trasovaná cez parcelu investora. Na Vetvu “V1“ bude napojená vodovodná vetva „V1-1“ profilu D32 mm, ktorá bude slúžiť ako prípojka vody pre objekt vrátnice. Vetva „V1-1“ je zahrnutá v stavebnom objekte EH 501. Fakturačné meranie spotreby pitnej vody pre celý sektor SE1 bude v jestvujúcej vodomernej šachte v ktorej sú už osadené vodomerné zostavy.

Návrh vodovodu je prevedený zmysle STN 75 5401, 75 5411. Rozvody vodovodu rešpektujú terajšie inžinierske siete aj navrhované prípojky a ich ochranné pásma v zmysle STN 73 6005 (Priestorová úprava vedení technického vybavenia).

Rozdiely v PD DSP (r.2006) a ZSPD (r.2021)
DSP – uvažované bolo s napojením prípojky DN80 pre halu EH 301 na areálový vodovod (EH 501) DN150.
ZSPD – Prípojka „V1" DN 100 pre halu EH 301 bude napojená na terajšiu prípojku DN 100 dočasne ukončenú v zemi.

IV.2.4.15 EH 502 EH 504 Rozvod pitnej a požiarnej vody v SE2

Stavebný objekt EH 504 rieši zásobovanie hlavných areálových objektov sektoru SE2 pitnou a požiarnou vodou. Pitná voda predstavuje vodu na priame pitie, umývanie, umývanie riadu a pod. Požiarna voda predstavuje vodu, ktorá bude dodávaná do vnútorných rozvodov SHZ (stabilné hasiace zariadenie) v objekte haly a do nadzemných požiarnych hydrantov DN150 osadených na vonkajšom areálovom požiarnom vodovode.

Pre zásobovanie sektora SE2 pitnou vodou sa vybuduje vodovodná prípojka - Vetva „V2", ktorá sa na začiatku svojej trasy napojí na koncový bod v súčasnosti už vybudovanej areálovej prípojky vodovodu profilu DN100 (prípojka pre sektor SE2). Vetva „V2" bude vedená smerom k hale EH303, ďalej bude dovedená ku objektu EH303.2 Nádrž a strojovňa SHZ, kde sa napojí na vnútorný rozvod tohto objektu. Vetva „V2" bude slúžiť ako zdroj vody pre dopĺňanie požiarnej nádrže SHZ. Na Vetvu „V2" bude napojená vetva pitného vodovodu „V2-1" profilu D32 mm, ktorá bude slúžiť ako prípojka vody pre objekt vrátnice v sektore SE2. Na Vetvu „V2" bude dtto napojená Vetva „V3" cez ktorú bude zásobovaná pitnou vodou hala EH303 (resp. hala EH304). Vetvy „V3" resp. „V4" sú riešené v samostatných objektoch EH505 a EH506. Fakturačné meranie spotreby pitnej vody pre celý sektor SE2 bude v jestvujúcej vodomernej šachte v ktorej sú už osadené vodomerné zostavy. Na Vetve „V2" sa pred objektom EH303.2 osadí vodomerná šachta v ktorej sa osadí vodomerná zostava s podružným vodomerom vzhľadom k tomu že požiarna nádrž bude slúžiť pre obidva sektory.

Zásobovanie sektora SE2 požiarnou vodou bude vodovodnými vetvami požiarneho vodovodu a vodovodnými vetvami rozvodu SHZ. Zdrojom požiarnej vody pre celý riešený areál (SE1 aj SE2) bude objekt EH303.2 Nádrž a strojovňa SHZ. Doprava vody z nádrže SHZ bude zabezpečovaná čerpadlami umiestnenými v strojovni SHZ.

Pre zásobovanie sektora SE2 požiarnou vodou sa vybudujú vodovodné vetvy „P3", „P4", „P5" (rozvody areálového požiarneho vodovodu) a vodovodné vetvy „SHZ3", „SHZ4" (rozvody SHZ).

Napojenie vetvy „P3" na začiatku trasy bude na vetvu „P1" v blízkosti objektu strojovne SHZ. Na vetvu požiarneho vodovodu „P3" bude na jej konci napojená zaokruhovaná vetva „P4". Vetva „P5" bude na obidvoch svojich koncoch napojená na vetvu „P4". Na vetvách „P4" a „P5" budú osadené nadzemné požiarne hydranty DN150. Celkovo je v sektore SE2 navrhnutých 11 nadzemných požiarnych hydrantov DN150 (polohy HN150 podľa projektu POB).

Vetva „SHZ3" bude na začiatku trasy napojená na vnútorný rozvod objektu strojovne SHZ (EH303.2 Nádrž a strojovňa SHZ). Vetva „SHZ3" bude dovedená ku ventilovej stanici SHZ haly EH303. Vetva „SHZ4" bude na začiatku trasy napojená Vetvu „SHZ3". Vetva „SHZ4" bude dovedená ku ventilovej stanici SHZ haly EH304.

Návrh vodovodu je prevedený zmysle STN 75 5401, 75 5411. Rozvody vodovodu rešpektujú terajšie inžinierske siete aj navrhované prípojky a ich ochranné pásma v zmysle STN 73 6005 (Priestorová úprava vedení technického vybavenia).

Rozdiely v PD DSP (r. 2006) a ZSPD (r. 2021)
DSP – uvažované bolo s vybudovaním vodovodnej prípojky pre celý areál profilu DN250 (s napojením na verejný vodovod DN400). Nebolo uvažované s vybudovaním požiarnej nádrže a strojovne SHZ. Požiarny vodovod pre sektor SE2 bol navrhovaný zásobovať vodou priamo z prípojky vodovodu. Nebolo uvažované s budovaním rozvodov SHZ v sektore SE2.

IV.2.4.16 EH 303.2 Nádrž a strojovňa požiarnej vody

Účelom stavby je výstavba požiarnej nádrže a strojovne požiarnej vody v logistickom parku v obci Plavecký Štvrtok, k.ú. Plavecký Štvrtok. Objekt bude slúžiť areálu s tromi logistickými halami.

Požiarna nádrž a strojovňa SHZ je situovaná v blízkosti objektu EH 303 Hala Stredná južnej a prístup k nej je zabezpečený z novovybudovaných komunikácii v areáli. Strojovňa je napojená na areálový vodovod, areálový požiarny vodovod, dažďovú kanalizáciu a elektrickú sieť.

Súčasťou objektu je vŕtaná studňa.

Strojovňa je riešená ako jednoduchý kubus nad štvorcovým pôdorysom (8,92mx8,00m) s plochou strechou. Požiarna nádrž má kruhový pôdorys s priemerom 12,05 m. Dispozično-technické riešenie vychádza z požiadavky príslušných noriem na vybavenie objektu s dočasným pobytom osôb. Poloha a riešenie strojovne a nádrže SHZ zabezpečí ich efektívne fungovanie.

Zvislé konštrukcie strojovne sú založené na monolitických betónových pásoch. Spodná hrana základových pásov je na kóte -1,200 m. Základové pásy sú spojené so základovou betónovou doskou hrúbky 200 mm. Spodná hrana dosky je na kóte -0,200 m. Požiarna nádrž je založená na železobetónovej základovej doske hrubej 525 mm. V rámci budúcej expanzie sa v tejto fáze projektovej dokumentácie vybuduje ešte jedna železobetónová základová doska hrúbky 525 mm pre ďalšiu požiarnu nádrž. Jednotlivé pôdorysné rozmery a rozmiestnenie základových konštrukcii sú zrejme z pôdorysu základov a rezov vo výkrese Požiarna nádrž a strojovňa SHZ.

Zvislú nosnú konštrukciu stavby strojovne tvoria prefabrikované železobetónové steny hrúbky 150 mm. Na ktorých je ukladaná prefabrikovaná stropná konštrukcia. Ukladané sú priamo na základové pásy. Celková výška stien je 3600 mm okrem panelu v mieste odvodnenia strechy kde je výška panelu 3000 mm.

Stropná konštrukcia je prefabrikovaná hrúbky 330 mm.

Podlaha v strojovni je navrhnutá ako betónová doska hr. 200 mm bez povrchovej úpravy. Podlaha strojovne je vyspádovaná do vnútorného vpustu, sklon podlahy 0,5 %.

Budova je zastrešená plochou strechou so sklonom 2,0 %. Nosnú konštrukciu stropu tvorí prefabrikovaná železobetónová doska. Na stropnú dosku je uložená parozábrana a ďalej sú ukladané spádové kliny z minerálnej vlny s minimálnou hrúbkou 20 mm ktoré vytvárajú spád strechy. Ako povlaková krytina je použitá fólia z PVC hr. 1,2 mm. Strecha je jednostranne vyspádovaná do strešného žľabu a z neho odvádzaná potrubím. Konkrétne parametre prestrešenia požiarnych nádrží určí ich dodávateľ.

Exteriérové vstupné dvere do strojovne SHZ sú navrhnuté oceľové dvojkrídlové osadené v oceľovom ráme. V objekte absentujú okenné konštrukcie. Dva otvory na prívod vzduchu sú opatrené vetracou žalúziou s rozmerom 800 x 800 mm.

Vonkajšie obvodové steny strojovne SHZ sú z prefabrikovaného železobetónového panelu bez ďalšej povrchovej úpravy.

Na zabezpečenie potrieb vykurovania objektu EH 303. Nádrž a strojovňa požiarnej vody sú uvažované elektrické olejové radiátory IQ Line, ktoré pracujú na princípe nepriameho vykurovania prostredníctvom teplonosného média – oleja. V olejovom radiátore sú osadené elektrické vykurovacie špirály..

Objekt neobsahuje rozvod pitnej vody ani rozvod splaškovej kanalizácie.

Objekt neobsahuje vnútorný rozvod pitnej vody.

Odvodnenie strechy strojovne SHZ je riešené jedným vonkajším gravitačným dažďovým odpadovým potrubím, ktorý prejde v zemi na ležaté zvodové potrubie, ktoré bude prípojkou napojené do samostatného podzemného vsaku.

Odvodnenie podlahy strojovne v ktorej budú osadené podlahové vpusty bude riešené vnútornou kanalizáciou vedenou pod podlahou strojovne. Zvodové potrubie bude napojené prípojkou do areálovej dažďovej kanalizácie. Ležatá (zvodová) kanalizácia v zemi sa zrealizuje z rúr a tvaroviek kanalizačných z PP (alternatívne PVC).

IV.2.4.17 EH 505 Vodovodná prípojka k hale EH 303

Stavebný objekt EH 505 rieši zásobovanie haly EH303 pitnou vodou. Pre zásobovanie haly EH303 pitnou vodou sa vybuduje vodovodná prípojka Vetva „V3“, ktorá sa na začiatku svojej trasy napojí na vodovodnú vetvu „V2“ (vetva „V2“ je riešená v rámci objektu EH 504). Vetva „V3“ bude profilu D110 mm a D90 mm a bude dovedená ku objektu haly EH303, kde sa 1,0 m pred objektom prepojí na vnútorný rozvod vodovodu haly (vnútorný vodovod je riešený v časti ZTI). Prípojka vodovodu bude trasovaná cez parcelu investora. Na Vetvu “V3“ bude napojená vodovodná vetva „V4“ profilu D90 mm, ktorá bude slúžiť ako prípojka vody pre halu EH304. Vetva „V4“ je riešená v samostatnom stavebnom objekte EH 506. Fakturačné meranie spotreby pitnej vody pre celý sektor SE2 bude v jestvujúcej vodomernej šachte v ktorej sú už osadené vodomerné zostavy.

Návrh vodovodu je prevedený zmysle STN 75 5401, 75 5411. Rozvody vodovodu rešpektujú terajšie inžinierske siete aj navrhované prípojky a ich ochranné pásma v zmysle STN 73 6005 (Priestorová úprava vedení technického vybavenia).

Rozdiely v PD DSP (r. 2006) a ZSPD (r. 2021)
DSP – uvažované bolo s napojením prípojky DN100 pre halu EH 303 na areálový vodovod (EH 504) DN150.
ZSPD – Prípojka „V3" DN 100/80 pre halu EH 303 bude napojená na Vetvu „V2" DN 100.

IV.2.4.18 EH 506 Vodovodná prípojka k hale EH 304

Stavebný objekt EH 506 rieši zásobovanie haly EH304 pitnou vodou. Pre zásobovanie haly EH304 pitnou vodou sa vybuduje vodovodná prípojka Vetva „V4", ktorá sa na začiatku svojej trasy napojí na vodovodnú vetvu „V3" (vetva „V3" je riešená v rámci objektu EH 505). Vetva „V4" bude profilu D90 mm a bude dovedená ku objektu haly EH304, kde sa 1,0 m pred objektom prepojí na vnútorný rozvod vodovodu haly (vnútorný vodovod je riešený v časti ZTI). Prípojka vodovodu bude trasovaná cez parcelu investora. Fakturačné meranie spotreby pitnej vody pre celý sektor SE2 bude v jestvujúcej vodomernej šachte v ktorej sú už osadené vodomerné zostavy. Na vodovode budú osadené podzemné požiarne hydranty DN 80, ktoré budú plniť funkciu kalníkov a vzdušníkov.

Návrh vodovodu je prevedený zmysle STN 75 5401, 75 5411. Rozvody vodovodu rešpektujú terajšie inžinierske siete aj navrhované prípojky a ich ochranné pásma v zmysle STN 73 6005 (Priestorová úprava vedení technického vybavenia).

Rozdiely v PD DSP (r. 2006) a ZSPD (r. 2021)
DSP – uvažované bolo s napojením prípojky DN50 pre halu EH 304 na areálový vodovod (EH 504) DN150.
ZSPD – Prípojka „V4" DN 80 pre halu EH 304 bude napojená na Vetvu „V3" DN 100.

IV.2.4.19 EH 521 Splašková kanalizácia v SE1, EH 521.01 Stoka, EH 521.02 Čerpacia stanica ČS-SV-1

Z riešeného areálu budú odvádzané splaškové OV do biologickej ČOV (rieši objekt EH 305) ktorá bude prečisťovať splaškové OV z obidvoch sektorov (SE1, SE2). Začiatočným bodom objektu EH 521 je spojná revízna kanalizačná šachta Šs1.

Stavebný objekt EH 521 rieši odvádzanie splaškových odpadových vôd z hlavných areálových objektov sektoru SE1 (Hala EH301, Vrátnica EH301.1). Splaškovou kanalizáciou budú odvádzané iba odpadové vody komunálneho charakteru zo sociálnych a hygienických zariadení. Odvádzanie splaškových OV z areálu bude areálovou splaškovou kanalizáciou, ktorá bude zaústená do biologickej ČOV.

Splaškové odpadové vody z areálových objektov (hala, vrátnica) budú odvádzané vnútornými objektovými zvodmi do areálovej splaškovej kanalizácie. Areálová splašková kanalizácia bude tvorená gravitačnými stokami „S1", „S2". Profily stôk budú DN300 a DN200. Do stôk budú napojené prípojky od vnútornej splaškovej kanalizácie DN150. Na gravitačných kanalizačných stokách sa osadia revízne šachty. Na stoke „S2" bude osadená prečerpávacia stanica splaškových OV (PČS-SPL č.1). Z PČS-SPL č.1 bude vyvedené výtlačné potrubie „VSK1", ktoré bude trasované cez areál sektoru SE1 a ktoré bude napojené do revíznej šachty Šs3 na stoke „S1" (prerušenie výtlaku).

Rozvody kanalizácie rešpektujú terajšie inžinierske siete aj navrhované prípojky v areáli LC a ich ochranné pásma sú v zmysle STN 73 6005 (Priestorová úprava vedení technického vybavenia).

Rozdiely v PD DSP (r. 2006) a ZSPD (r. 2021)
DSP – uvažované bolo s vybudovaním gravitačnej splaškovej kanalizácie s jednou PČS a napojením tejto kanalizácie do samostatnej ČOV v sektore SE1
ZSPD – návrh gravitačnej splaškovej kanalizácie s jednou PČS a výtlačným potrubím. Napojenie kanalizácie sa navrhuje do spoločnej ČOV pre obidva sektory SE1, SE2 (objekt EH305).

Prečerpávacia stanica splaškových odpadových vôd - PČS-SPL č.1 bude situovaná v spevnenej ploche. Stavebne sa šachta PČS vybuduje z prefabrikovaných kruhových skruží vnútorného priemeru 2,15 m, na vrchnej strane bude PČS prekrytá stropnou doskou v ktorej budú osadené liatinové poklopy pre umožnenie vstupu do PČS a prístupu k čerpacej technike s výstrojou.

PČS bude vystrojená dvomi ponornými odstredivými kalovými čerpadlami. Čerpadlá budú spínané jednotlivo, riadiacou jednotkou je možné nastaviť striedavé poradie spínania čerpadiel. Čerpadlá budú v PČS osadené na pevne osadených vodiacich tyčiach umožňujúcich ich spúšťanie. Spojenie čerpadiel s výtlačnými potrubiami bude cez pätkové kolená. Výtlačné potrubia od čerpadiel budú opatrené spätnými a uzatváracími armatúrami a budú v šachte prepojené do jedného spoločného výtlaku. Ovládanie čerpadiel bude pomocou plavákových spínačov a ponorného tlakového snímača. Nad terénom vedľa PČS bude osadená skrinka s elektrorozvádzačom a riadiacou LCD jednotkou. Kapacitne sa navrhuje realizovať PČS-SPL č.1 s čerpacím výkonom Q=4 l/s.

Odtok splaškových odpadových vôd
Výpočet je prevedený podľa výpočtu potreby pitnej vody
Priemerný denný prietok splaškových OV : Q_{24} = 495x60/8/3600 = 1,03 l/s (1. smena)
Maximálny hodinový prietok : $Q_{h\,max} = Q_{24} \times k_{h\,max}$ = 1,03 x 3,5 = 3,61 l/s
$k_{h\,max}$ ... koeficient maximálnej hodinovej

IV.2.4.20 EH 522 Splašková kanalizácia v SE2, EH 522.01 Stoka gravitačná, EH 522.02 Čerpacia stanica ČS-SV-2, EH 522.03 Stoka tlaková

Z riešeného areálu budú odvádzané splaškové OV do biologickej ČOV (rieši objekt EH 305) ktorá bude prečisťovať splaškové OV z obidvoch sektorov (SE1, SE2). Začiatočným bodom objektu EH 522 je spojná revízna kanalizačná šachta Šs1.

Stavebný objekt EH 522 rieši odvádzanie splaškových odpadových vôd z hlavných areálových objektov sektoru SE2 (Hala EH303, Hala EH304, Vrátnica EH303.1). Splaškovou kanalizáciou budú odvádzané iba odpadové vody komunálneho charakteru zo sociálnych a hygienických zariadení. Odvádzanie splaškových OV z areálu bude areálovou splaškovou kanalizáciou, ktorá bude zaústená do biologickej ČOV.

Splaškové odpadové vody z areálových objektov (haly, vrátnica) budú odvádzané vnútornými objektovými zvodmi do areálovej splaškovej kanalizácie. Areálová splašková kanalizácia bude tvorená gravitačnými stokami „S3“, „S3-1“, „S4“, „S5“, „S5-1“. Profily stôk budú DN300 a DN200. Do stôk budú napojené prípojky od vnútornej splaškovej kanalizácie DN150. Na gravitačných kanalizačných stokách sa osadia revízne šachty. Na stoke „S4“, resp. „S5“ bude osadená prečerpávacia stanica splaškových OV (PČS-SPL č.2). Z PČS-SPL č.2 bude vyvedené výtlačné potrubie „VSK2“, ktoré bude trasované cez areál sektoru SE2 a ktoré bude napojené do revíznej šachty Šs17 na stoke „S3-1“ (prerušenie výtlaku).

Rozvody kanalizácie rešpektujú terajšie inžinierske siete aj navrhované prípojky v areáli LC a ich ochranné pásma sú v zmysle STN 73 6005 (Priestorová úprava vedení technického vybavenia).

Rozdiely v PD DSP (r. 2006) a ZSPD (r. 2021)
DSP – uvažované bolo s vybudovaním gravitačnej splaškovej kanalizácie s jednou PČS a napojením tejto kanalizácie do samostatnej ČOV v sektore SE2
ZSPD – návrh gravitačnej splaškovej kanalizácie s jednou PČS a výtlačným potrubím. Napojenie kanalizácie sa navrhuje do spoločnej ČOV pre obidva sektory SE1, SE2 (objekt EH305).

Prečerpávacia stanica splaškových odpadových vôd - PČS-SPL č.2 bude situovaná v spevnenej ploche. Stavebne sa šachta PČS vybuduje z prefabrikovaných kruhových skruží vnútorného priemeru 2,15 m, na vrchnej strane bude PČS prekrytá stropnou doskou v ktorej budú osadené liatinové poklopy pre umožnenie vstupu do PČS a prístupu k čerpacej technike s výstrojou.

PČS bude vystrojená dvomi ponornými odstredivými kalovými čerpadlami. Čerpadlá budú spínané jednotlivo, riadiacou jednotkou je možné nastaviť striedavé poradie spínania čerpadiel. Čerpadlá budú v PČS osadené na pevne osadených vodiacich tyčiach umožňujúcich ich spúšťanie. Spojenie čerpadiel s výtlačnými potrubiami bude cez pätkové kolená. Výtlačné potrubia od čerpadiel budú opatrené spätnými a uzatváracími armatúrami a budú v šachte prepojené do jedného spoločného výtlaku. Ovládanie čerpadiel bude pomocou plavákových spínačov a ponorného tlakového snímača. Nad terénom vedľa PČS bude osadená skrinka s elektrorozvádzačom a riadiacou LCD jednotkou. Kapacitne sa navrhuje realizovať PČS-SPL č.2 s čerpacím výkonom Q=4 l/s.

Odtok splaškových odpadových vôd
Výpočet je prevedený podľa výpočtu potreby pitnej vody
Priemerný denný prietok splaškových OV : Q_{24} = 165x60/8/3600 = 0,34 l/s (1. smena)
Maximálny hodinový prietok : $Q_{h\,max} = Q_{24} \times k_{h\,max}$ = 0,34 x 4,4 = 1,50 l/s
$k_{h\,max}$ ... koeficient maximálnej hodinovej nerovnomernosti

IV.2.4.21 EH 540 Dažďová kanalizácia v sektore SE1, EH 540.01 Stoky K1-K4, L1-L4.2, EH 540.02 Odlučovače ropných látok ORL-SE1, EH 541 Dažďová kanalizácia v sektore SE2, EH 541.01 Stoky M1-M4.1 ,N 1-N2.1,EH 541.02 Odlučovače ropných látok ORL-SE2, EH 550 Vsakovacia kanalizácia v sektore SE1, EH 551 Vsakovacia kanalizácia v sektore SE2

Dažďová kanalizácia bude odvádzať vody z povrchového odtoku zo strechy haly EH 301, EH 303, EH 304 a z priľahlých spevnených plôch do vsakovacích systémov situovaných v zelených plochách.

Podľa geologického prieskumu vypracovaného fy. V & V GEO (RNDr. Ivan Vlasko) v 05.2021 je územie vhodné na vsakovanie dažďových vôd. Priepustné piesčité vrstvy majú minimálny koeficient filtrácie cca kf=2,68 *10^{-5} m/s. Ustálená hladina spodnej vody v území je cca 1,00-2,80 m pod terénom. Max. HPV udávaná v IGP môže byť vyššia cca o 0,4 m.

Z dôvodu vyššej hladiny spodnej vody budú objekty v území osadené v násypoch.

Na vsakovanie budú použité veľkokapacitné plastové akumulačné bloky uložené na priepustnom štrkovom podloží a obalené geotextíliou. Súčasťou systému je odvetranie vyvedené nad okolitý terén, alebo do šachty. Systém je nutné uložiť na priepustné štrkové podložie.

Pri výpočte bolo uvažované s 15min. dažďom s periodicitou 0,1-dažďomerná stanica Kuchyňa-Nový Dvor. V prípade výskytu nevhodného podložia (íly, hliny) navrhuje sa toto nahradiť podsypom z riečneho štrku s valúnmi frakcie 32-63 mm až po vhodné štrkové podložie.

Pred realizáciou je nutné v miestach vsakovacích systémov urobiť doplnkový hydrogeologický prieskum, na ktorého základe sa spresní počet boxov vo vsakovacích systémoch.

Vedľa vsakovacích systémov sú navrhnuté znížené plochy-retenčné nádrže vytvarované zo zeminy a zatrávnené. Do týchto terénnych zníženín sa vyústia odvetracie hlavice zo vsakovacích systémov. Kapacita nádrží spolu so vsakmi je navrhnutá na 100ročný dážď. V prípade extrémnych zrážok a zahltení vsakovacích systémov sa voda zachytí v zemných nádržiach.

Na severnej strane objektu EH301 je pre odvádzanie dažďových vôd navrhnutá otvorená retenčná nádrž. V tejto časti územia je vysoká hladina podzemnej vody, preto sú zrážkové vody z nakladacích rámp a priľahlých spevnených plôch prečerpané pomocou čerpacej stanice ČS _1 s kapacitou 160 l/s do retenčnej nádrže.

Odtok z retenčnej nádrže bude z dna nádrže potrubím DN300 do čerpacej stanice ČS_2. V ČS_2 budú osadené čerpadlá s kapacitou 20l/s, výtlak DN 125 pokračuje do ukľudňovacej šachty pri recipiente Tančiborský potok. Do výustného objektu je zaústené gravitačné potrubie DN300. V mieste vyústenia budú brehy spevnené lomovým kameňom , výustný objekt bude opatrený koncovou klapkou. Zaústenie potrubia musí byť nad niveletu 5ročnej vody.

Dažďové vody zo striech budú gravitačnými zberačmi napojené do vsakovacích systémov. Pred napojením sa na trase osadia sedimentačné nádrže. Sedimentačné nádrže sú prefabrikované objekty vybavené nornými stenami a filtračnými prepážkami na odseparovanie usaditeľných a plávajúcich látok.

Odpadové vody budú odvádzané od žľabov a vpustov hlavnými zberačmi a ich prípojmi. Pred zaústením do vsakov a retenčnej nádrže sa na trase osadia odlučovače olejov a ropných látok .

Rozdiely v PD DSP (r.2006) a ZSPD (r.2021)
DSP - Dažďová kanalizácia v DSP bola odvádzaná do vsakovacích systémov, pozostávajúcich zo vsakovacích blokov. Vsakovacie systémy boli uložené pod rampami a spevnenými plochami pozdĺž hál. Do týchto systémov sa zaústili dažďové vody zo striech a spevnených plôch cez sedimentačné šachty a odlučovače olejov a RL. Návrhový dážď použitý pri výpočte vodohospodárskych objektov bol 1roč.

ZSPD - V projekte ZSPD zostáva princíp zachovaný, dažďové vody budú vsakované na území investora, okrem severnej strany, kde bude retenčná nádrž s odvádzaním vôd do recipientu. Vsakovacie systémy sú navrhnuté inak, sú situované v zeleni s možnosťou zachytenia 100 roč. dažďa v zemných retenčných nádržiach.

V dôsledku klimatických zmien sú vsakovacie systémy navrhnuté na 10 roč. dážď, ostatné objekty (potrubia, ORL, SN) na 5 ročný dážď.

Vsakovacie systémy sú uložené v iných polohách, odlučovače olejov a sedimentačné nádrže majú iné kapacity ako v DSP.

Sektor SE 1

Pre objekt EH 301 a priľahlé plochy sú navrhnuté podzemné plošné vsakovacie systémy „VSAK 1-1“, „VSAK 1-2“ a „VSAK 1-3“ a retenčná nádrž.

VSAK 1-1 objem V=1144 m3
objem 100r. retencie RN1-1 V=423 m3
2 prítoky DN600 zo striech cez sedimentačné nádrže (SN 30m3)
1 prítok DN500 z komunikácii (dokov) cez ORL (ORL Q 125 l/s)

VSAK 1-2 objem V=1015 m3
objem 100r. retencie RN1-2 V=375 m3
2 prítoky DN600 zo striech cez sedimentačné nádrže (SN 26m3)
1 prítok DN500 z komunikácii (dokov) cez ORL (ORL Q 200 l/s)

VSAK 1-3 objem V=453 m3
objem 100r. retencie RN1-3 V=168 m3
1 prítok DN300 zo striech cez sedimentačnú šachtu d1000
1 prítok DN600 z komunikácii (dokov) cez ORL (ORL Q 300 l/s)

RETENČ.N. objem V=440 m3 navrhnutá na 100roč. dážď
odtok 20l/s
1 prítok DN300 zo striech cez sedimentačnú nádrž (SN 3m3)
1 prítok DN600 z komunikácii (dokov) cez ORL (ORL Q 250 l/s)

SEKTOR SE 2

Pre objekty EH 303, EH 304 a priľahlé plochy sú navrhnuté podzemné plošné vsakovacie systémy „VSAK 2-1“, „VSAK 2-2“, „VSAK 2-3“, „VSAK 2-4“a „VSAK 3-1“ .

VSAK 2-1 objem V=162 m3
objem 100r. retencie RN2-1 V=60 m3
1 prítok DN400 zo strechy cez sedimentačnú nádrž (SN 16,9m3)

VSAK 2-2 objem V=162 m3
objem 100r. retencie RN2-1 V=60 m3
1 prítok DN400 zo strechy cez sedimentačnú nádrž (SN 16,9m3)

VSAK 2-3 objem V=275,4 m3
objem 100r. retencie RN2-3 V=100 m3
2 prítoky DN300, DN400 z komunikácii (dokov) cez ORL (ORL Q 60 l/s, ORL Q 125 l/s)

VSAK 2-4 objem V=156 m3
objem 100r. retencie RN2-4 V=135 m3(spoločná nádrž pre VSAK 2-4 a 2-5)
1 prítok DN400 zo strechy cez sedimentačnú nádrž (SN 16,9m3)

VSAK 2-5 objem V=200 m3
objem 100r. retencie RN2-4 V=135 m3(spoločná nádrž pre VSAK 2-4 a 2-5)

1 prítok DN400 zo strechy cez sedimentačnú nádrž (SN 16,9m3)
2 prítoky DN300, DN400 z komunikácii (dokov) cez ORL (ORL Q 30 l/s, ORL Q 100 l/s)

VSAK 3-1 objem V=236 m3
1 prítok DN400 z komunikácii (dokov) cez ORL (ORL Q 150 l/s)

Hydrotechnický výpočet PRE HALY A PRISLÚCHAJÚCE SPEVNENÉ PLOCHY

Pri výpočte množstva zrážkových vôd pre dimenzovanie kanalizačných potrubí , ORL, SN je uvažované s návrhovým dažďom s periodicitou p=0,2, s výdatnosťou smerodajného dažďa i = 179 l/s.ha pre čas T=15 min. ombrografická stanica Kuchyňa, Nový Dvor.

Pri výpočte množstva zrážkových vôd pre dimenzovanie vsakovacích systémov je uvažované s návrhovým dažďom s periodicitou p=0,1, s výdatnosťou smerodajného dažďa i = 203 l/s.ha pre čas T=15 min. ombrografická stanica Kuchyňa, Nový Dvor.

Pri výpočte množstva zrážkových vôd pre dimenzovanie zemných retenčných nádrží je uvažované s návrhovým dažďom s periodicitou p=0,01, s výdatnosťou smerodajného dažďa i = 266,4 l/s.ha pre čas T=15 min. ombrografická stanica Kuchyňa, Nový Dvor.

Odpadové vody dažďové spolu:

SEKTOR SE1

⇒ strecha EH 301	= 6,8721 ha x 0,9 x 179 l/s.ha = 1 107,10 l/s
⇒ komunikácie a spevnené plochy	= 4,5103 ha x 0,9 x 179 l/s.ha = 726,61 l/s
⇒ chodníky	= 0,2004 ha x 0,7 x 179 l/s.ha = 25,11 l/s
⇒ zeleň	=6,5956 ha x 0,05 x 179 l/s.ha = 59,03 l/s
⇒ **spolu**	**= 1 917,85 l/s**

SEKTOR SE2

⇒ strecha EH 303	= 1,2376 ha x 0,9 x 179 l/s.ha = 199,38 l/s
⇒ strecha EH 304	= 0,5956 ha x 0,9 x 179 l/s.ha = 95,95 l/s
⇒ komunikácie a spevnené plochy	= 2,6891 ha x 0,9 x 179 l/s.ha = 433,21 l/s
⇒ chodníky	= 0,1867 ha x 0,7 x 179 l/s.ha = 23,39 l/s
⇒ zeleň	=7,6852 ha x 0,05 x 179 l/s.ha = 68,78 l/s
⇒ **spolu**	**= 820,71 l/s**

Na gravitačnej časti splaškovej kanalizácie sa vybudujú revízne šachty z prefabrikovaným dnom

Sedimentačné nádrže slúžia na zachytenie tuhých a plávajúcich látok pred zaústením do vsakovacieho systému. SN sú podzemné prefabrikované nádrže vybavené nornými stenami. V ukľudňovacej časti sa voda spomalí a mechanické nečistoty klesnú na dno. Norná stena zabezpečí odseparovanie plávajúcich častí. Nádrž sa osadí na podkladný betón a zakryje stropnou doskou.

Prečerpávacie stanice dažďových odpadových vôd

ČS_1 bude situovaná v nespevnenej ploche. Stavebne sa šachty ČS vybudujú z prefabrikovaných betónových nádrží, na vrchnej strane budú ČS prekryté stropnou doskou v ktorej budú osadené poklopy pre umožnenie prístupu k čerpacej technike s výstrojou. ČS bude vystrojená dvojicami ponorných kalových čerpadiel.

Odlučovače olejov a RL

Navrhujú sa zariadenie ORL s max. výstupnou hodnotou 0,1 mg NEL, ktoré sa používa na odlúčenie voľných ropných látok z odpadových a dažďových vôd. Zariadenie sa musí podrobovať pravidelnej kontrole a údržbe, len tak bude jeho funkcia dlhodobo účinná.

Retenčná nádrž

Zrážkové vody budú zachytávané v retenčnej nádrži o objeme 440m3. Nádrž bude osadená v zelenej trávnatej časti v severnom rohu areálu, bude slúžiť na zadržiavanie dažďovej vody.

Nádrž je navrhnutá ako otvorený objekt spevnený po stranách cestnými panelmi. Dno retenčnej nádrže je tvorené dierovanými panelmi, ktoré budú uložené do štrkového násypu.

Dno retenčnej nádrže môže slúžiť ako vsakovacia plocha. Účinná hĺbka pod prítokmi bude 0,50m. Dno bude uložené na pieskovom podloží, v prípade výskytu nepriaznivých zemín, sa tieto vymenia.

Vsakovací systém

Na vsakovanie budú použité veľkokapacitné plastové akumulačné bloky uložené na priepustnom štrkovom podloží a obalené geotextíliou. Neoddeliteľnou súčasťou systému je odvetranie vyvedené nad dno zemných retencií. Systém je nutné uložiť na priepustné štrkové podložie cca 1,0 m nad hladinou podzemnej vody. Keďže priamo v mieste umiestnenia vsakovacieho systému nebol urobený hydrogeologický prieskum, pred zahájením prác treba urobiť v mieste umiestnenia jednotlivých vsakovacích systémov podrobný hydro-geologický prieskum so stanovením koeficientov filtrácie zeminy resp. aspoň vsakovací pokus.

V prípade výskytu nevhodného podložia (íly, hliny) navrhuje sa toto nahradiť podsypom z riečneho štrku s valúnmi frakcie 32-63 mm až po vhodné štrkové podložie.

Retenčná nádrž má aj funkciu tzv. ďažďovej záhrady, nakoľko zachytáva dažďové vody, vďaka čomu je možné dažďové vody zužitkovať. Tiež prispieva k zvyšovaniu zásoby vody v podzemných rezervoárov. Zachytávanie dažďovej vody je súčasne prvkom, ktorý môže plniť aj preventívnu funkciu pred vznikom povodní. Vyparovaná voda môže v horúcich mesiacoch zvýšiť vlhkosť a zmierniť pocitovú teplotu v dotknutom území, pričom vyššia vlhkosť na pozemku zabraňuje vysokému výskytu a šíreniu alergénov v ovzduší. Poskytuje tiež domov a úkryt pre vtáky, užitočný hmyz, včely, motýle a menšie živočíchy. Pôsobí esteticky a vytvára zaujímavý prvok, ktorý je spojením praktického využitia a vzhľadného miesta vhodného pre relax vo vašej záhrade. Dažďová záhrada pôsobí aj ako filter podzemnej vody, čím prispieva k čistejšej vode v tokoch a tiež ide o jeden z nástrojov na zmiernenie nepriaznivých klimatických vplyvov a zmenu klímy. Filtrovanie vody v konečnom dôsledku zabezpečí úsporu financií, keďže dažďová voda nesmeruje do kanalizácie a tiež môže byť využitá na polievanie vegetácie. Projektové riešenie je v oznámení zmeny navrhovanej činnosti vypracované na úrovni dokumentácie pre stavebné konanie, vyššia podrobnosť bude spracovaná v rámci dokumentácie vyššieho stupňa (realizačný projekt).

IV.2.4.22 Napojenie areálu na rozvodné siete elektriny

Areál PTPZ Eurovalley, Plavecký Štvrtok – Zóna E- Haly bude napojený na distribučnú sústavu Západoslovenskej distribučnej.

Pre areál bude vybudovaný VN káblový rozvod, na ktorý budú pripojené tri novo navrhované trafostanice pričom trafostanice budú označené TS-E301, TS-E302 a TS-E303. Trafostanica TS-E303 bude distribučná a bude umiestnená na pozemku, ktorý bude odpredaný spoločnosti Západoslovenská distribučná a.s. . Trafostanica bude kiosková HARAMIA EH6 s transformátorom o výkone max. 630kVA. Z distribučnej trafostanice bude napojený elektromerový rozvádzač pre objekty EH303 HALA STREDNÁ, EH304 HALA MALÁ. Elektromerové rozvádzače pre tieto objekty budú umiestnené v blízkosti trafostanice TS-EH303. V elektromerových rozvádzačoch budú umiestnené polopriame merania. Z týchto elektromerových rozvádzačov budú napájané NN rozvádzače objektov EH303 HALA STREDNÁ, EH304 HALA MALÁ.

Pre halu EH301 HALA VEĽKÁ PRAVÁ budú vybudované dve samostatne stojace kioskové trafostanice HARAMIA EH2 - odberateľské. Tieto trafostanice budú zaslučkované na VN distribučný rozvod. Jedna trafostanica bude umiestnená v prednej časti areálu v blízkosti príjazdovej komunikácie. Z tejto trafostanice bude napojená NN rozvodňa haly, ktorá bude situovaná v prednej časti. V zadnej časti areálu bude situovaná druhá odberateľská trafostanica, z ktorej bude napájaná NN rozvodňa haly situovaná v zadnej časti priestorov. Meranie spotreby elektrickej energie bude zabezpečené nepriamym meraním na VN strane v odberateľských trafostaniciach. Bude zabezpečený prístup pracovníkov ZSDIS k rozvádzačom fakturačných meraní a VN rozvádzačom odberateľských trafostaníc.

V rámci časti elektro budú realizované stavebné objekty:

- EH 601 Zónový rozvod 22kV pre SE1

- EH 602 Prípojka VN pre TS-E303
- EH 610 Kiosková trafostanica TS-E301
- EH 611 Kiosková trafostanica TS-E302
- EH 612 Kiosková trafostanica TS-E303
- EH 620 Kábelové prípojky NN pre EH301
- EH 622 Kábelové prípojky NN pre EH303
- EH 623 Kábelové prípojky NN pre EH304
- EH 624 Kábelová prípojka silnoprúdu pre ČOV, zbernú nádrž a ČS-SV - SE1
- EH 625 Kábelová prípojka silnoprúdu pre ČS-SV - SE2
- EH 626 Kábelová prípojka NN pre VO otvorenej skládky kontajnerov
- EH 640 Vonkajšie osvetlenie pre objekt EH301
- EH 642 Vonkajšie osvetlenie pre objekt EH303
- EH 643 Vonkajšie osvetlenie pre objekt EH304
- EH 644 Vonkajšie osvetlenie otvorenej skládky kontajnerov

IV.2.4.23 EH 701 Zónový rozvod plynu, EH 702 Plynová prípojka pre halu EH301, EH 704 Plynová prípojka pre halu EH303+EH304

V rámci stavebných objektov je riešený areálový rozvod plynu, ktorý začína prepojom na výstup z regulačnej stanice , ktorá reguluje tlak plynu z 2,5MPa na 300kPa. V regulačnej stanici bude osadený centrálny plynomer pre celý areál na strednom tlaku, teda na 300kPa, rotačný plynomer G100 na potrubí DN80+kompenzátor na meranie predpokladaného odberu plynu 352,35m^3/hod. Za prepojom z regulačnej stanice, bude potrubie rozdelené na dve vetvy. Vetva „P 1“ D90, povedie do haly EH 301. Druhá vetva „P2“, bude zásobovať plynom haly EH 303 a EH 304.Vetvy areálového plynovodu budú ukončené v nikách regulácie tlaku plynu a podružného merania spotreby plynu na jednotlivých halách guľovými uzávermi príslušných veľkostí. 1,0m pred halami budú osadené prechodky PE/oceľ.

Základné údaje o plynovode

Prevádzkový pretlak :	300 kPa
Dimenzia plynovodov:	D90, D50
Celková predpokladaná dĺžka plynovodov :	D90-156,75m D50 – 445,25m
Ochranné pásmo plynovodov :	1 m od potrubia na každú stranu

IV.2.4.24 Prevádzkové súbory

Prevádzkové súbory tvoria stavebné objekty :
EH 301-11 Technologické zariadenie nabíjarne
EH 303-11 Technologické zariadenie nabíjarne
EH 304-11 Technologické zariadenie nabíjarne.

IV.2.4.25 Požiarne riziko

Výpočet požiarneho rizika, resp. výpočtového požiarneho zaťaženia ako aj indexu skladovaných materiálov a indexu ekonomického rizika budú určené podľa STN 92 0201-1. Dominantné požiarne úseky budú predstavovať požiarne úseky skladovacej haly, ktorá je definované ako požiarny úsek skladu v jednopodlažnej stavbe podľa § 28 vyhlášky MV SR č. 94/2004 Z.z. Požiarne riziko požiarneho úseku skladu v jednopodlažných stavbách sa určí v súlade s § 28 ods. 2 vyhlášky MV SR č. 94/2004 Z.z., a teda indexom skladovaných materiálov a indexom ekonomického rizika v nadväznosti na čl. 3.1.3 STN 92 0201-1 v ďalšom stupni PD. Čo sa týka skladovaných materiálov reprezentujúcich požiarne zaťaženie v posudzovanej skladovej hale, tie budú použité presne podľa podkladov od investora. V ostatných priestoroch vyčlenených do samostatných požiarnych úsekov v rámci posudzovaného objektu „Logistický park Plavecký Štvrtok“, sa bude posudzovať požiarne riziko podľa ich konkrétneho využitia, teda buď výpočtovým požiarnym zaťažením pv, alebo ekvivalentným časom trvania požiaru e. V tejto prevádzke, respektíve priestoroch bude požiarne riziko riešené v súlade s čl. 3.1.6 STN 92 0201-1. V rámci

najväčších požiarnych úsekov v posudzovanej stavbe bude v stupni PD pre stavebné povolenie preverená povolená plocha požiarnych úsekov v súlade s požiadavkami kap. 4 STN 92 0201 – 1.

Pre rýchly zásah proti požiaru budú v riešených objektoch navrhnuté hasiace prístroje s náplňami a hasiacim médiom presne voleným podľa príslušného priestoru ich predpokladaného využitia. Ich konečné počty a rozmiestnenie bude presne uvedené v ďalšom stupni PD pre stavebné povolenie v súlade s STN 92 0202-1. Čo sa týka ostatných požiarnotechnických zariadení platí, že všetky priestory posudzovaných požiarnych úsekov budú musieť byť vybavené požiarnotechnickými zariadeniami v zmysle konkrétnych výpočtov požiarneho rizika, respektíve požiadaviek ustanovení vyhlášky MV SR č. 94/2004 Z. z. Predbežne sa v rámci posudzovaných skladových priestorov stavby uvažuje so stabilným hasiacim zariadením (SHZ), elektrickou požiarnou signalizáciou (EPS) a zariadením na odvod dymu a tepla pri požiari (ZoDT).

IV.2.4.25 Alternatívne riešenie odvádzania splaškových vôd

V budúcnosti sa navrhuje logistický park napojiť na verejnú kanalizačnú sieť mesta Malacky. Plánované je vybudovanie tlakovej splaškovej kanalizácie v dĺžke cca 3500 m, ktorá bude trasovaná v smere z logistického parku popri štátnej ceste I/2, ďalej cestou popri obytnej zóne Píniová alej, smerom na Továrenskú ulicu v obci Malacky.

Na Továrenskej ulici bude tlaková kanalizácia napojená na koncovú šachtu gravitačnej splaškovej kanalizácie, ktorá je zaústená do miestnej čistiarne odpadových vôd v správe spoločnosti Sezako Trnava s.r.o.. Tlaková kanalizácie sa predpokladá dimenzie D90. Odpadové vody budú tlačené pomocou čerpacej stanice splaškových vôd, ktorá je v súčasnosti navrhovaná v rámci objektu ČOV v logistickom parku v sektore SE1. V prípade potreby bude osadená výkonnejšími čerpadlami. Technické riešenie tlakovej kanalizácie bude riešené ako samostatný projekt.

IV.2.5 Prevádzka hál

Prevádzka logistickej haly je svojím charakterom štandardnou skladovacou a administratívnou prevádzkou, vybavená štandardnými technickými zariadeniami pre jej bezproblémový chod.

V halách budú skladované rôzne druhy materiálu a tovaru v regáloch a na podlahe haly. Predpokladaný sortiment skladovaného materiálu tvoria materiály triedy požiarneho nebezpečia As 1 až 4 výnimočne (v obmedzenom množstve) triedy 5:

Predpokladaný sortiment skladovaných materiálov tvorí spotrebný tovar, výrobky a materiály ako:

- elektrické a elektronické zariadenia (vrátane elektrických spotrebičov a domácich spotrebičov, svietidiel, žiariviek, žiaroviek),
- spotrebný tovar z ocele, keramiky, skla, papiera, vrátane utierok, toaletného papiera, papierových listov, štítkov,
- potraviny, pochutiny, koreniny a prípravky na pečenie a varenie vrátane želatíny, pudingov, korenín, kávy, čaju, horčice, majonézy, omáčok, cukríkov, múky, cukru, cestovín, ryže, olejov atď.,
- chemické prípravky, ako prípravky na čistenie a leštenie pre použitie v domácnostiach, čistiace prostriedky, priemyselné chemikálie, liečivá kozmetika, lepidlá, dezinfekčné prípravky, atď.)
- domáce spotrebiče, audio zariadenia (napr. televízory, premietačky a príslušenstvo), výpočtová technika (počítače, tlačiarne, skenery, atď.), telefóny a príslušenstvo, atď.,
- školské a písacie potreby, kancelárske potreby, atď.,
- sezónne vybavenie domácností , ako kosačky, záhradná technika, drevené uhlie, grily, vianočné ozdoby, atď.,
- zariadenia a nástroje pre domácich majstrov, pomôcky na čistenie a skladovanie, kuchynský riad, atď.,
- hračky, športové potreby, bicykle, noviny a knihy, pomôcky pre tvorivú činnosť (papier, lepenka) atď.,
- chovateľské potreby, ako štrk, akvarijná technika, krmivá, príslušenstvo a pomôcky pre chovateľov, atď.,
- výrobky z plastov , ako hračky, plastové nákupné tašky, vrecia na odpadky, atď.,
- výrobky pre starostlivosť o dieťa (plienky, papierové utierky atď.),
- odevy, topánky, spodná bielizeň, posteľná bielizeň, atď.,
- drogistický tovar a parfumérsky tovar, hygienické potreby a prípravky (utierky, zubné pasty, šampóny, kozmetika, farby na vlasy, atď.)
- potreby pre domácnosti, upratovacie potreby (papierové uteráky, dezinfekčné prípravky, prostriedky na umývanie, vedrá, metly, atď.)

- záhradnícke pomôcky a výrobky (insekticídy, hnojivá, atď.).

Množstvo a vlastnosti skladovaného materiálu sú limitované prípustným požiarnym zaťažením. Vzhľadom na veľkú rôznorodosť možných kombinácií bude konkrétny sortiment skladovaného tovaru posúdený pred vydaním zmeny povolenia z požiarneho hľadiska tak, aby sortiment skladovaných materiálov a tovarov vyhovoval požiarnym, prípadne bezpečnostným predpisom.

Samotná prevádzka v hale pozostáva z príjmu tovaru, preddistribučnú prípravu a výdaj tovaru. Príjem tovaru z kamiónov prípadne iných nákladných vozidiel prebieha cez terminály alebo rampy s výškovo nastaviteľnými plošinami. Samotné vykladanie je pomocou vysokozdvižných resp. nízkozdvižných vozíkov. Nasleduje uskladnenie tovaru alebo priamo jeho príprava na výdaj. Preddistribučná príprava predstavuje preskupenie tovaru na paletách, prípadne balenie a prebalenie tovaru do množstiev a foriem požadovaných odberateľom, a jeho zhromaždenie v manipulačnom priestore a uloženie na palety. Výdaj tovaru prebieha obdobne ako príjem, ale opačným smerom. Na manipuláciu s tovarom slúžia elektrické vysokozdvižné vozíky a nízkozdvižné vozíky elektrické a mechanické. Typ a počet mechanizmov si určí budúci prevádzkovateľ podľa potrieb.

Navrhnuté haly sú delené na moduly, ktoré predstavujú samostatne prevádzkovateľnú časť. Modul obsahuje skladové priestory v hale, technické priestory v technickom, administratívne priestory, šatne, hygienické priestory, vrátnicu a pomocné priestory v administratívne – sociálnom vstavku. Rovnaká veľkosť vstavkov pre každý modul je premietnutá aj do rovnakého počtu pracovníkov a smennosti prevádzky. Počet pracovníkov je navrhovaný ako orientačný. Skutočný počet bude podľa potrieb prevádzkovateľov jednotlivých modulov, resp. hál.

IV.2.6 Vstupy

Nároky na pôdu

Miesto stavby:	Plavecký Štvrtok, okres Malacky
Katastrálne územie:	k. ú. Plavecký Štvrtok
Parcelné čísla:	5228/7, 5228/6, 5228/5, 5228/10, 5228/9, 5228/8, 5228/4, 5228/3, 5228/11

Celkovo sa záber pôdy nezvyšuje a ostáva 331.320 m^2. Záber pôdy je v súlade s platným povolením (územným rozhodnutím a s súčasnoti platným stavebným povolením), pozemky sú v územnom pláne obce určené na výstavbu priemyselného parku a sú evidované v KN ako ostatné plochy. **Nedôjde k novému záberu lesnej ani poľnohospodárskej pôdy.**

Tab. 15 Porovnanie plošných bilancií

Nároky na pôdu	*Povolený stav- pôvodný PSP*	*Navrhovaný stav*	*Zmena*
Plocha pozemku	331.320 m^2	331.320 m^2	-
Zastavaná plocha	60.058 m^2	87.066 m^2	+17.271 m^2
Spevnené plochy	58.005 m^2	80.554 m^2	+22.549 m^2
Zelené plochy	213.257m^2	163.700 m^2	- 49.820 m^2

Nároky na zamestnancov

Počet zamestnancov v administratíve a sklade
Hala EH 303 a EH 304

	1 smena	2 smena	spolu
Skladová prevádzka	110 prac.	110 prac.	220 prac.
Administratíva	55 prac.	-	55 prac.
		Spolu	**275 prac.**

Hala EH 301

	1 smena	2 smena	spolu
Skladová prevádzka	330 prac.	330 prac.	660 prac.

Administratíva	165 prac.	-	165 prac.
		Spolu	**825 prac.**

Počet pracovníkov je navrhovaný ako orientačný. Skutočný počet bude podľa potrieb prevádzkovateľov jednotlivých modulov, resp. hál.

Tab.16 Porovnanie bilancií pracovníkov/zamestnancov

Nároky na pracovníkov/zamestnancov	*Povolený stav*	*Navrhovaný stav*	*Zmena*
Počet pracovníkov/zamestnancov počas výstavby	25	100	+75
Počet pracovníkov/zamestnancov počas prevádzky	540	1100	+560

Nároky na statickú dopravu

Počet pracovníkov v hale EH 301

Skladová časť:
- počet zamestnancov skladu (2 zmeny ....330 + 330) 660

Administratívna časť:
- čistá administratívna plocha 2325m2
- počet zamestnancov administratívy 165

Počet pracovníkov v halách EH 303 a EH 304

Skladová časť:
- počet zamestnancov skladu (2 zmeny ....110 + 110) 220

Administratívna časť:
- čistá administratívna plocha 1820 m2
- počet zamestnancov administratívy 55

Celkový počty (spolu EH301, EH 303, EH 304) pre riešené územie

Skladová časť:
- počet zamestnancov skladu 880

Administratívna časť:
- čistá administratívna plocha 4145 m2
- počet zamestnancov administratívy 220

Tab. 17 Potreba parkovacích stojísk

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	4145 : 25 : 4 = **41,45**	
		zamestnanci	4		220 : 4 **= 55**
Sklad	Priemyselný podnik	Zamestnanci	4		336 : 4 **= 220**
SPOLU				**41,45**	**275**
SPOLU parkovacie stojiská P_o				**316,45**	

$N=1,1.O_O+1,1.P_O.k_{mp}.k_d = 1,1.0+1,1.316,45.1,0.1,0 =$ **348,09**

k_{mp} = 1,0 (ostatné územie)

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

Vyhodnotenie objektu:

Potrebný počet parkovacích stojísk: 349 stojísk

Navrhovaný počet parkovacích stojísk pre osobné automobily: 376 stojísk

Bilancia: **+27**

Počet vyhradených parkovacích miest pre osoby s obmedzenou schopnosťou pohybu: **18 stojísk.**

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

Počet stojísk statickej dopravy (OA) sa zvýši na 376 stojísk. Pre kamióny (LKW) sa navrhuje spolu 15 stojísk. Celkom sa zvýši počet stojísk na: 376+15= **391 stojísk pre automobily.**

Nároky na vodu

Objekt bude zásobovaný vodou z verejnej vodovodnej siete a napojený na siete verejnej kanalizácie.
Výpočet potreby vody v zmysle vyhlášky MŽP SR č.684 zo 14.11.2006).

Výpočet pitnej vody pre sociálne potreby zamestnancov :

Počty pracovníkov (SE1)

Administratíva	:	165 zam-admin / 1. smena
Sklad	:	330 zam-sklad / 1. smena
		330 zam-sklad / 2. smena
Spolu	:	825 zamestnancov / deň

Špecifická potreba vody na jedného pracovníka za deň (smenu)

Pracovník v administratíve	:	á 60 l/os/smena
Pracovník v sklade	:	á 60 l/os/smena

Priemerná denná potreba vody	:	Qd= 825x60=49.500 l/deň=49,5 m3/deň
Maximálna denná potreba vody	:	Qm= 49.500x1,6 = 79.200 l/deň = 79,2 m3/deň
Maximálna hodinová potreba vody :		(výpočet je prevedný pre silnejšiu 1.smenu)
Administratíva 165 ľudí (1.smena)	:	Qh admin = Qd x kd x kh
		Qh admin = 165x60x1,6x1,8=12.096 l/smena (8 hod)
		Qh admin = 0,99 l/s
Výroba 330 ľudí (1.smena)	:	(50 % vody v poslednú hodinu smeny)
Qh výroba = 330x60x0,5/3600=2,75 l/s		
		Qh 1 smena = 0,99 + 2,75 = 3,74 l/s
Orientačná ročná potreba vody	**:**	**Qr = Qd x 300 = 49,5 x 300 = 14.850,- m3/rok**

Potreba pitnej vody pre celý areál (SE2)
Výpočet prevedený v zmysle vyhlášky MŽP SR č.684 zo 14.11.2006).
Výpočet pitnej vody pre sociálne potreby zamestnancov

Počty pracovníkov (SE2)

Administratíva	:	55 zam-admin / 1. smena
Sklad	:	110 zam-sklad / 1. smena
		110 zam-sklad / 2. smena
Spolu	:	275 zamestnancov / deň

Špecifická potreba vody na jedného pracovníka za deň (smenu)

Pracovník v administratíve	:	á 60 l/os/smena
Pracovník v sklade	:	á 60 l/os/smena

Priemerná denná potreba vody	:	Qd= 275x60=16.500 l/deň=16,5 m3/deň
Maximálna denná potreba vody	:	Qm= 16.500x1,6 = 26.400 l/deň = 26,4 m3/deň
Maximálna hodinová potreba vody :		(výpočet je prevedný pre silnejšiu 1.smenu)

Administratíva 55 ľudí (1.smena) : Qh admin = Qd x kd x kh
Qh admin = 55x60x1,6x1,8=12.096 l/smena (8 hod)
Qh admin = 0,33 l/s
Výroba 110 ľudí (1.smena) : (50 % vody v poslednú hodinu smeny)
Qh výroba = 110x60x0,5/3600=0,92 l/s
Qh 1 smena = 0,33 + 0,92 = 1,25 l/s
Orientačná ročná potreba vody : Qr = Qd x 300 = 26,4 x 300 = 7.920,- m3/rok

Orientačná ročná potreba vody SE1 +SE2: Qr = 14.850,- + 7.920,- = 22.770,- m3/rok

Tab. 18 Porovnanie bilancií spotreby vody

Spotreba vody Qd v l/deň	*Povolená*	*Navrhovaná*	*Zmena*
Celkom Qr	15.111m3/deň	22.770m3/rok	+7659

Zdrojom požiarnej vody v celom areáli LC je nádrž pre SHZ. Doprava vody z nádrže je zabezpečovaná čerpadlami umiestnenými v strojovni požiarnej nádrže. Potreba požiarnej vody je stanovená na $Q_{pož}$ = 25 l/s, znížená o 50 % z dôvodu vybavenia posudzovaných požiarnych úsekov SHZ.

Nároky na elektrickú energiu

EH 301 Hala VEĽKÁ PRAVÁ + COV	Prepočítaný príkon	Ps	2100 kW
EH 303 Hala STREDNÁ + SHZ	Prepočítaný príkon	Ps	460 kW
EH 304 MALÁ HALA	Prepočítaný príkon	Ps	180 kW
SPOLU		**Ps**	**2740 kW**

Tab. 19 Porovnanie bilancií spotreby elektrickej energie

Spotreba elektrickej energie	*Povolená*	*Navrhovaná*	*Zmena*
Pi	1332kW	3425,0 kW	+2093kW
Ps	1066,0 kW	2740,0 kW	+1674

Nároky na zemný plyn

Predpokladaná ročná spotreba zemného plynu predstavuje:

	TÚV	vykurovanie a vetranie
Hala veľká pravá	12 000m3/rok	251 100 m3/rok.
Hala stredná	3 600m3/rok	50 700m3/rok
Hala malá	2 000m3/rok	30 300m3/rok
SPOLU	17 600m3/rok	332 100m3/rok

Celkom TÚV + vykurovanie a vetranie= 17 600+332 100 = 349 700m3/rok

Tab. 20 Porovnanie bilancií spotreby zemného plynu

Spotreba zemného plynu m³/rok	*Povolená*	*Navrhovaná Zmena činnosti*	*Zmena*
Celkom	494100 m³/rok	349700 m³/rok	-144400m³/rok

Nároky na výrub drevín

Nepredpokladajú sa nároky na výrub drevín v súvislosti so zmenou činnosti.

Dotknuté územie je súčasťou priemyselného parku EUROVALLEY , pozemky sú rezervované na výstavbu logistického parku a majú vybudovanú kompletnú infraštruktúru, sú bez porastov drevín..

Nároky na kapacitu COV

Navrhuje sa objekt biologickej ČOV, ktorej účelom je čistenie splaškových odpadových vôd produkovaných v riešenom areáli logistického centra. Prečistené splaškové OV budú odvádzané do podzemného vsaku. Zvolená technológia SBR (sequencing batch reactor), v konkrétnom prípade s tromi reaktormi bude umožňovať postupné zväčšovanie zaťažovania ČOV podľa aktuálneho stavu produkcie OV (biologické procesy sú stabilizované už od 25 % zaťaženia). To je dané možnosťou spustenia iba jedného reaktoru so zníženou hladinou a množstvom aktívneho kalu. Toho je možné využiť i pri rôznych fázach naplnenosti areálu.

Čo sa týka biologického stupňa, je to nízko zaťažovaná aktivácia. Proces oddelenej denitrifikácie je nahradený simultánnou denitrifikáciou, tj. v období mrazov je možné posilniť nitrifikáciu. Naviac proces je rozdelený do viac menších a uzavretých nádrží, preto nebude v zimnom období voda ochladzovaná. ČOV bude vybavená aj terciálnym stupňom čistenia v podobe rotačného mikrosita.

Navrhovanou zmenou činnosti sa rieši iná veľkosť aj technológia ČOV (iné návrhové parametre) ako v povolenom riešení. V DSP bola navrhnutá ČOV BDČP 15 (na objem 12,4 m3/deň).

Navrhovaná ČOV má kapacitu Q24= 66 m3/d splaškových vôd, čo sa hydraulicky v prepočte rovná 440 EO.

Tab. 21 Porovnanie kapacity ČOV

Objekt	Povolená	Navrhovaná	Zmena
ČOV	denný prítok 12,4m^3/deň	priem. denný prítok 66m3/deň	+53,6m3/deň

2.5 Výstupy

Zdroje znečistenia ovzdušia

Podľa vypracovanej rozptylovej štúdie sa predpokladajú nasledovné zdroje znečistenia ovzdušia:

Počas výstavby dôjde k časovo obmedzenému, lokálnemu zaťaženiu kvality ovzdušia a to najmä:

- činnosťou stavebných mechanizmov,
- prevádzkou motorových vozidiel v súvislosti so stavbou,
- manipulácia s prašnými materiálmi v súvislosti so stavbou,
- resuspenziou prachových častíc v rámci priestoru stavby.

Z dôvodu eliminácie hore uvedených predpokladaných zdrojov znečisťovania ovzdušia budú aplikované tieto opatrenia:

- manipulácia s prašnými materiálmi v rámci uzavretých priestorov,
- skrápaním prašných činností v rámci realizácie stavebných úkonov,
- skrápaním dočasných vnútroareálových komunikácií,
- čistenie dočasných vnútroareálových a prípadne vonkajších komunikácií (výjazdov zo stavieb),
- čistenie stavebných mechanizmov a dopravných prostriedkov.

Zdroje znečisťujúcich látok počas prevádzky

Bodové zdroje

Tab. 22 Bodové zdroje znečisťujúcich látok

Zdroj	Znečisťujúca látka
EH 301 HALA VEĽKÁ PRAVÁ	
Administratívny vstavok Vstavok 01 – 2 ks plynový kondenzačný kotol s MTP á 48,9 kW Vstavok 02 – 2 ks plynový kondenzačný kotol s MTP á 48,9 kW Vstavok 03 – 2 ks plynový kondenzačný kotol s MTP á 34,4 kW Vstavok 04 – 2 ks plynový kondenzačný kotol s MTP á 34,4 kW	NOx, CO
Skladovacia časť 46 ks tmavých plynových žiaričov s pretlakovými horákmi s MTP á 49,0 kW	NOx, CO

Zdroj	Znečisťujúca látka
EH 301 HALA VEĽKÁ PRAVÁ	
4 ks tmavých plynových žiaričov s pretlakovými horákmi s MTP á 23,0 kW	
EH 303 HALA STREDNÁ	
Administratívny vstavok Vstavok 01 – 1 ks plynový kondenzačný kotol s MTP á 17,0 kW Vstavok 02 – 1 ks plynový kondenzačný kotol s MTP á 34,4 kW Vstavok 03 – 1 ks plynový kondenzačný kotol s MTP á 34,4 kW Vstavok 04 – 1 ks plynový kondenzačný kotol s MTP á 34,4 kW Vstavok 05 – 1 ks plynový kondenzačný kotol s MTP á 34,4 kW	NOx, CO
Skladovacia časť 8 ks tmavých plynových žiaričov s pretlakovými horákmi s MTP á 49,0 kW 2 ks tmavých plynových žiaričov s pretlakovými horákmi s MTP á 23,0 kW	NOx, CO
EH 304 HALA MALÁ	
Administratívny vstavok Vstavok 01 – 1 ks plynový kondenzačný kotol s MTP á 17,0 kW Vstavok 02 – 1 ks plynový kondenzačný kotol s MTP á 24,1 kW Vstavok 03 – 1 ks plynový kondenzačný kotol s MTP á 34,4 kW Vstavok 04 – 1 ks plynový kondenzačný kotol s MTP á 34,4 kW Vstavok 05 – 1 ks plynový kondenzačný kotol s MTP á 34,4 kW	NOx, CO
Skladovacia časť 4 ks tmavých plynových žiaričov s pretlakovými horákmi s MTP á 37,0 kW 2 ks tmavých plynových žiaričov s pretlakovými horákmi s MTP á 23,0 kW	NOx, CO

Plošné zdroje

Tab. 23 Plošné zdroje znečisťujúcich látok

Označenie	Kapacita	Znečisťujúca látka
EH 301 HALA VEĽKÁ PRAVÁ		
Prekladiská pre kamióny (doky) – východ	62 nákladných vozidiel	TZL, NOx, CO, VOC
Prekladiská pre kamióny (doky) – západ	60 nákladných vozidiel	TZL, NOx, CO, VOC
Parkovisko osobné automobily – sever	125 osobných vozidiel	TZL, NOx, CO, VOC
Parkovisko osobné automobily – juhozápad	47 osobných vozidiel	TZL, NOx, CO, VOC
Parkovisko osobné automobily – juh	75 osobných vozidiel	TZL, NOx, CO, VOC
EH 303 HALA STREDNÁ		
Prekladiská pre kamióny (doky) – východ	20 nákladných vozidiel	TZL, NOx, CO, VOC
Parkovisko osobné automobily - severovýchod	8 osobných vozidiel	TZL, NOx, CO, VOC
Parkovisko osobné automobily - juhovýchod	14 osobných vozidiel	TZL, NOx, CO, VOC
Parkovisko osobné automobily – západ	64 osobných vozidiel	TZL, NOx, CO, VOC
EH 304 HALA MALÁ		
Prekladiská pre kamióny (doky) – východ	10 nákladných vozidiel	TZL, NOx, CO, VOC
Parkovisko osobné automobily - severovýchod	14 osobných vozidiel	TZL, NOx, CO, VOC
Parkovisko osobné automobily - juhovýchod	29 osobných vozidiel	TZL, NOx, CO, VOC
Parkovisko nákladné automobily	15 nákladných vozidiel	TZL, NOx, CO, VOC

Líniové zdroje

Tab. 24 Líniové zdroje znečisťujúcich látok

Cesta	Počet prejazdov	
	Osobné vozidlá	Nákladné automobily
Smer Lozorno	451	216
Smer Malacky	301	92

Zdroj: Panattoni-Plavecký Štvrtok – Návrh generovania dopravy, 2021

Emisie znečisťujúcich látok

Emisie znečisťujúcich látok počas výstavby navrhovanej činnosti

Počas výstavby dôjde k časovo obmedzenému, lokálnemu zaťaženiu kvality ovzdušia a to najmä:

- činnosťou stavebných mechanizmov (TZL – PM10, PM2,5),
- prevádzkou motorových vozidiel v súvislosti so stavbou (TZL – PM10, PM2,5, NOx CO, VOC),
- manipulácia s prašnými materiálmi v súvislosti so stavbou (TZL – PM10, PM2,5),
- resuspenziou prachových častíc v rámci priestoru stavby (TZL – PM10, PM2,5).

Z dôvodu eliminácie hore uvedených predpokladaných zdrojov znečisťovania ovzdušia budú aplikované tieto opatrenia:

- manipulácia s prašnými materiálmi v rámci uzavretých priestorov,
- skrápaním prašných činností v rámci realizácie stavebných úkonov,
- skrápaním dočasných vnútroareálových komunikácií,
- čistenie dočasných vnútroareálových a prípadne vonkajších komunikácií (výjazdov zo stavieb),
- čistenie stavebných mechanizmov a dopravných prostriedkov.

Zdroje znečisťujúcich látok počas prevádzky navrhovanej činnosti

Emisie z bodových zdrojov

Tab. 25 Emisie z bodových zdrojov

Zdroj	Hmotnostný tok [kg/h]	
	NOx	CO
EH 301 HALA VEĽKÁ PRAVÁ		
Administratívny vstavok		
Vstavok 01 – 2 ks plynový kondenzačný kotol s MTP á 48,9 kW	0,012	0,005
Vstavok 02 – 2 ks plynový kondenzačný kotol s MTP á 48,9 kW	0,012	0,005
Vstavok 03 – 2 ks plynový kondenzačný kotol s MTP á 34,4 kW	0,009	0,004
Vstavok 04 – 2 ks plynový kondenzačný kotol s MTP á 34,4 kW	0,009	0,004
Skladovacia časť		
46 ks tmavých plynových žiaričov s pretlakovými horákmi s MTP á 49,0 kW	0,261	0,109
4 ks tmavých plynových žiaričov s pretlakovými horákmi s MTP á 23,0 kW	0,011	0,004
EH 303 HALA STREDNÁ		
Administratívny vstavok		
Vstavok 01 – 1 ks plynový kondenzačný kotol s MTP á 17,0 kW	0,002	0,001
Vstavok 02 – 1 ks plynový kondenzačný kotol s MTP á 34,4 kW	0,004	0,002
Vstavok 03 – 1 ks plynový kondenzačný kotol s MTP á 34,4 kW	0,004	0,002
Vstavok 04 – 1 ks plynový kondenzačný kotol s MTP á 34,4 kW	0,004	0,002
Vstavok 05 – 1 ks plynový kondenzačný kotol s MTP á 34,4 kW	0,004	0,002
Skladovacia časť		
8 ks tmavých plynových žiaričov s pretlakovými horákmi s MTP á 49,0 kW	0,045	0,019
2 ks tmavých plynových žiaričov s pretlakovými horákmi s MTP á 23,0 kW	0,005	0,002
EH 304 HALA MALÁ		
Administratívny vstavok		
Vstavok 01 – 1 ks plynový kondenzačný kotol s MTP á 17,0 kW	0,002	0,001
Vstavok 02 – 1 ks plynový kondenzačný kotol s MTP á 24,1 kW	0,003	0,001
Vstavok 03 – 1 ks plynový kondenzačný kotol s MTP á 34,4 kW	0,004	0,002
Vstavok 04 – 1 ks plynový kondenzačný kotol s MTP á 34,4 kW	0,004	0,002
Vstavok 05 – 1 ks plynový kondenzačný kotol s MTP á 34,4 kW	0,004	0,002

Zdroj	Hmotnostný tok [kg/h]	
	NOx	CO
Skladovacia časť		
4 ks tmavých plynových žiaričov s pretlakovými horákmi s MTP á 37,0 kW	0,017	0,007
2 ks tmavých plynových žiaričov s pretlakovými horákmi s MTP á 23,0 kW	0,005	0,002

Emisie z plošných zdrojov

Tab. 26 Emisné faktory ZL – statická doprava

EF [g/kg paliva]		TZL	NOx	CO	VOC
Osobné automobily/SUV	Benzínové	0,03	8,73	84,7	10,05
	Naftové	1,10	12,96	3,33	0,70
	Priemer	0,57	10,85	44,02	5,38
Nákladné automobily	Všetky triedy	0,94	33,37	7,58	1,92

Zdroj: EMEP/EEA Air pollutant emission inventory guidebook 2019 – Update October 2020

Tab. 27 Emisie ZL – statická doprava

Označenie	Kapacita	Hmotnostný tok [kg/h]			
		TZL	NOx	CO	VOC
EH 301 HALA VEĽKÁ PRAVÁ					
Prekladiská pre kamióny (doky) – východ	62 nákladných vozidiel	0,073	2,607	0,592	0,150
Prekladiská pre kamióny (doky) – západ	60 nákladných vozidiel	0,071	2,523	0,573	0,145
Parkovisko osobné automobily – sever	125 osobných vozidiel	0,057	1,078	4,374	0,535
Parkovisko osobné automobily – juhozápad	47 osobných vozidiel	0,021	0,405	1,645	0,201
Parkovisko osobné automobily – juh	75 osobných vozidiel	0,034	0,647	2,625	0,321
EH 303 HALA STREDNÁ					
Prekladiská pre kamióny (doky) – východ	20 nákladných vozidiel	0,024	0,841	0,191	0,048
Parkovisko osobné automobily - severovýchod	8 osobných vozidiel	0,004	0,069	0,280	0,034
Parkovisko osobné automobily - juhovýchod	14 osobných vozidiel	0,006	0,121	0,490	0,060
Parkovisko osobné automobily – západ	64 osobných vozidiel	0,029	0,552	2,240	0,274
EH 304 HALA MALÁ					
Prekladiská pre kamióny (doky) – východ	10 nákladných vozidiel	0,012	0,420	0,096	0,024
Parkovisko osobné automobily - severovýchod	14 osobných vozidiel	0,006	0,121	0,490	0,060
Parkovisko osobné automobily - juhovýchod	29 osobných vozidiel	0,013	0,250	1,015	0,124
Parkovisko nákladné automobily	15 nákladných vozidiel	0,018	0,631	0,143	0,036

**emisie ZL pri súčasnej prevádzke 100 % z celkového počtu parkovacích miest*

Emisie z líniových zdrojov

Tab.28 Emisné faktory (norma EURO IV)

Typ vozidla		EF [g/km]*			
		TZL	NOx	CO	VOC
Osobné/SUV vozidlá	Benzínové	0,0011	0,061	0,62	0,065
	Naftové	0,0314	0,58	0,092	0,014
Nákladné	3,5 – 7,5 t	0,0106	1,64	0,047	0,005
	7,5 – 16 t	0,0161	2,65	0,071	0,008
	16 – 32 t	0,0239	3,83	0,105	0,010
	> 32 t	0,0268	4,61	0,121	0,012

** EMEP/EEA Air pollutant emission inventory guidebook 2019- Road transport – Update October 2020*

Tab.29 Vstupné údaje výpočtu – líniové zdroje

Cesta	Počet prejazdov	
	Osobné vozidlá	Nákladné automobily
Smer Lozorno	451	216
Smer Malacky	301	92

Zdroj: Panattoni-Plavecký Štvrtok – Návrh generovania dopravy, 2021

Tab. 30 Emisie ZL – líniová doprava

Emisie		TZL	NOx	CO	VOC
Smer Lozorno	[kg/24 hod]	0,017	1,248	0,269	0,030
	[kg/rok]*	6,301	455,501	98,075	10,788
Smer Malacky	[kg/24 hod]	0,010	0,584	0,173	0,019
	[kg/rok]*	3,653	213,120	63,000	6,950

**365 dní*

Odpady

Druhy odpadov, zaradené podľa vyhl. MŽP SR č. 365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení vyhl. MŽP SR č. 320/2017 Z.z. (ďalej len „Katalóg odpadov“), a ich množstvo vznikajúce počas výstavby zmeny navrhovanej činnosti je uvedené v ***Tab. 31***.

Tab. 31 Predpokladané druhy odpadov podľa Katalógu odpadov a ich množstvo počas výstavby navrhovanej zmeny činnosť

Označenie	Názov druhu odpadu	Kategória	Množstvo	Zhodnocovanie
08 01	**Odpady z VSDP a odstraňovania farieb a lakov**			
08 01 11	Odpadové farby a laky obsahujúce organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky	N	0,2t	D1
08 04	Odpady z VSPD lepidiel a tesniacich materiálov (vrátane vodotesných výrobkov)			D1
08 04 09	Odpadové lepidlá a tesniace materiály obsahujúce organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky	N	0,2t	D1
08 04 10	Odpadové lepidlá a tesniace materiály iné ako uvedené v 08 04 09	O	0,4t	D1
15 01	**Obaly (vrátane odpadových obalov zo separovaného zberu komunálnych odpadov)**			
15 01 10	Obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami	N	0,0t	R1
15 01 06	Obaly z papiera a lepenky, z plastov, z dreva, z kovov, zmiešané obaly (z dodávaného tovaru)	O	7,0t	R3,R4,R5
17 01	**Betón, tehly, dlaždice, obkladačky a keramika**			
17 01 01	Betón	O	2,5t	R5
17 01 02	Tehly	O	1,0t	D1
17 01 03	Obkladačky a dlaždice	O	0,8t	D1
17 02 07	Zmesi betónu, tehál, obkladačiek, dlaždíc a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06	O	1,2t	D1
17 02	**Drevo, sklo a plasty**			
17 02 01	Drevo	O	1,7t	R3
17 02 02	Sklo	O	0,3t	R5
17 02 03	Plasty	O	1,7t	R5
17 03	**Bitúmenové zmesi, uhoľný decht a dechtové výrobky**			
17 03 02	Bitúmenové zmesi neobsahujúce nebezpečné látky	O	0,0t	D1
17 04	Kovy (vrátane ich zliatin)			R4
17 04 02	Hliník	O	0,4t	R4
17 04 04	Zinok	O	0,1t	R4

17 04 05	Železo a oceľ	O	0,6t	R4
17 04 11	Káble iné ako uvedené v 17 04 10	O	0,3t	R4, R3
17 05	**Zemina (vrátane výkopovej zeminy z kontaminovaných plôch, kamenivo a materiál z bagrovísk)**			
17 05 04	Zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03	O	18t	R5
17 05 06	Výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05	O	22t	R5
17 06	Izolačné materiály a stavebné materiály obsahujúce azbest			D1
17 06 04	Izolačné materiály neobsahujúce azbest a nebezpečné látky	O	0,7t	D1
17 08	**Stavebné materiály na báze sadry**			
17 08 01	Stavebné materiály na báze sadry iné ako uvedené v 17 08 01	O	0,15t	D1
17 09	Iné odpady zo stavieb a demolácií			D1
17 09 04	Zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako 17 09 01, 17 09 02, 17 09	O	0,9t	D1
20 01	**Separovane zbierané zložky komunálnych odpadov (okrem 15 01)**			
20 01 01	Papier a lepenka	O	2,2t	R3
20 03 00	Iné komunálne odpady			D1
20 01 01	Zmesový komunálny odpad	O	4,5t	D1

Poznámka: hmotnosti odpadov sú predpokladané

Pri nakladaní s odpadmi, ktoré vzniknú počas výstavby zmeny navrhovanej činnosti, sa vo všeobecnosti bude postupovať v súlade so zákonom č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon o odpadoch") a v súlade s hierarchiou odpadového hospodártva, ktorú zákon o odpadoch upravuje. Pri nakladní s odpadmi budú dodržiavané povinnosti ustanovené zákonom o odpadoch uložené najmä držiteľovi odpadu a pôvodcovi odpadu a na základe zmluvného vzťahu.

Odpady vzniknuté počas výstavby zmeny navrhovanej činnosti, ktoré budú odvážané za účelom ich zneškodnenia, budú ukladané a zhromažďované v na to určených a pristavených kontajneroch, alebo vozidiel stavby a po ich naplnení budú odvážané na určené miesto ich zneškodnenia, v súlade so zákonom č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon o odpadoch").

Odpady vzniknuté počas výstavby zmeny navrhovanej činnosti, ktoré budú určené na ich recykláciu alebo iné zhodnotenie, budú ukladané a zhromažďované v na to určených kontajneroch a následne budú odberané osobou oprávnenou na nakladanie s nimi v súlade so zákonom o odpadoch, na základe zmluvného vzťahu. Odvoz bude realizovaný v kontajneroch, resp. automobiloch uzatvorených alebo prekrytých plachtou.

Nebezpečné odpady budú zhromažďované oddelene v osobitných nádobách, ktoré budú označené identifikačným listom príslušného nebezpečného odpadu. Pri nakladaní s nimi sa bude postupovať v súlade so zákonom o odpadoch a na základe zmluvného vzťahu.

Realizátor stavby je povinný predložiť najneskôr k termínu kolaudácie stavby príslušnému stavebnému úradu a príslušnej obci doklad o zneškodnení odpadov oprávnenou osobou, alebo o ich odovzdaní oprávnenej osobe na zhodnotenie. Počas výstavby nebudú na stavbe vytárané medziskládky stavebného odpadu. Odpad bude na základe zmluvy zneškodňovaný firmou oprávnenou na zneškodňovanie odpadov.

Terén po ukončení výkopových prác bude uvedený do pôvodného stavu. Výkopová zemina bude použitá na zásypy a násypy a úpravy terénu v mieste realizácie zmeny navrhovanej činnosti, a teda nebude odvážaná mimo staveniska.

Počas prevádzky sa pri nakladaní s odpadmi bude postupovať v súlade so zákonom o odpadoch, hierarchiou odpadového hospodárstva a na základe zmluvného vzťahu.

Odpady zo skladovacích a administratívnych priestorov zariadenia sa budú odkladať na miesto na to určené a odkiaľ sa budú odvážané na recykláciu, iné zhodnocovanie alebo zneškodnenie v súlade s platnou legislatívou a hierarchiou odpadového hospodárstva. Budú sa plniť ďalšie povinnosti, vyplývajúce zo zákona o odpadoch a jeho všeobecne zväzných právnych predpisov. Nakladanie s kompostovateľným odpadom bude zabezpečené dodávateľsky. Počas prevádzky sa odpady sa budú zhromažďovať oddelene podľa druhov, evidovať a ohlasovať ustanovené údaje príslušnému orgánu štátnej správy odpadového hospodárstva. Vytriedené odpady budú

odovzdané na recykláciu oprávnenej osobe. Zvyšné odpady po vytriedení, budú odvezené na iné nakladanie s ním napríklad inou formou zhodnotenia alebo na zneškodnenie, napr. na riadenú skládku odpadov.

Prevádzka logistického parku je svojím charakterom štandardnou skladovacou a administratívnou prevádzkou, vybavená štandardnými technickými zariadeniami pre jej bezproblémový chod. **V tabuľke 32** sú uvedené odpady, ktorých vznik sa predpokladá počas prevádzky.

Zmesový komunálny odpad po vytriedení, počas prevádzky, bude sústredený do odpadových kontajnerov v určenom priestore. Vytriedené odpady budú poskytnuté oprávnenej osobe na recykláciu (plasty, kovy, drevo, papier a biologicky rozložiteľný odpad). Zber komunálneho odpadu bude zabezpečený v súlade s VZN č. 14/2020 obce Plavecký Štvrtok o zbere, preprave a zneškodňovaní komunálneho odpadu a drobného stavebného odpadu formou zberu triedeného zberu odpadov do kontajnerov, umiestnených v areáli.

Tab. 32 Predpokladané druhy odpadový počas prevádzky podľa Katalóg odpadov

Číslo skupiny, podskupiny a druhu odpadu	Názov skupiny, podskupiny a druhu odpadu	Kategória odpadu	Nakladanie s odpadom
15 01	**Obaly vrátane odpadových obalov z triedeného zberu**		
15 01 06	Zmiešané obaly	O	D2
17 02	**Drevo, sklo a plasty**		
17 02 01	Drevo	O	R3
17 02 02	Sklo	O	R5
17 02 03	Plasty	O	R5
19 08	**Odpady z čistiarní odpadových vôd odpady z čistiarní odpadových vôd inak nešpecifikované**		
19 08 05	Kaly z biologickej úpravy priemyselných odpadových vôd	O	R3/D2
19 08 12	Kaly z čistenia komunálnych odpadových vôd	O	R3/D2
19 08 10	Zmesi tukov a olejov z odlučovačov oleja z vody iné ako uvedené v 19 08 09	N	R3/D2
20 01	**Zložky komunálnych odpadov z triedeného zberu okrem 15 01**		
20 01 01	Papier a lepenka	O	R3
20 01 02	Sklo	O	R5
20 01 03	viacvrstvové kombinované materiály na báze lepenky (kompozity na báze lepenky)	O	R3
20 01 04	Obaly z kovu	O	R4
20 01 36	Vyradené elektrické a elektronické zariadenia iné ako uvedené v 20 01 21, 20 01 23 a 20 01 35	O	R4/R5
20 01 39	Plasty	O	R5
20 02	**ODPADY ZO ZÁHRAD A PARKOV VRÁTANE ODPADU Z CINTORÍNOV**		
20 02 01	Biologicky rozložiteľný odpad	O	R3
20 03	**INÉ KOMUNÁLNE ODPADY**		
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O	D1/R1
20 03 03	Odpad z čistenia ulíc	O	D1
20 03 06	Odpad z čistenia kanalizácie	O	D1
20 03 99	Komunálne odpady inak nešpecifikované	O	R1/D1

Spôsob nakladania s odpadmi z navrhovanej činnosti možno charakterizovať podľa prílohy č. 1 a 2 zákona o odpadoch:

Kód Zhodnocovanie odpadov
R1 Využitie najmä ako palivo alebo na získanie energie iným spôsobom,

R3 Recyklácia alebo spätné získavanie organických látok, ktoré sa nepoužívajú ako rozpúšťadlá (vrátane kompostovania a iných biologických transformačných procesov),
R4 Recyklácia alebo spätné získavanie kovov a kovových zlúčenín,
R5 Recyklácia alebo spätné získavanie iných anorganických materiálov,

Kód Zneškodňovanie odpadov
D1 Uloženie do zeme alebo na povrchu zeme (napr. skládka odpadov),
D2 Úprava pôdnymi procesmi (napr. biodegradácia kvapalných alebo kalových odpadov v pôde).
D10 Spaľovanie na pevnine.

V zmysle hierarchie odpadového hospodárstva podľa zákona o odpadoch bude pôvodca odpadov počas výstavby nakladať s odpadmi účelne a ekonomicky podľa poradia priorít:

- predchádzať vzniku odpadov – napr. efektívnym plánovaním,
- opätovne použiť - opätovným použitím nástrojov a niektorých materiálov bez iného predbežného spracovania,
- recyklovať – vytriedené odpady budú odovzdané na recykláciu (napr. sklo, kovy, plasty),
- inak zhodnocovať, napr. energeticky - na výrobu tepla, pary, resp. elektrickej energie (odpadové drevo, zmesový komunálny odpad)
- zneškodňovať – na skládke odpadov (napr. zmiešané odpady zo stavieb a demolácií, tehly, škridly a pod.)

Hierarchia odpadového hospodárstva pre nakladanie s komunálnym odpadom počas prevádzky je zahrnutá vo VZN obce Plavecký Štvrtok č. 14/2020, ktorým sa riadi nakladanie s komunálnymi odpadmi a drobnými stavebnými odpadmi na jeho území.

Certifikácia v systéme BREEAM Excellent zohľadňuje aj systém nakladania s odpadmi. Každý klient bude oboznámený o systéme dôsledného nakladania s odpadmi v súlade so zákonom o odpadoch a jeho vykonávacích predpisov.

Odpadové vody

Splaškové odpadové vody budú odvádzané cez vnútornú splaškovú kanalizáciu, a odvedené prípojkami do vonkajšej areálovej splaškovej kanalizácie. Do splaškovej kanalizácie budú odvádzané odpadové vody z hygienických zariadení, kuchyniek a z technických miestností zo vstavkov v hale. Odpadové vody budú odvádzané gravitačne.

Splašková kanalizácia bude zaústená do biologickej ČOV, ktorá zabezpečí čistenie splaškových odpadových vôd produkovaných v riešenom areáli u oboch sektorov SE1 a SE2. Prečistené splaškové odpadové vody budú odvádzané do podzemného vsaku.

Čistiareň odpadových vôd je dimenzovaná ma priemerný prietok 66,0m3/deň a max. prietok 90,0 m3/deň.

Odpadové vody splaškové budú prečerpávané v prečerpávacích staniciach PCS-SPL č.1 a PCS-SPL č.2

Kapacitne sa navrhuje realizovať PČS-SPL č.1 s čerpacím výkonom Q=4 l/s.

PCS-SPL č.1
Odtok splaškových odpadových vôd
Výpočet je prevedený podľa výpočtu potreby pitnej vody
Priemerný denný prietok splaškových OV : Q_{24} = 495x60/8/3600 = 1,03 l/s (1. smena)
Maximálny hodinový prietok : $Q_{h\,max} = Q_{24} \times k_{h\,max}$ = 1,03 x 3,5 = 3,61 l/s
$k_{h\,max}$ ... koeficient maximálnej hodinovej

Kapacitne sa navrhuje realizovať PČS-SPL č.2 s čerpacím výkonom Q=4 l/s.
PCS-SPL č.2
Odtok splaškových odpadových vôd
Výpočet je prevedený podľa výpočtu potreby pitnej vody
Priemerný denný prietok splaškových OV : Q_{24} = 165x60/8/3600 = 0,34 l/s (1. smena)
Maximálny hodinový prietok : $Q_{h\,max} = Q_{24} \times k_{h\,max}$ = 0,34 x 4,4 = 1,50 l/s
$k_{h\,max}$ ... koeficient maximálnej hodinovej nerovnomernosti

SPOLU
Priemerný denný prietok splaškových OV : Q_{24} = 1,03 l/s + 0,34 l/s = 1,37l/s (1. Smena)
Maximálny hodinový prietok : $Q_{h\,max}$ = 3,61 + 3,61 l/s = 7,22l/s

Produkcia splaškových odpadových vôd sa rovná spotrebe pitnej vody:
SE1 Orientačná ročná produkcia splaškových odpadových vôd: Qr=Qd x 300 = 49,5 x 300 = 14.850,- m3/rok
SE 2 Orientačná ročná produkcia splaškových odpadových vôd: Qr = Qd x 300 = 26,4 x 300 = 7.920,- m3/rok
SPOLU 14.850+7.920 = 22.770m3/rok

Dažďová kanalizácia bude odvádzať vody z povrchového odtoku zo strechy haly EH 301, EH 303, EH 304 a z priľahlých spevnených plôch do vsakovacích systémov situovaných v zelených plochách.

Dažďové vody zo striech budú gravitačnými zberačmi napojené do vsakovacích systémov.

Odpadové vody budú odvádzané od žľabov a vpustov hlavnými zberačmi a ich prípojmi. Pred zaústením do vsakov a retenčnej nádrže sa na trase osadia odlučovače olejov a ropných látok . Navrhujú sa zariadenie ORL s max. výstupnou hodnotou 0,1 mg NEL, ktoré sa používa na odlúčenie voľných ropných látok z odpadových a dažďových vôd.

V dôsledku klimatických zmien sú vsakovacie systémy navrhnuté na 10 roč. dážď, ostatné objekty (potrubia, ORL, SN) na 5 ročný dážď.

Sektor SE 1

Pre objekt EH 301 a priľahlé plochy sú navrhnuté podzemné plošné vsakovacie systémy „VSAK 1-1“, „VSAK 1-2“ a „VSAK 1-3“ a retenčná nádrž.

VSAK 1-1 objem V=1144 m3
objem 100r. retencie RN1-1 V=423 m3
2 prítoky DN600 zo striech cez sedimentačné nádrže (SN 30m3)
1 prítok DN500 z komunikácii (dokov) cez ORL (ORL Q 125 l/s)
VSAK 1-2 objem V=1015 m3
objem 100r. retencie RN1-2 V=375 m3
2 prítoky DN600 zo striech cez sedimentačné nádrže (SN 26m3)
1 prítok DN500 z komunikácii (dokov) cez ORL (ORL Q 200 l/s)
VSAK 1-3 objem V=453 m3
objem 100r. retencie RN1-3 V=168 m3
1 prítok DN300 zo striech cez sedimentačnú šachtu d1000
1 prítok DN600 z komunikácii (dokov) cez ORL (ORL Q 300 l/s)
RETENČ.N. objem V=440 m3 navrhnutá na 100roč. dážď
odtok 20l/s
1 prítok DN300 zo striech cez sedimentačnú nádrž (SN 3m3)
1 prítok DN600 z komunikácii (dokov) cez ORL (ORL Q 250 l/s)

SEKTOR SE 2

Pre objekty EH 303, EH 304 a priľahlé plochy sú navrhnuté podzemné plošné vsakovacie systémy „VSAK 2-1“, „VSAK 2-2“, „VSAK 2-3“, „VSAK 2-4“a „VSAK 3-1“ .

VSAK 2-1 objem V=162 m3
objem 100r. retencie RN2-1 V=60 m3
1 prítok DN400 zo strechy cez sedimentačnú nádrž (SN 16,9m3)
VSAK 2-2 objem V=162 m3
objem 100r. retencie RN2-1 V=60 m3
1 prítok DN400 zo strechy cez sedimentačnú nádrž (SN 16,9m3)
VSAK 2-3 objem V=275,4 m3
objem 100r. retencie RN2-3 V=100 m3
2 prítoky DN300, DN400 z komunikácii (dokov) cez ORL (ORL Q 60 l/s, ORL Q 125 l/s)

VSAK 2-4 objem V=156 m3
objem 100r. retencie RN2-4 V=135 m3(spoločná nádrž pre VSAK 2-4 a 2-5)
1 prítok DN400 zo strechy cez sedimentačnú nádrž (SN 16,9m3)
VSAK 2-5 objem V=200 m3
objem 100r. retencie RN2-4 V=135 m3(spoločná nádrž pre VSAK 2-4 a 2-5)
1 prítok DN400 zo strechy cez sedimentačnú nádrž (SN 16,9m3)
2 prítoky DN300, DN400 z komunikácii (dokov) cez ORL (ORL Q 30 l/s, ORL Q 100 l/s)
VSAK 3-1 objem V=236 m3
1 prítok DN400 z komunikácii (dokov) cez ORL (ORL Q 150 l/s).

Hydrotechnický výpočet PRE HALY A PRISLÚCHAJÚCE SPEVNENÉ PLOCHY

Pri výpočte množstva zrážkových vôd pre dimenzovanie kanalizačných potrubí , ORL, SN je uvažované s návrhovým dažďom s periodicitou p=0,2, s výdatnosťou smerodajného dažďa i = 179 l/s.ha pre čas T=15 min. ombrografická stanica Kuchyňa, Nový Dvor.

Pri výpočte množstva zrážkových vôd pre dimenzovanie vsakovacích systémov je uvažované s návrhovým dažďom s periodicitou p=0,1, s výdatnosťou smerodajného dažďa i = 203 l/s.ha pre čas T=15 min. ombrografická stanica Kuchyňa, Nový Dvor.

Pri výpočte množstva zrážkových vôd pre dimenzovanie zemných retenčných nádrží je uvažované s návrhovým dažďom s periodicitou p=0,01, s výdatnosťou smerodajného dažďa i = 266,4 l/s.ha pre čas T=15 min. ombrografická stanica Kuchyňa, Nový Dvor.

Odpadové vody dažďové spolu:

SEKTOR SE1

⇒ strecha EH 301	= 6,8721 ha x 0,9 x 179 l/s.ha = 1 107,10 l/s
⇒ komunikácie a spevnené plochy	= 4,5103 ha x 0,9 x 179 l/s.ha = 726,61 l/s
⇒ chodníky	= 0,2004 ha x 0,7 x 179 l/s.ha = 25,11 l/s
⇒ zeleň	=6,5956 ha x 0,05 x 179 l/s.ha = 59,03 l/s
⇒ **spolu**	**= 1 917,85 l/s**

SEKTOR SE2

⇒ strecha EH 303	= 1,2376 ha x 0,9 x 179 l/s.ha = 199,38 l/s
⇒ strecha EH 304	= 0,5956 ha x 0,9 x 179 l/s.ha = 95,95 l/s
⇒ komunikácie a spevnené plochy	= 2,6891 ha x 0,9 x 179 l/s.ha = 433,21 l/s
⇒ chodníky	= 0,1867 ha x 0,7 x 179 l/s.ha = 23,39 l/s
⇒ zeleň	=7,6852 ha x 0,05 x 179 l/s.ha = 68,78 l/s
⇒ **spolu**	**= 820,71 l/s**

SPOLU 1917,85 + 820,71 = 2738,56l/s

Zrážkové vody budú zachytávané v retenčnej nádrži o objeme 440m3. Nádrž je navrhnutá ako otvorený objekt spevnený po stranách cestnými panelmi. Dno retenčnej nádrže je tvorené dierovanými panelmi, ktoré budú uložené do štrkového násypu. Dno retenčnej nádrže môže slúžiť ako vsakovacia plocha. Účinná hĺbka pod prítokmi bude 0,50m.

Povrchové odvodnenie spevnených plôch a komunikácii je navrhnuté pomocou priečneho a pozdĺžneho sklonu do navrhovaných uličných vpustov resp. líniových odvodňovacích žľabov. Z telies uličných vpustov bude povrchová voda ďalej vedená kanalizačnými prípojkami do dažďovej kanalizácie. Z účelovej komunikácie nebudú odvádzané na miestnu komunikáciu žiadne povrchové vody.

Tab. 33 Množstvo odpadových vôd

Množstvo odpadových vôd Qd v l/deň	Povolené	Navrhované	Zmena
splaškové Qr v m3/deň	15111m3/deň	22770m3/deň	+7659m3/deň
dažďové Qs v l/sec	1165,4l/sec	2738,56l/sec	+ 1573l/sec

Zdroje hluku a vibrácií

Zdrojom hluku a vibrácií bude prevádzka nákladnej dopravy a osobnej dopravy, statická doprava, vzduchotechnika. Predpokladá sa intenzita dopravy 356 osobných automobilov (zamestnanci), 20 osobných automobilov (návštevy) 34 nákladných automobilov, 120 jazdných súprav za 24 hodín. V areáli je navrhnutých 376 stojísk pre osobné automobily a 156 staníc pre nakladanie tovaru pre nákladné automobily.

Tab. 34 Hodnoty akustických veličín stacionárnych zdrojov hluku

Stacionárne zdroje	Hladina akustického výkonu zdroja hluku L_{WA} [dB]
Z1 – rekuperácia / 29 ks	88.0
Z2 – chladenie/12 ks	88,0
Z3 – ventilátor na streche/ks	88,0

Tab. 35 Posudzované a prípustné hodnoty vo zvolených imisných bodoch

Výpočtový bod/výška výpočtového bodu H		Posudzovaná hodnota iba od navrhovanej Zmeny činnosti			Prípustné hodnoty Hluk z iných zdrojov		
		deň $L_{RAeq,12h}$ [dB]	večer $L_{RAeq,4h}$ [dB]	noc $L_{RAeq,8h}$ [dB]	deň $L_{PAeq,12h}$ [dB]	večer $L_{PAeq,4h}$ [dB]	noc $L_{PAeq,8h}$ [dB]
V1	1,5 m	43,7	44,7	43,3	50	50	45
	4,5 m	45,1	45,8	44,3	50	50	45
V2	1,5 m	43,5	44,5	43,3	50	50	45
	4,5 m	44,4	45,2	43,7	50	50	45

Počas výstavby bude vznikať hluk zo stavebnej činnosti, prevádzky dopravy a prevádzky stavebných strojov.

Na základe platnej legislatívy je nutné dodržať najvyššie prípustné limity hluku v pracovných dňoch od 07:00 do 21:00 hod. a v sobotu od 08:00 do 13:00 hod. Pri hodnotení hluku zo stavebnej činnosti vo vonkajšom prostredí sa stanovuje posudzovaná hodnota pripočítaním korekcie K = (-10) dB k ekvivalentnej hladine A zvuku v uvedených časových intervaloch. V týchto časových intervaloch sa neuplatňujú korekcie pre stanovenie posudzovaných hodnôt hluku vo vonkajšom prostredí. V pracovných dňoch od 08:00 do 19:00 hod. sa pri hodnotení hluku zo stavebnej činnosti vo vnútri budov posudzovaná hodnota stanovuje pripočítaním korekcie K = (-15) dB k maximálnej hladine A zvuku. Pri hodnotení hluku zo stavebnej činnosti sa neuplatňuje korekcia pre špecifický hluk.

Na základe vykonanej predikcie akustických pomerov v záujmovom území od emisie hluku z mobilných zdrojov pozemnej dopravy a stacionárnych zdrojov, ktoré súvisia iba s prevádzkou projektu „PTPZ Eurovalley – Plavecký Štvrtok – zóna E“, pre denný, večerný a nočný čas konštatujeme, že podľa limitov prípustných hodnôt hluku z iných zdrojov pre kategóriu územia II a III., v priestore pred oknami obytných miestností bytových domov vo výpočtových bodoch:

- **pre denný čas PH nie je prekročená v bodoch V1, V2[1),2)],**
- **pre večerný čas PH nie je prekročená v bodoch V1, V[1),2)],**
- **pre nočný čas PH nie je prekročená v bodoch V1, V2[1),2)],**

Poznámka:

1) Pre hluk z iných zdrojov, ktoré súvisia iba s činnosťou navrhovaného projektu „PTPZ Eurovalley – Plavecký Štvrtok – zóna E – HALY“ porovnávame posudzované hodnoty s PH platnými – pre hluk z iných zdrojov pre časový interval denný a večerný čas 50 dB a nočný čas 45 dB (Tab.3.4 Akustickej štúdie viď. Príloha 6)

2) Konštatovanie platí za podmienky dodržania intenzity dopravy uvedenej v Tab. 3.2 Akustickej štúdie, Príloha a za podmienky dodržania hodnoty akustických veličín stacionárnych zdrojov hluku uvedených v Tab. 3.3 Akustickej štúdie Príloha 6

Iné očakávané vplyvy napr. vyvolané investície

Iné očakávané vplyvy ani vyvolané investície touto zmenou činnosti sa neočakávajú.

IV.3 Prepojenie s ostatnými plánovanými a realizovanými činnosťami v dotknutom území a možné riziká havárií vzhľadom na použité látky a technológie

Navrhovaná zmena činnosti nie je prepojená s inými plánovanými a realizovanými činnosťami v dotknutom území.

Pri dodržaní technologických a prevádzkových predpisov je riziko havárií pri realizácii stavby minimálne. Pri stavbe budú použité certifikované stavebné materiály. Stavebné práce bude vykonávať odborne spôsobilá právnická osoba, ktorá musí dodržiavať všetky platné predpisy v oblasti výstavby, bezpečnosti, životného prostredia a ochrany zdravia pri práci. Kontrolu dodržiavania platnej legislatívy a dodržiavania technologických postupov bude vykonávať stavebný dozor navrhovateľa.

IV.4 Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov

- Zlúčené stavebné povolenie s územným rozhodnutím pre zmenu stavby pred dokončením podľa zák. č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (Stavebný zákon) v znení neskorších predpisov
- Súhlas na povolenie uvedenia do prevádzky stredného zdroja znečisťovania ovzdušia podľa zák. č. 137/2010 Z.z. o ovzduší
- Vodoprávne rozhodnutie podľa zák. č. 364/2004 Z.z. o vodách v znení neskorších predpisov
- Rozhodnutie podľa zák. č. 135/1961 Zb. (cestný zákon) v znení neskorších predpisov.

IV. 5 Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch zmeny navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice

Počas výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti sa nepredpokladajú cezhraničné vplyvy.

IV.6 Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia vrátanie zdravia ľudí

Dotknutou obcou je obec Plavecký Štvrtok, ktorý má rozlohu 3117 ha a 2498 obyvateľov. Z toho 1291 žien a 1207 mužov. Obec leží v nadmorskej výške 160,6 m n.m., na území Borskej nížiny, obklopená borovicovými lesmi.

V obci žije 16,53% obyvateľov v predproduktívnom veku, 68,41%obyvateľov v produktívnom veku a 15,05% obyvateľov v poproduktívnom veku. Index ekonomického zaťaženia je 50,12%. Obyvateľstvo obce má index starnutia a 110,24%. Vek obyvateľov obce sa za posledných 20 rokov plynule zvyšuje.

V roku 2020 bolo v obci 967,42 ha poľnohospodárskej pôdy a 1450,27 ha nepoľnohospodárskej pôdy. Z toho lesných pozemkov bolo 1056,01 ha, vodných plôch 128,83ha, zastavaných plôch a nádvorí 180,75 ha a ostatných plôch 84,68ha. Poľnohospodárska pôda mala štruktúru: 839,62ha orná pôda, 22,65 záhrady a 51,10 trvalé trávnaté porasty.

V obci v roku 2020 pôsobilo 88 právnických osôb. Z toho 180 právnických osôb neziskových a 70 právnických osôb ziskových. Taktiež tu pôsobilo 149 fyzických osôb podnikateľov a 142 živnostníkov.

V obci pôsobia firmy ako SAVEP s.r.o. v oblasti stavebníctva, Lufi, s.r.o. v oblasti výroby odliatkov, CETRA, s.r.o. v oblasti kovovýrobkov, Dachmont, s.r.o., cv oblasti stavebníctva, ESKO, spol,. s r.o. v oblasti ostatných oplastových výrobkov , BMTL, s.r.o. v oblasti tesárstva a stavebnostolárstva, HDL systém s.r.o. v oblasti kovových konštrukcií, HOMA-WIG, s.r.o. v tesárstve a stavebnostolárstve, KOVEX-družstvo – v oblasti opracovania a povrchovej úpravy kovov, a iné v oblasti kovoobrábacieho priemyslu, potravinárstva, keramikárstva, stolárstva a služieb.

V obci bola vybudovaná priemyselná zóna, kde sídlia spoločnosti zamerané na strojársky a spotrebný priemysel. Najvýznamnejším priemyselným odvetvím je naftový priemysel (nachádza sa tu podzemný zásobník zemného plynu).

Územie obce bolo osídlené už v dobe rímskej, veľkomoravskej a poveľkomoravskej. V 12. storočí bola obec trhovou osadou. Prvá písomná zmienka pochádza z roku 1206. Vtedy obec patrila grófom zo Svätého Jura

a Pezinka. Od 16. Storočia patrila Plaveckému panstvu. Obyvatelia sa pôvodne zaoberali poľnohospodárstvom a drevovýrobou. Dominantou obce je rímskokatolícky kostol zo 14. storočia.

Obec má vybudovanú infraštruktúru, nachádzajú sa tu ambulancie lekárov, materská škola, futbalový štadión, základná škola, kultúrny dom, čistiareň odpadových vôd, rozvody zemného plynu, vodovod a kanalizácia.

Z hľadiska kvality ovzdušia je okres Malacky, je zaradený do zóny Bratislavský kraj (bez Aglomerácie Bratislava). Povrch zóny je zväčša rovinatý. Prevládajúci smer vetra je severozápadný. Nadmorská výška územia sa pohybuje v rozmedzí od 126 m n.m. po 754 m n.m. (vrch Vysoká). Okres má dobré rozptylové podmienky. Najľudnatejšími mestami sú okresné mestá Pezinok, Senec a Malacky. Priemerná hustota osídlenia v okrese Malacky je výrazne nižšia ako v ostatných okresoch Bratislavského kraja.

Najbližšia meracia stanica Slovenského hydrometeorologického ústavu sa nachádza v meste Malacky. V roku 2020 tu neboli zaznamenané prekročenia limitnej hodnoty látok znečisťujúcich ovzdušie (https://www.shmu.sk/File/oko/rocenky/2020_Sprava_o_KO_v_SR_v2.pdf).

Zdroje znečisťovania ovzdušia v zóne Bratislavský kraj

Pre vykurovanie domácností v tejto zóne je podľa údajov zo sčítania obyvateľstva využívaný najmä zemný plyn, podiel tuhých palív tu patrí v porovnaní s ostatnými zónami medzi najnižšie. Významnejším zdrojom emisií do ovzdušia je cestná doprava, ktorá sa sústreďuje v najvyššej miere na diaľničné ťahy. Výsledky celoštátneho sčítania dopravy v r. 2015 hovoria, že diaľnica D1 vedúca do Senca dosahuje dennú intenzitu v priemere 62 652 vozidiel (10 385 nákladných a 52 260 osobných áut), zatiaľ čo diaľnica D2 smerujúca z Bratislavy do Malaciek a Brna v úseku pri Stupave 32 968 vozidiel (9 787 nákladných a 23 132 osobných áut) 3 . Priemyselné zdroje znečisťovania ovzdušia s výnimkou cementární (ich príspevok sa môže prejaviť najmä v hrubej veľkostnej frakcii prachových častíc) sú z hľadiska príspevku k lokálnemu znečisteniu ovzdušia základnými znečisťujúcimi látkami menej významné.

Oblasti riadenia kvality ovzdušia pre rok 2021

Zóna Bratislavský kraj

ORKO vymedzené na základe matematického modelovania			
Okres	**Územie vymedzené ako ORKO**		**Znečisťujúca látka**
Malacky	Obec/mesto	Marianka	PM10, PM2,5

Koncentrácie SO2, NO2, PM10, PM2,5, benzénu, CO ani benzo(a)pyrénu neprekročili na monitorovacích staniciach v tejto zóne limitnú, resp. cieľovú hodnotu.

Poznámka: Benzo(a)pyrén sa začal na stanici v Rovinke merať v júni 2020. Na základe doterajších výsledkov meraní benzo(a)pyrénu a PM pre roky 2020 – 2021 v tejto lokalite môžeme usúdiť, že cieľová hodnota pre benzo(a)pyrén na tejto stanici by v roku 2020 nebola prekročená.

Zóna Slovensko Zóna vymedzuje územie Slovenskej republiky okrem územia hlavného mesta SR Bratislavy. Limitná hodnota pre Pb, ani cieľové hodnoty pre As, Cd a Ni neboli v zóne Slovensko prekročené. Cieľová hodnota pre ozón bola prekročená na monitorovacej stanici Chopok, EMEP. Stanica sa nachádza v nadmorskej výške 2008 m n.m., kde sa na zvýšených koncentráciách troposférického ozónu podieľa okrem horizontálneho diaľkového prenosu aj prenos zo spodných vrstiev stratosféry.

Územie okresu Malacky patrí k územiam s mierne znečisteným ovzduším. Medzi najvýznamnejšie zdroje znečistenia ovzdušia a zároveň najbližšie veľké zdroje znečistenia ovzdušia patria:

- IKEA Industry Slovakia s.r.o. v Malackách, cca 3 km od dotknutého územia,
- ALAS SLOVAKIA, s.r.o. vo Vysokej pri Morave, cca 10 km od dotknutého územia,
- Volkswagen Slovakia,a.s. v Devínskej Novej Vsi, cca 17 km od dotknutého územia.
- CHR Slovensko a.s. v Rohožníku, vzdialený cca14 km od dotknutého územia.

Zdroje znečisťovania ovzdušia v obci Plavecký Štvrtok predstavuje vykurovanie v domácnostiach, prevádzka Centrálneho areálu PZPP Plavecký Štvrtok spoločnosť NAFTA a.s. (skladovanie zemného plynu a prieskum a ťažba uhľovodíkov), automobilová doprava (cesty III/00235, I/2 a diaľnica D2).

Zdrojmi znečistenia ovzdušia v okolí navrhovanej Zmeny činnosti sú cestné komunikácie a doprava - v tesnej blízkosti dotknutého územia sa nachádza diaľnica D2 a cesta I/2. Hlavnými škodlivinami z automobilovej dopravy sú oxid uhoľnatý (CO), oxidy dusíka (NOx), oxidy síry (SOx), polycyklické aromatické uhľovodíky (PAU),

tuhé emisie, olovo a ďalšie zlúčeniny. Emisie, ktoré produkuje doprava, závisia hlavne od jej intenzity, zloženia dopravného prúdu, technického stavu vozidiel, režimu dopravy, rýchlosti vozidiel a od klimatických faktorov.

Tab. 36 Intenzita dopravy na príjazdových komunikáciách

Cesta	Intenzita dopravy [auto/24 h]						
	r. 2015				Príspevok objektu		
	Osobné	Nákladné	motocykle	spolu	Osobné	Nákladné	Spolu
I/2, úsek 80100	6420	912	33	7185			
D2, úsek 87016	9094	16805	34	25933			
vjazd	0	0	0	0	376	154	530

Zdroj: www.ssc.sk, DKP, DAQE Slovakia s.r.o.,2021

Zdrojom hluku v širšom území je prevádzka dopravy na štátnych a miestnych cestách (cesta I. triedy I/2 a diaľnica D2), železnica, priemyselné prevádzky v obci Plavecký Štvrtok a v priemyselnej zóne v Malackách.

Tab. 37 Súčasná hluková situácia v dotknutom území

Kontrolný bod (Merací bod Mx/výpočtový bod Vx)	Referenčný časový interval	Celkový zvuk* (existujúci stav – nulový variant (dB)
MH1/V01	Deň	41,9
	Večer	42,9
	Noc	41,5

Zdroj: Akustická štúdia „PTPZ Eurovalley – Plavecký Štvrtok – zóna E – HALY“ (Klub ZPS vo vibroakustike, s.r.o., 2021)

Obec Plavecký Štvrtok má zavedený separovaný zber odpadov, má zriadené zberné miesto pre vybrané triedené odpady. Komunálne odpady sú zneškodňované na riadenej skládke odpadov. Zber a transport komunálneho odpadu vznikajúceho činnosťou fyzických osôb, právnických osôb a rôznych inštitúcií pôsobiacich na území mesta zabezpečuje Tekos, spol. s.r.o. Obec Plavecký Štvrtok rieši problémy s nelegálnymi skládkami.

Podľa hydrogeologického posudku (Vlasko, 2021) hydrologicky je územie súčasťou povodia Moravy (4-17), jej čiastkového povodia od ústia Dyje po ústie jej toku do Dunaja (4-17-02). Skúmaná oblasť je odvodňovaná sústavou povrchových tokov a umelých kanálov nízkych rádov, ktorých korytá sú z väčšej časti regulované, vzhľadom na ich nízku rýchlosť toku značne zanesené a zakolmatované a ktoré ústia do hlavného recipientu oblasti, do toku Malina. Najbližším povrchovým tokom je Tančibocký potok, ktorý preteká severne a vo vzdialenosti cca 80 až 100 m od hraníc skúmaného územia a ktorý sa do Maliny vlieva cez Jakubovské rybníky. Najbližšia vodná plocha s otvorenou hladinou, ktorá je v spojitosti s podzemnými vodami, je rybník Tančibok. Tento sa nachádza na uvedenom potoku vo vzdialenosti cca 400 m severovýchodným smerom od hraníc skúmaného územia, a teda proti smeru prúdenia podzemných a povrchových vôd v danej oblasti. Povrchový odtok z územia nie je v súčasnosti umelo odvádzaný, zrážková voda sa ponecháva vyparovať, resp. vsakovať do horninového prostredia v mieste jej spádu.

Kvalita povrchových vôd priamo na Tančibockom potoku nie je sledovaná. Najbližšie odberné miesto v smere prúdenia podzemných vôd a po smere povrchových tokov, kde je dlhodobo sledovaná kvalita povrchových vôd, sa nachádza na toku Malina vo vodomernej stanici D44 Malina – Jakubov (riečny km 19.6). Na základe výsledkov pravidelných prístupných pozorovaní SHMÚ Bratislava môžeme povrchové vody v danom recipiente dlhodobo zaradiť do IV. až V. triedy akosti vo viacerých skupinách ukazovateľov, môžeme ich teda charakterizovať ako silne znečistené až veľmi silne znečistené vody, vhodné len na obmedzené účely. Obdobnú kvalitu vôd môžeme predpokladať aj v recipiente Tančibockého potoka.

Vodohospodársky je priamo dotknuté územie prakticky nevyužívané. Povrchové vody okolitých tokov sú do veľkej miery znečistené a vhodné len na obmedzené použitie.

Z hľadiska významu môžeme okolité drobné povrchové toky a umelé kanály charakterizovať ako nevýznamné vodné toky a z hľadiska ich využitia ako ostatné, nie vodárenské vodné toky, pričom tok Malina môžeme charakterizovať ako tok III. rádu, vodohospodársky významný a na vodárenské účely nevhodný tok (Z.z. č. 364/2004, §43 ods. 1 a).

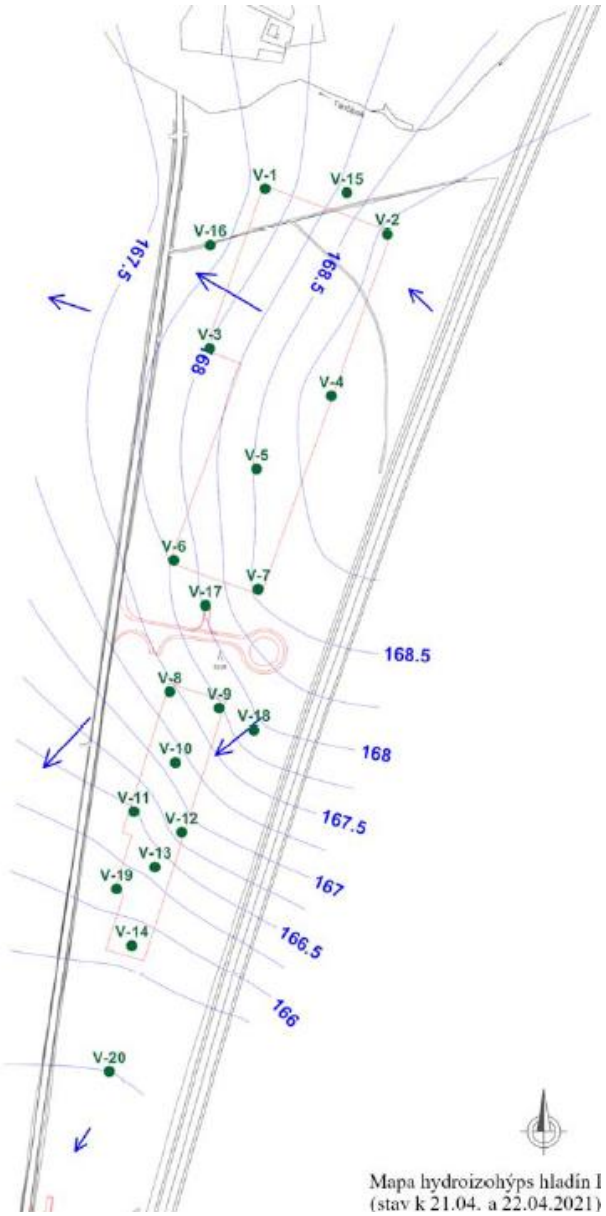
Podľa hydrogeologickej rajonizácie Slovenska sa záujmové územie nachádza v juhovýchodnej časti hydrogeologického rajónu neogénu centrálnej časti Borskej nížiny s označením NQ 005 a s určujúcim typom medzizrnovej priepustnosti, ktorý je charakterizovaný nízkym až stredne veľkým využiteľným množstvom podzemných vôd v rámci rajónu a pomerne nízkym koeficientom prietočnosti. Z hydrogeologického hľadiska predstavuje záujmové územie svojím kvartérnym piesčitým súvrstvím plytkú nádrž prvého horizontu podzemných vôd s prevažne voľnou hladinou, ktoré sú akumulované a prúdia v týchto stredno až vysoko priepustných sedimentoch po relatívne nepriepustnom neogénnom podloží. Piesčité polohy neogénu môžu byť v rôznej miere prepojené s nadložným kvartérnym kolektorom a teda dotované prestupmi kvartérnej podzemnej vody.

Hydrogeologické pomery v skúmanej oblasti sú pomerne zložité. Režim kvartérnych podzemných vôd, ich výskyt a množstvo, je tu závislý prevažne od intenzity atmosférických zrážok, len v malej miere od vôd v blízkych povrchových tokoch. Hlavný smer prúdenia podzemných vôd plytkého obehu je v tejto oblasti približne západným až juhozápadným smerom, pričom môže vplyvom premenlivosti zloženia horninového prostredia a vplyvom jestvujúcich povrchových tokov a odvodňovacích kanálov dochádzať k jeho lokálnym zmenám. Takáto lokálna zmena prúdenia podzemných vôd sa prejavuje aj v severnej časti skúmaného územia, kde prichádza k čiastočnému drénovaniu podzemných vôd blízkym Tančibockým potokom a teda aj k lokálnej zmene smeru prúdenia podzemných vôd k tomuto recipientu na severozápad. Danú skutočnosť môže podmieňovať aj to, že územie sa nachádza na pozvoľnom styku viacerých tektonických jednotiek s rôznou hĺbkou výskytu neogénneho podložia. Stredom územia prechádzajúca elevácia predkvartérneho nepriepustného horninového prostredia môže vytvárať určitú rozvodnicu gravitačnému prúdeniu kvartérnych podzemných vôd. V severnej časti územia teda prichádza k prúdeniu do priestoru Malacko – kovalovskej depresie, pričom v južnej časti územia sú už podzemné vody sťahované do významnej nádrže podzemných vôd Zohorskej depresie. Hydroizohypsy voľných hladín podzemnej vody, zistených počas realizácie terénnych prác predchádzajúceho podrobného inžinierskogeologického prieskumu, sú vykreslené na obrázku.

Skôr realizovanými prieskumnými sondami v rámci inžinierskogeologického prieskumu bola teda podzemná voda s voľnou hladinou zistená v kvartérnom piesčitom súvrství v hĺbkach 1.4 až 3.2 m pod súčasným mierne členitým terénom, t.j. vzhľadom na jej mierny prirodzený gradient na úrovni cca 165.5 až 169.0 m n.m.. V blízkom okolí skúmaného územia, vo vzdialenosti cca 250 m severným smerom od jeho hraníc v areáli horárne, má SHMÚ zabudovaný pozorovací objekt podzemných vôd č. 27 (Malacky – Kozanek), ktorý je pozorovaný od roku 1958. V čase realizácie predchádzajúcich terénnych prieskumných prác (dňa 21.04.2021) sa hladina podzemnej vody v danom pozorovacom objekte nachádzala na úrovni 166.95 m n.m., čo predstavuje mierne nadpriemerný stav voči dlhodobej priemernej hladine. Na skúmanom území zistené úrovne hladiny podzemnej vody je teda možné považovať taktiež za mierne nadpriemerné, pričom dlhodobé priemerné hladiny sú voči zistenému stavu o cca 0.2 m nižšie. Najvyššie, maximálne hladiny podzemných vôd sú v danej oblasti hlavne v jarných mesiacoch a v letných mesiacoch po obdobiach častých a intenzívnejších atmosférických zrážok. Podľa dlhodobých meraní na uvedenom blízkom pozorovacom objekte je potrebné na skúmanom území v takýchto obdobiach uvažovať s maximálnou hladinou podzemnej vody vyššou ešte o 0.4 m voči zistenému stavu. Tieto maximálne hladiny sú tu dosahované, resp. sa k nim blížia, veľmi často. Z uvedeného vyplýva, že podmienky realizácie podzemných vsakovacích zariadení sú na danom území vzhľadom na výšku hladiny podzemnej vody značne obmedzené.

Podľa výsledkov fyzikálno – chemických rozborov podzemných vôd, vykonaných v rámci predchádzajúceho prieskumu, je možné kvartérne podzemné vody v danej oblasti charakterizovať ako vody nevýrazného typu so strednou mineralizáciou s odparkom sušeným pri 105 °C 345 až 559 mg.l-1, s nízkou mernou vodivosťou 8.85 až 17.2 mS.m-1 a so slabo kyslou reakciou s pH 6.38 až 6.50. Obsahy látok ovplyvňujúce vytváranie vápenatých inkrustácií sú v nich odpovedajúce danému genetickému typu vôd a ich celkovej mineralizácii (Ca2+ 9.32 až 14.8 mg.l-1, Mg2+ 1.29 až 1.47 mg.l-1, HCO3- 28.7 až 32.7 mg.l-1). Obsahy väčšiny látok agresívne pôsobiacich na betón a oceľ sú v týchto vodách nízke (chloridy 4.55 až 22.0 mg.l-1, amónne ióny < 0.05 mg.l-1, sírany 12.1 až 14.7 mg.l-1), okrem genézou podzemných vôd podmieneného zvýšeného obsahu agresívneho CO2 v objeme 31.9 až 47.2 mg.l-1. Obsahy mangánu (0.133 až 0.208 mg.l-1) a železa (3.49 až 18.7 mg.l-1) sú v nich spravidla nízke alebo len mierne zvýšené. Kvartérne podzemné vody oblasti sú len mierne ovplyvnené a znečistené ľudskou činnosťou. Avšak vzhľadom na ich plytký obeh a lokálny výskyt tesne pod povrchom terénu sa v ich chemickom zložení výraznejšie prejavuje vplyv rozkladu organických látok pôdneho horizontu a organických látok v stojatých vodách terénnych depresií, na čo poukazuje aj ich zvýšená hodnota ChSKMn (10.8 až 15.2 mgO2.l-1). Z uvedených dôvodov sú aj výraznejšie bakteriologicky oživené. Ich kvalita je teda znížená a v kvartérnych kolektoroch oblasti je možné budovať zväčša len zdroje technologickej a úžitkovej vody na individuálne dopĺňanie.

Obr. 3 Smer prúdenia podzemných vôd v dotknutom území



Zdroj:Vlasko, 2021

Územie sa nenachádza v oblasti s geotermálnymi zásobami podzemných vôd. V obci sa nachádza vodný zdroj pramenisko Rybník (odberné množstvo 25 $l.s^{-1}$, územie má ochranné pásmo 1. a 2 stupňa (Némethyová, 2006).

Na geologickej stavbe územia sa podieľajú sedimenty neogénu a kvartéru. Podzemná voda s voľnou hladinou bola zistená v kvartérnom piesčitom súvrství v hĺbke 1,4 až 3,2 m od povrchu terénu. Zistené úrovne hladiny podzemnej vody však reálne sú oproti v súčasnosti zistenému stavu o 0,2 m nižšie.

Neogénne sedimenty boli zistené vrtmi len v severnej a strednej časti skúmaného územia. A sú tvorené piesčitými zeminami. Povrchové kvartérne vrstva sú tvorené pôvodnými slabohumusovými siltovito piesčitými zeminami a čiastočne antropogénnymi zeminami. Pod uvedenými vrstvami sa nachádza súvrstvie kvartérnych sedimentov – fluviálnej genézy. Eolické piesky jemno až strednozrnné boli zistené do hĺbky 2,2 až 8,6 m pod terénom. Tieto piesky sa pod hladinou podzemnej vody môžu správať ako tekuté. Okrem nich a sa tu vyskytujú íly

piesčité, íly s nízkou plasticiou, piesky zle zrnené, piesky s prímesou jemnozrnnej zeminy a štrky s prímesou jemnozrrnej zeminy

V dotknutom území neboli zistené kontaminované pôdy. Znečistenie horninového prostredia sa nepredpokladá, pretože pozemok nebol hospodársky využívaný na priemyselné účely.

V širšom území cca do 1 km sa nenachádzajú environmentálne záťaže charakteru odkalísk, skládok odpadov ani potencionálne environmentálne záťaže.

V okolí Plaveckého Štvrtku a západne aj východne od dotknutého územia sa nachádzajú výhradné ložiská a chránené ložiskové územia:

- Láb – ropa poloparafinická, zemný plyn a gazolín
- Bažantnica II – sklárske piesky.

Územie patrí do oblasti s nízkou objemovou aktivitou radónu (Mapa prírodnej rádioaktivity http://mapserver.geology.sk/radio/).

Dotknuté územie, na ktorom má byť realizovaná navrhovaná Zmena činnosti je zaradené do 1. stupňa ochrany v zmysle § 12 zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov. Navrhovaná činnosť nezasahuje do vyhlásených ani navrhovaných chránených vtáčích území, území európskeho významu a ani súvislej európskej sústavy chránených území NATURA 2000. Dotknuté územie nezasahuje do vyhlásených veľkoplošných ani maloplošných chránených území prírody. V dotknutom území (stavebné pozemky) neboli pozorované a nie sú evidované žiadne vzácne a ohrozené druhy rastlín a živočíchov (viď. Príloha 7 Fotodokumentácia). Dotknuté územie (stavebné pozemky) je v súčasnosti bez drevinového porastu, po údržbe.

Veľkoplošné chránené územie CHKO Záhorie je vzdialené cca 4 km západne od dotknutého územia, CHKO Malé Karpaty je vzdialené cca 8 km východne od dotknutého územia.

Najbližšie maloplošné chránené územie, prírodná rezervácia Bezodné sa nachádza cca 200 m od dotknutého územia juhozápadným smerom.

Prírodná rezervácia vznikla v r. 1964 Rozhodnutím Komisie SNR pre ŠaK č. 30 z 21.8.1964, úprava č.58906/64-osv./2 z 21.8.1964, 4. st.- vyhl. KÚŽP v BA č.1/2004 z 12.5.2004 – úč. Od 15.5.2004, má výmeru 34 600m^2 a ochranné pásmo o výmere 525 800m^2. Je to jeden z posledných zvyškov pôvodných prírodných útvarov Záhoria (súbor fytocenóz slatinného, jelšového lesa, močiarnych a vodných spoločenstiev).

Najbližšie územie siete Natura 2000 je SKUEV 0167 Bezodné, ktorého hranice sa prekrývajú s prírodnou rezerváciou Bezodné. Predmetom ochrany sú biotopy:

- 3260 Nižinné až horské vodné toky s vegetáciou zväzu Ranunculion fluitantis a Callitricho-Batrachion
- 3160 Prirodzené dystrofné stojaté vody

V okolí sú situované SKUEV 0121 Marhecké rybníky, vzdialené cca 2 km severne od dotknutého územia, ktorého predmetom ochrany sú biotopy:

- 3150 Prirodzené eutrofné a mezotrofné stojaté vody s vegetáciou plávajúcich a/alebo ponorených cievnatých rastlín typu Magnopotamion alebo Hydrocharition
- 91G0 Karpatské a panónske dubovo-hrabové lesy
- 3260 Nižinné až horské vodné toky s vegetáciou zväzu Ranunculion fluitantis a Callitricho-Batrachion

Územie bolo vyhlásené vyhláškou Krajského úradu životného prostredia v Bratislave č.2/2009 zo 17.12.2009 za chránený areál.

Územie európskeho významu SKUEV0218 Močiarka je vzdialené cca 2,5 km juhovýchodne o dotknutého územia. Predmetom ochrany sú biotopy:

- 91G0 Karpatské a panónske dubovo-hrabové lesy
- 3260 Nižinné až horské vodné toky s vegetáciou zväzu Ranunculion fluitantis a Callitricho-Batrachion
- 91E0 Lužné vŕbovo-topoľové a jelšové lesy.

CHVÚ Záhorské Pomoravie je vzdialené cca 4 km severozápadne od dotknutého územia a chránené vtáčie územie CHVÚ Malé Karpaty sa nachádza 12 km od dotknutého územia.

V blízkosti dotknutého územia sa nenachádza chránená vodohospodárska oblasť, ani dotknuté územie do žiadnej chránenej vodohospodárskej oblasti nezasahuje.

Podľa Nariadenia vlády č. 174/2017 Z. z. ktorým sa ustanovujú citlivé oblasti a zraniteľné oblasti na území Slovenskej republiky, sú poľnohospodársky obhospodarované pozemky v katastrálnom území Plavecký Štvrtok zaradené medzi zraniteľné oblasti a povrchové útvary vôd medzi citlivé oblasti.

Obr. 4 Prírodná rezervácia Bezodné



IV. Vplyvy na životné prostredie a zdravie obyvateľstva vrátane kumulatívnych a synergických

Predpokladané vplyvy na životné prostredie predstavujú vplyvy vyvolané činnosťami súvisiacimi s realizáciou a prevádzkovaním navrhovanej Zmeny činnosti.

V.1 Vplyvy na obyvateľstvo

Vplyvy na obyvateľstvo sa v porovnaní s pôvodnou činnosťou podstatne nemenia. Dotknuté územie je vzdialené od najbližšieho obytného domu (V1 a V2) cca 220m. Dotknutá bude obec Plavecký Štvrtok, ktorá sa nachádza vo vzdialenosti cca 600 m od dotknutého územia. Vo vzdialenosti cca 1,10 km sa nachádza golfový rezort

White Eurovalley Golf Resort. Najbližšie obce sa nachádzajú vo vzdialenosti: Láb 4km, Vinohrádok 4 km. Najbližšie mesto Malacky je vzdialené 3 km od dotknutého územia.

Obytné územie obcí, najbližšie obytné domy aj golfový rezort sú od dotknutého územia oddelené súvislými lesnými plochami, ktoré tvoria ochrannú bariéru.

Nepredpokladáme, že by tieto obce mohli byť významne ovplyvnené výstavbou a prevádzkou navrhovanej zmeny činnosti. Doprava súvisiaca so zmenou navrhovanej činnosti prechádza mimo obytných území a mimo obcí po ceste I/2 a ďalej na diaľnicu D2.

Vplyvy na obyvateľstvo môžeme obmedziť na obyvateľov, ktorí budú pracovať na stavbe a následne v samotnej prevádzke. Vytvorenie pracovných miest počas výstavby a počas prevádzky hodnotíme ako pozitívny vplyv na zamestnanosť. Predpokladáme, že na stavbe bude pracovať počas výstavby cca 100 pracovníkov a počas prevádzky bude zamestnaných cca 1100 zamestnancov. Zmena navrhovanej činnosti bude mať pozitívny dlhodobý a významný vplyv na zamestnanosť.

Hluk

Predpokladajú sa vplyvy:

- počas výstavby – hluk zo stavebnej činnosti a prevádzky stavebnej dopravy a stavebných strojov,
- počas prevádzky – hluk z prevádzky obslužnej dopravy, vzduchotechniky, kotolní .

Legislatívnu úpravu ochrany pred hlukom a vibráciami zabezpečuje zákon č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia, vyhláška MZ SR č.547/2007 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií a vyhláška MZSR č. 237/2009 Z. z. ktorou sa dopĺňa vyhláška MZ SR č. 549/2007 Z.z.. . Navrhovateľ je povinný riadiť sa pri prevádzkovaní zdrojov hluku týmito predpismi.

Zdrojom hluku a vibrácií počas výstavby navrhovanej činnosti bude stavebná činnosť a prevádzka stavebnej dopravy a stavebných strojov. Predpokladá sa mierny nárast hlukového zaťaženia počas výstavby najmä dopravným i prostriedkami zabezpečujúcimi dopravu surovín a materiálov na stavbu. Vzhľadom na polohu logistického parku mimo zastavaného územia a medzi dvoma intenzívne využívanými cestami (D1 a I/2) nebude nárast hluku počas výstavby pôsobiť rušivo na obyvateľstvo. Vplyvy budú časovo a priestorovo obmedzené a krátkodobé a nepredpokladáme významný vplyv na obyvateľov. Hluk a vibrácie zo stavebnej činnosti budú na bežnej úrovni realizácie stavieb podobného rozsahu. Nepredpokladá sa, že technológie, ktoré budú v činnosti počas výstavby navrhovanej činnosti produkujúce hluk, spôsobia prekročenie maximálnej hladiny akustického tlaku hluku vo vonkajšom prostredí. Na stavbe budú dodržané BOZP predpisy a limitné hodnoty ekvivalentnej hladiny hluku podľa vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z. z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí.

Na základe platnej legislatívy je nutné dodržať najvyššie prípustné limity hluku v pracovných dňoch od 07:00 do 21:00 hod. a v sobotu od 08:00 do 13:00 hod. sa pri hodnotení hluku zo stavebnej činnosti vo vonkajšom prostredí stanovuje posudzovaná hodnota pripočítaním korekcie K = (-10) dB k ekvivalentnej hladine A zvuku v uvedených časových intervaloch. V týchto časových intervaloch sa neuplatňujú korekcie pre stanovenie posudzovaných hodnôt hluku vo vonkajšom prostredí.

V pracovných dňoch od 08:00 do 19:00 hod. sa pri hodnotení hluku zo stavebnej činnosti vo vnútri budov posudzovaná hodnota stanovuje pripočítaním korekcie K = (-15) dB k maximálnej hladine A zvuku. Pri hodnotení hluku zo stavebnej činnosti sa neuplatňuje korekcia pre špecifický hluk.

Počas prevádzky sa predpokladá, že budú dodržané limitné hodnoty ekvivalentnej hladiny hluku podľa vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z. z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí na fasáde najbližšieho obytného domu (V1 a V2).

Tab. 38 Predikovaná situácia hluku navrhovanej Zmeny činnosti

Kontrolný bod (Merací bod Mx/výpočtový bod Vx)		Referenčný časový interval	Špecifický zvuk ** (od posudzovanej Zmeny činnosti) (dB)	Teoretický prírastok od posudzovanej Zmeny činnosti k nulovému stavu) (dB)
43,3V1	**1,5m**	Deň	43,7	50
		Večer	44,7	50
		Noc	43,3	45

V1	**4,5m**	Deň	45,1	50
		Večer	45,8	50
		Noc	44,3	45
V2	**1,5m**	Deň	43,5	50
		Večer	44,5	50
		Noc	43,3	45
V2	**4,5m**	Deň	44,4	50
		Večer	45,2	50
		Noc	43,7	45

Zdroj: Akustická štúdia „PTPZ Eurovalley – Plavecký Štvrtok – zóna E – HALY" (Klub ZPS vo vibroakustike, s.r.o., 2021)

Teoretický prírastok podľa ***Tab. 18*** od posudzovanej činnosti na fasáde najbližšieho obytného domu je 0,5 až 0,9 dB, čo je menej ako prípustná chyba merania, ktorá je 1,8 dB.

Na základe vykonanej predikcie akustických pomerov v záujmovom území od emisie hluku z pozemnej dopravy a iných zdrojov, ktoré súvisia iba s prevádzkou stavby „PTPZ Eurovalley, Plavecký Štvrtok - Zóna E - Haly", pre denný, večerný a nočný čas konštatujeme, že podľa limitov prípustných hodnôt hluku z iných zdrojov pre kategóriu územia II. a III. priestor pred oknami obytných miestností bytových a rodinných domov vo výpočtových bodoch :

pre denný čas PH nie je prekročená v bodoch V1, V2 [1),2),]
pre večerný čas PH nie je prekročená v bodoch V1, V2 [1),2).]
pre nočný čas PH nie je prekročená v bodoch V1, V2 [1),2),]
nie je prekročená.

1) Pre hluk z iných zdrojov, ktoré súvisia iba s činnosťou navrhovanej stavby „PTPZ Eurovalley, Plavecký Štvrtok - Zóna E - Haly" porovnávame posudzované hodnoty s PH platnými – pre hluk z iných zdrojov pre časový interval denný a večerný čas 50 dB a nočný čas 45 dB viď. Tab 3.4.

2) Konštatovanie platí za podmienky dodržania intenzity dopravy uvedenej v Tab. 3.2, za podmienky dodržania hodnoty akustických veličín iných zdrojov hluku uvedených v Tab. 3.3.

Zdrojom vibrácií počas prevádzky navrhovanej činnosti bude nákladná a automobilová doprava. Doprava je vedená z diaľnice D2 po ceste I/2 mimo obytných zón. Pozemky určené pre zmenu činnosti sú obklopené súvislými porastmi lesov, ktoré pôsobia ako ochranná bariéra. Nepredpokladá sa, že veľkosť vibrácií počas prevádzky navrhovanej činnosti prekročí limitné hodnoty určené vyhláškou MZ SR č. 547/2007 Z. z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí v znení neskorších predpisov.

V rámci navrhovanej zmeny činnosti nebudú inštalované zariadenia, ktoré by mohli byť zdrojom intenzívneho elektromagnetického alebo rádioaktívneho žiarenia.

Navrhovaná zmena činnosti nebude významným zdrojom tepla, ani zdrojom zápachu.

Ovzdušie

Počas výstavby navrhovanej činnosti sa predpokladá zvýšený prejazd stavebných strojov a mechanizmov, čo môže spôsobiť zvýšenú koncentráciu exhalátov a prašnosti v dotknutom území (vplyv dočasný, časovo a priestorovo obmedzený). Stavebný materiál sa bude voziť po diaľnici D2 cez Malacky a po štátnej ceste I/2. Presná trasa bude určená v ďalšom stupni PD v spolupráci s dodávateľom stavby. Príjazd na stavenisko bude možný po hlavnej zónovej komunikácii, na ktorú sa budú napájať komunikácie jednotlivých sektorov. Vstup na stavenisko bude z týchto komunikácii. Plošným zdrojom znečistenia ovzdušia bude vlastný priestor staveniska, ktorý bude spôsobovať predovšetkým sekundárnu prašnosť, a to najmä počas terénnych úprav areálu, zakladaním jednotlivých stavebných objektov a ukladaním jednotlivých prvkov technickej a dopravnej infraštruktúry do zeme, z dočasných skládok sypkých materiálov, zvýšeným pohybom automobilov stavby a emisiami z motorov áut a mechanizmov. Vhodnou organizáciou práce a údržbou strojov a zariadení je možno čiastočne obmedziť negatívny dopad týchto vplyvov. Dotknutí budú najmä pracovníci na stavbe.

Počas výstavby dôjde k časovo obmedzenému, lokálnemu zaťaženiu kvality ovzdušia a to najmä:

- činnosťou stavebných mechanizmov,
- prevádzkou motorových vozidiel v súvislosti so stavbou,

- manipulácia s prašnými materiálmi v súvislosti so stavbou,
- resuspenziou prachových častíc v rámci priestoru stavby.

Z dôvodu eliminácie hore uvedených predpokladaných zdrojov znečisťovania ovzdušia budú aplikované tieto opatrenia:

- manipulácia s prašnými materiálmi v rámci uzavretých priestorov,
- skrápaním prašných činností v rámci realizácie stavebných úkonov,
- skrápaním dočasných vnútroareálových komunikácií,
- čistenie dočasných vnútroareálových a prípadne vonkajších komunikácií (výjazdov zo stavieb),
- čistenie stavebných mechanizmov a dopravných prostriedkov.

Podľa rozptylovej štúdie pre navrhovanú činnosť „PTPZ Eurovalley, Plavecký Štvrtok – Zóna E - Haly" (Ing. Viliam Carach, 2021) sa predpokladajú nasledovné zdroje znečistenia ovzdušia:

Bodové zdroje

Tab.39 Bodové zdroje znečisťujúcich látok

Zdroj	Znečisťujúca látka
EH 301 HALA VEĽKÁ PRAVÁ	
Administratívny vstavok Vstavok 01 – 2 ks plynový kondenzačný kotol s MTP á 48,9 kW Vstavok 02 – 2 ks plynový kondenzačný kotol s MTP á 48,9 kW Vstavok 03 – 2 ks plynový kondenzačný kotol s MTP á 34,4 kW Vstavok 04 – 2 ks plynový kondenzačný kotol s MTP á 34,4 kW	NOx, CO
Skladovacia časť 46 ks tmavých plynových žiaričov s pretlakovými horákmi s MTP á 49,0 kW 4 ks tmavých plynových žiaričov s pretlakovými horákmi s MTP á 23,0 kW	NOx, CO
EH 303 HALA STREDNÁ	
Administratívny vstavok Vstavok 01 – 1 ks plynový kondenzačný kotol s MTP á 17,0 kW Vstavok 02 – 1 ks plynový kondenzačný kotol s MTP á 34,4 kW Vstavok 03 – 1 ks plynový kondenzačný kotol s MTP á 34,4 kW Vstavok 04 – 1 ks plynový kondenzačný kotol s MTP á 34,4 kW Vstavok 05 – 1 ks plynový kondenzačný kotol s MTP á 34,4 kW	NOx, CO
Skladovacia časť 8 ks tmavých plynových žiaričov s pretlakovými horákmi s MTP á 49,0 kW 2 ks tmavých plynových žiaričov s pretlakovými horákmi s MTP á 23,0 kW	NOx, CO
EH 304 HALA MALÁ	
Administratívny vstavok Vstavok 01 – 1 ks plynový kondenzačný kotol s MTP á 17,0 kW Vstavok 02 – 1 ks plynový kondenzačný kotol s MTP á 24,1 kW Vstavok 03 – 1 ks plynový kondenzačný kotol s MTP á 34,4 kW Vstavok 04 – 1 ks plynový kondenzačný kotol s MTP á 34,4 kW Vstavok 05 – 1 ks plynový kondenzačný kotol s MTP á 34,4 kW	NOx, CO
Skladovacia časť 4 ks tmavých plynových žiaričov s pretlakovými horákmi s MTP á 37,0 kW 2 ks tmavých plynových žiaričov s pretlakovými horákmi s MTP á 23,0 kW	NOx, CO

Plošné zdroje

Tab. 40 Plošné zdroje znečisťujúcich látok

Označenie	Kapacita	Znečisťujúca látka
EH 301 HALA VEĽKÁ PRAVÁ		
Prekladiská pre kamióny (doky) – východ	62 nákladných vozidiel	TZL, NOx, CO, VOC
Prekladiská pre kamióny (doky) – západ	60 nákladných vozidiel	TZL, NOx, CO, VOC

Parkovisko osobné automobily – sever	125 osobných vozidiel	TZL, NOx, CO, VOC
Parkovisko osobné automobily – juhozápad	47 osobných vozidiel	TZL, NOx, CO, VOC
Parkovisko osobné automobily – juh	75 osobných vozidiel	TZL, NOx, CO, VOC
EH 303 HALA STREDNÁ		
Prekladiská pre kamióny (doky) – východ	20 nákladných vozidiel	TZL, NOx, CO, VOC
Parkovisko osobné automobily - severovýchod	8 osobných vozidiel	TZL, NOx, CO, VOC
Parkovisko osobné automobily - juhovýchod	14 osobných vozidiel	TZL, NOx, CO, VOC
Parkovisko osobné automobily – západ	64 osobných vozidiel	TZL, NOx, CO, VOC
EH 304 HALA MALÁ		
Prekladiská pre kamióny (doky) – východ	10 nákladných vozidiel	TZL, NOx, CO, VOC
Parkovisko osobné automobily - severovýchod	14 osobných vozidiel	TZL, NOx, CO, VOC
Parkovisko osobné automobily - juhovýchod	29 osobných vozidiel	TZL, NOx, CO, VOC
Parkovisko nákladné automobily	15 nákladných vozidiel	TZL, NOx, CO, VOC

Líniové zdroje

Tab. 41 Líniové zdroje znečisťujúcich látok

Cesta	Počet prejazdov	
	Osobné vozidlá	Nákladné automobily
Smer Lozorno	451	216
Smer Malacky	301	92

Zdroj: Panattoni-Plavecký Štvrtok – Návrh generovania dopravy, 2021

Emisie znečisťujúcich látok

Zdroje znečisťujúcich látok po realizácii navrhovanej činnosti
Emisie z bodových zdrojov

Tab. 42 Emisie z bodových zdrojov

Zdroj	Hmotnostný tok [kg/h]	
	NOx	CO
EH 301 HALA VEĽKÁ PRAVÁ		
Administratívny vstavok		
Vstavok 01 – 2 ks plynový kondenzačný kotol s MTP á 48,9 kW	0,012	0,005
Vstavok 02 – 2 ks plynový kondenzačný kotol s MTP á 48,9 kW	0,012	0,005
Vstavok 03 – 2 ks plynový kondenzačný kotol s MTP á 34,4 kW	0,009	0,004
Vstavok 04 – 2 ks plynový kondenzačný kotol s MTP á 34,4 kW	0,009	0,004
Skladovacia časť		
46 ks tmavých plynových žiaričov s pretlakovými horákmi s MTP á 49,0 kW	0,261	0,109
4 ks tmavých plynových žiaričov s pretlakovými horákmi s MTP á 23,0 kW	0,011	0,004
EH 303 HALA STREDNÁ		
Administratívny vstavok		
Vstavok 01 – 1 ks plynový kondenzačný kotol s MTP á 17,0 kW	0,002	0,001
Vstavok 02 – 1 ks plynový kondenzačný kotol s MTP á 34,4 kW	0,004	0,002
Vstavok 03 – 1 ks plynový kondenzačný kotol s MTP á 34,4 kW	0,004	0,002
Vstavok 04 – 1 ks plynový kondenzačný kotol s MTP á 34,4 kW	0,004	0,002
Vstavok 05 – 1 ks plynový kondenzačný kotol s MTP á 34,4 kW	0,004	0,002
Skladovacia časť		
8 ks tmavých plynových žiaričov s pretlakovými horákmi s MTP á 49,0 kW	0,045	0,019
2 ks tmavých plynových žiaričov s pretlakovými horákmi s MTP á 23,0 kW	0,005	0,002
EH 304 HALA MALÁ		
Administratívny vstavok		
Vstavok 01 – 1 ks plynový kondenzačný kotol s MTP á 17,0 kW	0,002	0,001

Zdroj	Hmotnostný tok [kg/h]	
	NOx	CO
Vstavok 02 – 1 ks plynový kondenzačný kotol s MTP á 24,1 kW	0,003	0,001
Vstavok 03 – 1 ks plynový kondenzačný kotol s MTP á 34,4 kW	0,004	0,002
Vstavok 04 – 1 ks plynový kondenzačný kotol s MTP á 34,4 kW	0,004	0,002
Vstavok 05 – 1 ks plynový kondenzačný kotol s MTP á 34,4 kW	0,004	0,002
Skladovacia časť		
4 ks tmavých plynových žiaričov s pretlakovými horákmi s MTP á 37,0 kW	0,017	0,007
2 ks tmavých plynových žiaričov s pretlakovými horákmi s MTP á 23,0 kW	0,005	0,002

Emisie z plošných zdrojov

Tab. 43 Emisné faktory ZL – statická doprava

EF [g/kg paliva]		TZL	NOx	CO	VOC
Osobné automobily/SUV	Benzínové	0,03	8,73	84,7	10,05
	Naftové	1,10	12,96	3,33	0,70
	Priemer	0,57	10,85	44,02	5,38
Nákladné automobily	Všetky triedy	0,94	33,37	7,58	1,92

Zdroj: EMEP/EEA Air pollutant emission inventory guidebook 2019 – Update October 2020

Tab. 44 Emisie ZL – statická doprava

Označenie	Kapacita	Hmotnostný tok [kg/h]			
		TZL	NOx	CO	VOC
EH 301 HALA VEĽKÁ PRAVÁ					
Prekladiská pre kamióny (doky) – východ	62 nákladných vozidiel	0,073	2,607	0,592	0,150
Prekladiská pre kamióny (doky) – západ	60 nákladných vozidiel	0,071	2,523	0,573	0,145
Parkovisko osobné automobily – sever	125 osobných vozidiel	0,057	1,078	4,374	0,535
Parkovisko osobné automobily – juhozápad	47 osobných vozidiel	0,021	0,405	1,645	0,201
Parkovisko osobné automobily – juh	75 osobných vozidiel	0,034	0,647	2,625	0,321
EH 303 HALA STREDNÁ					
Prekladiská pre kamióny (doky) – východ	20 nákladných vozidiel	0,024	0,841	0,191	0,048
Parkovisko osobné automobily - severovýchod	8 osobných vozidiel	0,004	0,069	0,280	0,034
Parkovisko osobné automobily - juhovýchod	14 osobných vozidiel	0,006	0,121	0,490	0,060
Parkovisko osobné automobily – západ	64 osobných vozidiel	0,029	0,552	2,240	0,274
EH 304 HALA MALÁ					
Prekladiská pre kamióny (doky) – východ	10 nákladných vozidiel	0,012	0,420	0,096	0,024
Parkovisko osobné automobily - severovýchod	14 osobných vozidiel	0,006	0,121	0,490	0,060
Parkovisko osobné automobily - juhovýchod	29 osobných vozidiel	0,013	0,250	1,015	0,124
Parkovisko nákladné automobily	15 nákladných vozidiel	0,018	0,631	0,143	0,036

**emisie ZL pri súčasnej prevádzke 100 % z celkového počtu parkovacích miest*

Emisie z líniových zdrojov

Tab. 45 Emisné faktory (norma EURO IV)

Typ vozidla		EF [g/km]*			
		TZL	NOx	CO	VOC
Osobné/SUV vozidlá	Benzínové	0,0011	0,061	0,62	0,065
	Naftové	0,0314	0,58	0,092	0,014
Nákladné	3,5 – 7,5 t	0,0106	1,64	0,047	0,005
	7,5 – 16 t	0,0161	2,65	0,071	0,008
	16 – 32 t	0,0239	3,83	0,105	0,010
	> 32 t	0,0268	4,61	0,121	0,012

** EMEP/EEA Air pollutant emission inventory guidebook 2019- Road transport – Update October 2020*

Tab. 46 Vstupné údaje výpočtu – líniové zdroje

Cesta	Počet prejazdov	
	Osobné vozidlá	Nákladné automobily
Smer Lozorno	451	216
Smer Malacky	301	92

Zdroj: Panattoni-Plavecký Štvrtok – Návrh generovania dopravy, 2021

Tab. 47 Emisie ZL – líniová doprava

Emisie		TZL	NOx	CO	VOC
Smer Lozorno	[kg/24 hod]	0,017	1,248	0,269	0,030
	[kg/rok]*	6,301	455,501	98,075	10,788
Smer Malacky	[kg/24 hod]	0,010	0,584	0,173	0,019
	[kg/rok]*	3,653	213,120	63,000	6,950

**365 dní*

Výsledky výpočtu – Stav bez realizácie projektu

Stav bez realizácie navrhovanej činnosti je reprezentovaný aktuálnym stavom kvality ovzdušia, ktorý predstavuje stav ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala. Zdrojom podkladov pre uvedený stav sú údaje z monitorovacích sietí SHMÚ a výsledkov celoplošného matematického modelovania SHMÚ.

Tab. 48 Koncentrácie ZL v referenčných bodoch – Stav bez realizácie

Referenčné body	PM10 [µg/m3]		PM2.5 [µg/m3]		NO2 µg/m3]		CO [µg/m3]		VOC [µg/m3]	
	24hod	rok	24hod	rok	1hod	rok	8hod	rok	1hod	rok
	LHk 50 [µg/m3]	LHr 40 [µg/m3]	LHk nie je určená	LHr 20 [µg/m3]	LHk 200 [µg/m3]	LHr 40 [µg/m3]	LHk 10 000 [µg/m3]	LHr nie je určená	LHk nie je určená*	LHr nie je určená
R1	18,000	17,000	17,000	16,000	18,000	6,000	600,000	400,000	1,000	0,300
R2	18,000	17,000	17,000	16,000	18,000	6,000	600,000	400,000	1,000	0,300
R3	18,000	17,000	17,000	16,000	18,000	6,000	600,000	400,000	1,000	0,300
R4	18,000	17,000	17,000	16,000	18,000	6,000	600,000	400,000	1,000	0,300
R5	18,000	17,000	17,000	16,000	18,000	6,000	600,000	400,000	1,000	0,300
R6	18,000	17,000	17,000	16,000	18,000	6,000	600,000	400,000	1,000	0,300

**limitná hodnota nie je stanovená, koef. S pre príslušnú ZL prepočítaný na 1-hod. koncentráciu pre VOC: 100 mg/m3*

Výsledky výpočtu – Stav po realizácii

Pre stav po realizácii navrhovanej činnosti predstavuje stav úrovne kvality ovzdušia vyjadrený koncentráciami znečisťujúcich látok ako súčet predpokladaných koncentrácií v prípade stavu bez realizácie navrhovanej činnosti a príspevku navrhovanej činnosti pri uvažovaní maximálnych hmotnostných tokov znečisťujúcich látok.

Tab. 49 Koncentrácie ZL v referenčných bodoch – Stav po realizácii (vrátane príspevku navrhovanej činnosti)

Referenčné body	PM10 [µg/m3]		PM2.5 [µg/m3]		NO2 µg/m3]		CO [µg/m3]		VOC [µg/m3]	
	24hod	rok	24hod	rok	1hod	rok	8hod	rok	1hod	rok
	LHk 50 [µg/m3]	LHr 40 [µg/m3]	LHk nie je určená	LHr 20 [µg/m3]	LHk 200 [µg/m3]	LHr 40 [µg/m3]	LHk 10 000 [µg/m3]	LHr nie je určená	LHk nie je určená*	LHr nie je určená
R1	18,350	17,0250	17,217	16,0156	24,434	6,3914	620,73	401,710	5,168	0,5290
R2	18,266	17,0205	17,165	16,0128	22,779	6,3105	615,49	401,406	4,125	0,4885
R3	18,304	17,0331	17,188	16,0205	22,490	6,4337	617,74	402,277	4,576	0,6049
R4	18,331	17,0388	17,210	16,0242	22,995	6,4802	614,57	402,613	4,123	0,6517

R5	18,343	17,0437	17,217	16,0273	23,116	6,5385	614,32	402,866	4,103	0,688
R6	18,476	17,1022	17,301	16,0646	24,204	7,0050	627,20	406,726	6,440	1,2113

**limitná hodnota nie je stanovená, koef. S pre príslušnú ZL prepočítaný na 1-hod. koncentráciu pre VOC: 100 mg/m3*

Tab. 50 Koncentrácie ZL v referenčných bodoch – Stav po realizácii (iba príspevok navrhovanej činnosti)

Referenčné body	PM10 [g/m3]		PM2.5 [g/m3]		NO2 g/m3]		CO [g/m3]		VOC [g/m3]	
	24hod	rok	24hod	rok	1hod	rok	8hod	rok	1hod	rok
	LHk 50 [g/m3]	LHr 40 [g/m3]	LHk nie je určená	LHr 20 [g/m3]	LHk 200 [g/m3]	LHr 40 [g/m3]	LHk 10 000 [g/m3]	LHr nie je určená	LHk nie je určená*	LHr nie je určená
R1	0,350	0,0250	0,217	0,0156	6,434	0,3914	20,730	1,710	4,168	0,2290
R2	0,266	0,0205	0,165	0,0128	4,779	0,3105	15,490	1,406	3,125	0,1885
R3	0,304	0,0331	0,188	0,0205	4,490	0,4337	17,740	2,277	3,576	0,3049
R4	0,331	0,0388	0,210	0,0242	4,995	0,4802	14,570	2,613	3,123	0,3517
R5	0,343	0,0437	0,217	0,0273	5,116	0,5385	14,320	2,866	3,103	0,3882
R6	0,476	0,1022	0,301	0,0646	6,204	1,0050	27,200	6,726	5,440	0,9113

**limitná hodnota nie je stanovená, koef. S pre príslušnú ZL prepočítaný na 1-hod. koncentráciu pre VOC: 100 mg/m3*

Tab. 51 Koncentrácie ZL – celkové vyhodnotenie (podľa referenčného bodu R2)

ZL	Maximálna krátkodobá koncentrácia [g/m3]					Priemerná ročná koncentrácia [g/m3]				
	Stav bez realizácie	Stav po realizácii	LHk	Medza hod.		Stav bez realizácie	Stav po realizácii	LHr	Medza hod.	
				Horná	Dolná				Horná	Dolná
PM10	18,000	18,476	50 (24h)	35	25	17,000	17,102	40	28	20
PM2,5	17,000	17,301	-	-	-	16,000	16,065	20	17	12
NO2	12,000	24,434	200 (1h)	140	100	6,000	7,005	40	32	26
CO	600,00	627,20	10000 (8h)	7 000	5 000	400,00	406,73	-	-	-
VOC	3,000	6,440	100*	-	-	1,000	1,211	-	-	-

**limitná hodnota nie je stanovená, koef. S pre príslušnú ZL prepočítaný na 1-hod. koncentráciu pre VOC: 100 mg/m3*

Pachové látky

Nerelevantné

Odstupové vzdialenosti

Nerelevantné

Záver

Účelom navrhovanej činnosti je výstavba logistického areálu, v ktorom bude vybudovaná potrebná infraštruktúra na zabezpečenie plnohodnotnej prevádzky nových hál, slúžiacich ako logistické a skladové centrum (primárna funkcia). Vyčlenené časti hál môžu slúžiť aj pre ľahkú priemyselnú výrobu (montážne práce a kompletizačné činnosti na výrobkoch, napríklad pre strojársky, automobilový a iný priemysel). Funkčná náplň areálu je zameraná na priemysel a logistické funkcie s prekladaním tovarov, ako aj s čiastočnou výrobou. Umiestnené funkcie v areáli si budú vyžadovať prístup kamiónov diaľkovej dopravy, ako aj prístup malých a stredne veľkých nákladných vozidiel pre zabezpečovanie lokálnej a regionálnej obsluhy. Logistický areál je rozdelený do dvoch sektorov, ktoré sú od seba oddelené príjazdovou komunikáciou nazvanou ako „východná vetva". Väčší, severný sektor je označený ako sektor SE1 v ktorom je navrhnutá jedna veľká logistická hala a príslušná technická infraštruktúra k tejto hale. Menší, južný sektor je nazvaný ako SE2, v ňom sa nachádzajú dve haly (stredná a malá) a príslušná infraštruktúra komunikácií a inžinierskych sietí.

Pomocou matematického modelu MODIM boli vypočítané maximálne krátkodobé a priemerné ročné koncentrácie príslušných znečisťujúcich látok vo zvolených referenčných bodoch a porovnané s príslušnými limitnými hodnotami kvality ovzdušia.Za účelom výpočtu maximálnych krátkodobých a priemerných ročných koncentrácií

znečisťujúcich látok boli zvolene referenčné body a to na úrovni identifikovanej zástavby, resp. na miestach, kde má verejnosť neobmedzený voľný prístup voči hodnotenému projektu. V prípade stavu bez realizácie navrhovanej činnosti boli maximálne krátkodobé a priemerné ročné koncentrácie znečisťujúcich látok odborne kvantifikované na základe údajov z monitorovacích sietí SHMÚ a výsledkov celoplošného matematického modelovania SHMÚ.

V prípade stavu s realizáciou predmetného projektu, pri výpočte maximálnych krátkodobých a priemerných ročných koncentrácií znečisťujúcich látok sme uvažovali s emisne najnepriaznivejšom režime, t.j. v prípade parkovísk sme uvažovali s maximálnou kapacitou parkovísk vrátane tomu prislúchajúcej doprave. Z pohľadu meteorologických podmienok sme uvažovali s neutrálnou triedou stability atmosféry, veternou ružicou danej oblasti a s priemernou rýchlosť vetra v danej oblasti. Na základe uvedeného môžeme tento postup považovať za konzervatívny odhad výpočtu koncentrácií znečisťujúcich látok. V praxi je to nepravdepodobný stav (malá pravdepodobnosť, že v jednom okamihu budú všetky zaparkované vozidlá naštartované na príslušnom parkovacom mieste, doku, resp. v prevádzke. Súčasťou výpočtov boli aj energetické zdroje, ktoré využívajú ako palivo zemný plyn. Keďže navrhované kotly, resp. žiariče sú nízko emisné zariadenia, emisie, resp. imisie NO2 a CO sú na nízkej úrovni.

Na základe výsledkov matematických výpočtov je možné konštatovať, že parkovanie a cestná doprava má najvýraznejší vplyv na kvalitu ovzdušia v emisiách, resp. imisiách NO2, CO a VOC, čo priamo súvisí so spaľovaním fosílnych palív v motorových vozidlách. Najvyššie koncentrácie znečisťujúcich látok sú dosahované v referenčných bodoch umiestnených v blízkosti parkovacích plôch, čo je v podstatne areál navrhovanej činnosti. Na úrovni zvolených referenčných bodov nepredpokladáme výrazný negatívny vplyv na súčasnú úroveň kvality ovzdušia a to najmä na základe toho, že uvedený matematický model predstavuje konzervatívny odhad, t.j. súbežnú prevádzky všetkých zdrojov znečisťovania ovzdušia, vrátane maximálnej vyťaženosti statickej a dynamickej dopravy. To je v praxi málo pravdepodobné. V praxi sa môžu reálne dosahovať len napr. počas rannej a poobedňajšej dopravnej špičky. **Najvyššie hodnoty koncentrácií znečisťujúcich látok v hodnotenom území po realizácii predmetného projektu, budú výrazne nižšie ako sú príslušné limitné hodnoty.**

Pohoda a kvalita života

Technické a technologické zabezpečenie výstavby navrhovanej zmeny činnosti, ako aj spôsoby manipulácie so stavebnými materiálmi, odpadmi počas výstavby navrhovanej činnosti by mali v dostatočnej miere zabraňovať priamemu kontaktu a dlhodobej expozícii pracovníkov a obyvateľov rizikovými faktormi. Výstavba bude časovo a priestorovo obmedzená, vplyvy na pohodu a kvalitu života počas budú krátkodobé a dočasné s lokálnym dosahom, zanedbateľné, v území mimo obytných zón.

Vzhľadom na dostatočnú vzdialenosť navrhovanej zmeny činnosti od obytných zón (cca 220m a viac) a umiestnenie navrhovanej zmeny činnosti v území obklopenom súvislými lesným porastmi, nízky príspevok hluku od navrhovanej zmeny činnosti, nízky príspevok k znečisteniu ovzdušia, a k charakteru zmeny činnosti - zmena technického riešenia a technologického riešenia logistického parku a niektorých parametrov, hodnotíme vplyvy navrhovanej zmeny činnosti na obyvateľstvo ako málovýznamné, dlhodobé počas prevádzky a krátkodobé a časovo a priestorovo obmedzené počas výstavby. Ovplyvnený bude úzky okruh obyvateľov, a to najmä zamestnanci stavby a počas prevádzky zamestnanci logistického parku. Pozitívny dlhodobý vplyv na obyvateľstvo predstavuje vytvorenie nových pracovných miest a zvýšenie zamestnanosti.

Realizáciu a prevádzku zmeny činnosti bude navrhovateľ vykonávať podľa platných všeobecne záväzných právnych predpisov, nepredpokladáme, že bude mať významný negatívny vplyv na pohodu a kvalitu života obyvateľov dotknutej obce a okolitých obcí.

V.2 Vplyvy na zdravie

Navrhovaná zmena činnosti sa bude realizovať na pozemku, kde je v súčasnosti povolená stavba logistického parku. Dotknutá lokalita je v dostatočnej vzdialenosti od obytnej zástavby. Zmena činnosti nebude produkovať znečistenie v rozsahu, ktorý by mohol mať významný negatívny vplyv na zdravotný stav dotknutého obyvateľstva (najmä zamestnancov). Pri výstavbe a prevádzke budú dodržiavané platné predpisy v oblasti životného prostredia, BOZP, požiarnej ochrany, príslušné legislatívne predpisy v oblasti životného prostredia a stavebného poriadku, STN, bezpečnostné predpisy a prevádzkový poriadok. Zmenou činnosti sa nemení charakter prevádzky – Logistický park.

Priame zdravotné riziká počas výstavby vyplývajú z charakteru prác: výškové práce, práca s plynovými, elektrickými zariadeniami, stavebnými a dopravnými mechanizmami. Tieto riziká je možné eliminovať pracovnou

disciplínou a dodržiavaním zásad bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci. Stavenisko bude oplotené a nebudú mať naň prístup nepovolané osoby. Preto nepredpokladáme vznik zdravotných rizík ani iných dôsledkov stavebnej činnosti na obyvateľstvo.

Charakter prevádzky druhom a vlastnosťami emitujúcich znečisťujúcich látok nevytvára možnosti vážneho a bezprostredného ohrozenia zdravia verejnosti. Zdravotné riziká počas prevádzky budú súvisieť s charakterom prevádzky. Budú závisieť od dodržiavania pracovnej disciplíny, dodržiavaním bezpečnostných, hygienických a požiarnych predpisov.

Prevádzkovaný bude logistický park, v ktorom budú uskladnené bežné spotrebné tovary. Pri prevádzke sa nebudú používať nebezpečné látky, ani technologické zariadenia ktoré môžu byť nebezpečné, alebo môžu mať nepriaznivé účinky na zdravie ľudí, alebo môžu produkovať významné znečistenie ovzdušia a hluk, znečistenie pôdy, vody a horninového prostredia.

V rozsahu požiadaviek zákona NR SR č. 355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia sa predpokladá, že:

- po investícií nedôjde k významnému zhoršeniu hlukových pomerov.

- podľa limitov prípustných hodnôt hluku ktoré súvisia s činnosťou logistického parku vo vonkajšom priestore kategórie územia pre denný, večerný aj nočný čas nebudú prípustné hodnoty prekročené na fasáde najbližších obytných domov vo vzdialenosti cca 220 m. Teoretický prírastok hluku posudzovanej činnosti na fasáde najbližšieho obytného domu je 0,5 až 0,9 dB, čo je menej ako prípustná chyba merania, ktorá je 1,8 dB.

Z hľadiska vplyvov na imisnú situáciu zmena navrhovanej činnosti, PTPZ Eurovalley – Plavecký Štvrtok – zóna E – HALY spĺňa legislatívne podmienky ochrany ovzdušia a nepredstavuje významné riziko pre obyvateľov. Najvyššie hodnoty koncentrácií znečisťujúcich látok v hodnotenom území po realizácii predmetného projektu, budú výrazne nižšie ako sú príslušné limitné hodnoty.

V.3 Vplyvy na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy a geomorfologické pomery

Výstavba a prevádzka navrhovanej zmeny činnosti **nebude mať vplyv na ložiská nerastných surovín**, nezasahuje do chránených ložiskových a dobývacích území.

Výstavba a prevádzka navrhovanej zmeny činnosti **nebude mať vplyv na geodynamické javy**, dotknuté územie je bez znakov existencie geodynamických javov.

Výstavba a prevádzka navrhovanej zmeny činnosti **nebude mať vplyv na geomorfologické javy**, nedôjde k remodelácii reliéfu, nevzniknú nové geomorfologické tvary.

Dotknuté územie leží v nadmorskej výške cca 165 - 172 m n. m. v rovinatom území. Na geologickej stavbe územia sa podieľajú sedimenty neogénu a kvartéru. Kvartér (štrky a štrkopiesky) sa v území vyskytuje pod pomerne málo mocnými kvartérnymi sedimentmi, prípadne vystupuje na povrch. V podloží je dotknuté územie zastúpené sedimentmi panónu a pontu. Tie majú podobu ílov, piesčitých ílov s jemne až stredozrnnými pieskami, miestami s drobnými štrkmi. V nadloží ílov a ílov s jemnozrnnými pieskami nasledujú hnedosivé vápnité íly premenlivej piesčitosti. Vyššiu časť predstavujú hnojné vrstvy jemne až stredozrnných pieskov, vzácne aj jemné kremité štrky. Najvyššiu vrstvu tvoria zelenkavé až hnedosivé, zelenosivé íly.

Kvartér reprezentujú piesčité hliny, piesky a viate piesky. Kvartérne sedimenty pokrývajú celé dotknuté územie.

Vplyv navrhovanej činnosti na horninové prostredie počas výstavby možno charakterizovať priamym vplyvom, rozsahom výkopov pre zakladanie jednotlivých častí navrhovaných stavebných objektov a terénnymi úpravami. V mieste zásobovacích dokov, bude znížený terén na úroveň -1,200 m. Stavebné objekty budú zakladané v hĺbke cca 2,1 m pod terénom.

Dotknuté výstavbou budú iba povrchové vrstvy horninového prostredia. Výkopová zemina bude využitá spätne pri zásypoch a terénnych úpravách.

Počas prevádzky navrhovanej činnosti nebude horninové prostredie odkryté. Jednotlivé stavebné objekty budú zabezpečené proti úniku nebezpečných látok do horninového prostredia, kanalizácia bude tlaková, dažďové odpadové vody z parkovísk a spenených plôch budú odvedené do retenčnej nádrže cez odlučovače ropných látok a tukov so stupňom čistenia s max. výstupnou hodnotou 0,1 mg NEL. Splaškové odpadové vody budú odvedené do ČOV. A následnepo vyčistení vypúšťané na legislatívou určené hodnoty vypúšťané do vsaku. Nepredpokladá sa kontaminácia horninového prostredia odpadovými vodami. Počas prevádzky sa bude manipulovať s tovarom

a materiálmi v halách, ktoré budú zabezpečené proti možnému úniku skladovaných kvapalných látok do horninového prostredia. Priamy vplyv na horninové prostredie sa počas prevádzky nepredpokladá.

Vplyvy zmeny navrhovanej činnosti na horninové prostredie hodnotíme ako nevýznamné až bez vplyvu, na geomorfologické pomery, geodynamické javy a nerastné suroviny ako bez vplyvu.

V.4 Vplyvy na povrchovú a podzemnú vodu

Severne od dotknutého územia preteká z východu na západ Tančibocký potok. Najbližšia vodná plocha je Tančibocký rybník, ktorý sa nachádza severovýchodne do dotknutého územia, cca 400m, 2600 m smerom na juhozápad sa nachádza jazero Pieskovňa a 2000 m severne Marhecké rybníky. Vodné plochy a toky v okolí patria medzi zraniteľné oblasti podľa Nariadenia vlády č. 174/2017 Z. z. ktorým sa ustanovujú citlivé oblasti a zraniteľné oblasti na území Slovenskej republiky.

Dažďové vody počas výstavby budú odvedené do vsaku, pitná voda bude dovážaná na stavbu balená, WC budú chemické. Technologické vody neznečistené budú odvedené do vsaku. Mokré procesy budú pri výstavbe minimalizované.

Počas výstavby bude potrebné dbať na zabezpečenie technologických postupov výstavby, tak aby nedošlo k úniku škodlivých látok do pôdy a horninového prostredia a následne do podzemných vôd. Stavebné objekty budú zakladané v hĺbke cca. 2,1 m pod terénom, tesne nad hladinou podzemnej vody. Pozemná voda môže vystúpiť vyššie v jarnom období alebo v prípade výdatnejších dažďov, s čím treba počítať pri výstavbe inžinierskych sietí a základov stavieb.

Počas výstavby sa nepredpokladá ovplyvnenie kvality ani kvantity povrchových vôd ani podzemných vôd. Pri dodržaní technologických postupov a bezpečnostných predpisov sa nepredpokladá kontaminácia podzemnej vody počas výstavby. Nepredpokladá sa čerpanie podzemnej vody počas výstavby a jej využívanie.

Počas prevádzky budú dažďové vody zo striech gravitačnými zberačmi napojené do vsakovacích systémov. Pred napojením sa na trase osadia sedimentačné nádrže. Sedimentačné nádrže sú prefabrikované objekty vybavené nornými stenami a filtračnými prepážkami na odseparovanie usaditeľných a plávajúcich látok.

Dažďové vody z parkovísk budú po prečistení v ORL a odlučovačoch olejov odvedené do vsakovacích zariadení a retenčnej nádrže.

Dažďové vody budú vsakované na území investora, okrem severnej strany, kde bude retenčná nádrž s odvádzaním vôd do recipientu. Vsakovacie systémy sú situované v zeleni s možnosťou zachytenia 100roč. dažďa v zemných retenčných nádržiach. V dôsledku klimatických zmien sú vsakovacie systémy navrhnuté na 10 roč. dážď, ostatné objekty (potrubia, ORL, SN) na 5 ročný dážď.

Vedľa vsakovacích systémov sú navrhnuté znížené plochy-retenčné nádrže vytvarované zo zeminy a zatrávnené. Do týchto terénnych zníženín sa vyústia odvetracie hlavice zo vsakovacích systémov. V prípade extrémnych zrážok a zahltení vsakovacích systémov sa voda zachytí v zemných nádržiach.

Na severnej strane objektu je pre odvádzanie dažďových vôd navrhnutá otvorená retenčná nádrž. V tejto časti územia je vysoká hladina podzemnej vody, preto sú zrážkové vody z nakladacích rámp a priľahlých spevnených plôch prečerpané pomocou čerpacej stanice ČS _1 s kapacitou 160 l/s do retenčnej nádrže.

Odtok z retenčnej nádrže bude z dna nádrže potrubím DN300 do čerpacej stanice ČS_2. V ČS_2 budú osadené čerpadlá s kapacitou 20l/s, výtlak DN 125 pokračuje do ukľudňovacej šachty pri recipiente Tančiborský potok. Do výustného objektu je zaústené gravitačné potrubie DN300. V mieste vyústenia budú brehy spevnené lomovým kameňom, výustný objekt bude opatrený koncovou klapkou. Zaústenie potrubia musí byť nad niveletu 5ročnej vody.

Na prípadné polievanie zelene bude slúžiť okrem iného aj navrhovaná vŕtaná studňa, ktorá je súčasťou SO EH504.

Odpadové vody dažďové z parkovísk a spevnených plôch budú odvádzané cez odlučovač ropných látok so stupňom čistenia s max. výstupnou hodnotou 0,1 mg NEL, ktoré bude zabezpečovať odlúčenie voľných ropných látok z odpadových a dažďových vôd. Zariadenie sa bude podrobovať pravidelnej kontrole a údržbe, aby bola jeho funkcia dlhodobo účinná. Nepredpokladáme kontamináciu povrchových vôd vypúšťanými dažďovými vodami.

Z riešeného areálu budú odvádzané splaškové odpadové vody areálovou splaškovou kanalizáciou, ktorá bude zaústená do biologickej ČOV (rieši objekt EH 305) ktorá bude prečisťovať splaškové odpadové vody z obidvoch sektorov (SE1, SE2). Splašková kanalizácia je navrhnutá ako tlaková. Splaškovou kanalizáciou budú odvádzané iba

odpadové vody komunálneho charakteru zo sociálnych a hygienických zariadení. Prečistené splaškové OV budú odvádzané do podzemného vsaku cez vsakovacie zariadenia.

Splašková voda bude vyčistená na kvalitu:

Požadovaná kvalita vyčistenej vody	**t/rok (krátené)**	**"p" mg/l**	**"m" mg/l**
Biochemická spotreba kyslíku	0,425	30,0	50,0
Chemická spotreba kyslíku	1,893	110,0	170,0
Nerozpustené látky	0,567	40,0	60,0

hodnota „p" v povolenej miere prekročiteľná hodnota stanovená v dvojhodinovej zmiešanej vzorke získanej zlievaním 12 objemovo rovnakých dielčich vzoriek odobraných v intervale 2 hodín.

hodnota „m" neprekročiteľné koncentrácie ukazovateľov znečistenia stanovené v dvojhodinovej zmiešanej vzorke získanej zlievaním 8 dielčich vzoriek rovnakého objemu v intervale 15 minút.

Podľa hydrogeologického posudku (Vlasko, 2021) piesčité kvartérne zeminy, nachádzajúce sa na celej ploche záujmového územia do hĺbky minimálne 6 m, vytvárajú vzhľadom na svoje ešte priaznivé hodnoty koeficienta filtrácie a dostatočnú zásobnosť ich kolektora vhodné podmienky na realizáciu vsakovacích systémov na odvádzanie atmosférických vôd zo striech plánovaných stavebných objektov a spevnených plôch do horninového prostredia.

Koeficienty filtrácie týchto zemín boli v rámci predchádzajúceho inžinierskogeologického prieskumu orientačne určené výpočtom z ich kriviek zrnitosti podľa najpoužívanejšieho empirického vzťahu Carman - Kozenyho. Pre priepustnejšie piesky zle zrnené /SP/ sa hodnota ich kf pohybuje v intervale 2.68 x10-5 až 5.82 x10-5 m.s-1. Pre menej priepustné a len lokálne sa vyskytujúce polohy pieskov s prímesou jemnozrnnej zeminy /S-F/ boli hodnoty ich kf stanovené v intervale 3.11 x10-6 až 2.52 x10-5 m.s-1. Uvedené vypočítané hodnoty kf však označujeme ako stredné, pretože v nich nie je zohľadnená anizotropia prostredia. V sedimentárnom horninovom prostredí sú koeficienty filtrácie v horizontálnom a vertikálnom smere rôzne, obyčajne v horizontálnom smere sú väčšie než vo vertikálnom. Preto uvedené stredné hodnoty koeficienta filtrácie, stanovené výpočtom z kriviek zrnitosti, je potrebné upraviť a s takto upravenými hodnotami uvažovať pri návrhu budúcich vsakovacích zariadení. Pri pieskoch sa stanoví kf vo vertikálnom smere tak, že uvedené stredné hodnoty sa vydelia hodnotou 2.24 a v horizontálnom smere sa stredné hodnoty kf vynásobia hodnotou 2.24. Pri návrhu plošných vsakovacích systémov projektant zohľadnil nižšie hodnoty kf pre vertikálne prúdenie, keďže z nich vsakovanie prebieha hlavne v tomto smere cez ich dno. Vzhľadom na relatívne vysokú hladinu podzemnej vody sú však podmienky na vybudovanie podzemných systémov z prefabrikovaných vsakovacích blokov na danom území čiastočne obmedzené. Hlavne v čase maximálnych hladín, v jarných mesiacoch s vysokými úhrnmi zrážok, kedy sa bude hladina podzemnej vody nachádzať v hĺbkach cca 1.0 až 2.8 m pod súčasným terénom, môžu byť takéto objekty čiastočne alebo úplne zaplavené podzemnou vodou, t.z. že môžu byť kapacitne nedostatočné a ich účinnosť môže byť výrazne negatívne ovplyvnená. Tomuto stavu projektant prispôsobil návrh ich hĺbkového osadenia pod budúcim upraveným terénom tak, aby boli nad hladinou podzemnej vody. Pri návrhu a realizácii vsakovacích systémov bola zároveň dodržaná aj podmienka nepriameho vsakovania odpadových vôd do kolektora podzemných vôd podľa ods. (2) §9 NV SR 269/2010, ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd. Z dôvodu zachovania tejto podmienky a taktiež z dôvodu nižších filtračných parametrov prítomných pieskov nie je vhodné realizovať na území vsakovanie odpadových vôd priamo do zvodneného prostredia prostredníctvom vsakovacích studní. vsakovacie objekty, do ktorých budú odvádzané odpadové vody v premenlivých množstvách, sú v plnej miere osadené do priepustných kvartérnych piesčitých sedimentov, ktorých priepustnosť by mala byť pri správnom navrhnutí a vyhotovení vsakovacích objektov dostatočná na pozvoľné odvedenie celého objemu odpadových vôd. Spoje všetkých potrubí a šácht kanalizačného systému, ktoré budú pravdepodobne v priebehu roka z veľkej časti aj pod hladinou podzemnej vody, bude pred obsypom a zásypom rýh potrebné vyskúšať na vodotesnosť podľa príslušných predpisov, a to hlavne v okrskoch zaolejovanej kanalizácie.

Odpadové vody budú vznikať z povrchového odtoku dažďových vôd zo striech stavebných objektov a z ich okolitých spevnených plôch. Vzhľadom na absenciu verejnej dažďovej kanalizácie v tejto oblasti bola likvidácia odpadových dažďových vôd navrhnutá do horninového prostredia pomocou podzemných plošných vsakovacích objektov.

Kvalitatívne môžeme zrážkové vody charakterizovať ako veľmi nízko mineralizované s obsahom rozpustených látok menším ako 100 mg.l-1. Jedná sa o tzv. hladové vody, ktoré majú vysokú schopnosť

obohacovania sa o rozpustné látky, a ktorých miera mineralizácie závisí teda len od čistoty ovzdušia a od doby kontaktu s potenciálne rozpustným prostredím po ich spade. Z celkového množstva odpadových dažďových vôd, likvidovaných do horninového prostredia, budú tvoriť vody zo striech stavebných objektov približne polovicu objemu. Vzhľadom na nízku mieru znečistenia je možné dažďové vody zo striech hál, kde nepríde ku ich kontaminácii, nechať vsakovať nepriamo do horninového prostredia bez ďalšieho prečisťovania. Prívodné potrubia budú opatrené sedimentačnými nádržami a filtračnými šachtami s možnosťou čistenia, v ktorých sa bude zachytávať prípadné mechanické znečistenie zrážkových vôd, aby nedošlo k upchaniu niektorých citlivých častí kanalizačného systému.

Ďalšie odpadové vody budú vznikať z povrchového odtoku dažďových vôd z vonkajších areálových komunikácií, nezastrešených plôch statickej dopravy a ostatných spevnených plôch, na ktorých môže prísť k ich náhodnej kontaminácii prevádzkovými kvapalinami z dopravných prostriedkov. Keďže budú tieto plochy v rámci areálu riešené vo väčšom rozsahu ako je predpismi stanovená maximálna rozloha pre voľný odtok dažďových vôd z takýchto plôch, budú tieto vody zachytené samostatne a prevedené cez ORL. V zmysle STN EN 858-2 sa ORL totiž používajú najmä na rozsiahlejších parkoviskách, na šrotoviskách, odstavných, manipulačných a iných spevnených plochách určených pre parkovanie osobných a nákladných vozidiel, pre ich umývanie a opravovanie a vo všetkých prevádzkach, kde môže dochádzať k intenzívnejšiemu uvoľňovaniu ľahkých kvapalín do odpadovej vody. Odlučovač bude umiestnený v každom príslušnom kanalizačnom okrsku pred vtokom do vsakovacieho objektu. Každý ORL bude mať dostatočnú pracovnú kapacitu vzhľadom na uvažovaný maximálny prietok odpadových vôd dotknutým kanalizačným okrskom a tiež účinnosť, odpovedajúcu minimálne medzným hodnotám obsahu ropných látok vo vodách vypúšťaných do povrchových tokov a podzemných vôd, resp. všeobecným požiadavkám na kvalitu vody z daného typu činnosti podľa príloh NV SR 269/2010 Z.z., t.j. 0.1 mg.l-1 NEL vo vode na výstupe. Aby bolo dosiahnuté uvedené maximálne dovolené znečistenie odpadovej vody na jeho výstupe, budú musieť byť pravdepodobne budúce ORL vybavené aj dostatočne účinnými dočisťujúcimi sorpčnými filtrami. Predpísaná účinnosť zariadení ORL bude garantovaná ich výrobcom.

Dažďové vody spadnuté do nezastavaných priestorov a plôch s parkovou úpravou budú voľne vsakovať, resp. vyparovať v mieste ich spádu.

Záujmové územie nie je súčasťou žiadneho pásma hygienickej ochrany vodného zdroja pitných vôd, nie je súčasťou vodohospodársky chráneného územia a tiež ani súčasťou územia ochrany prírody a krajiny, preto nie je potrebné sa pri posudzovaní vplyvu vypúšťania čistých a prečistených odpadových vôd riadiť sprísnenými kritériami.

Na vypočítané maximálne prietokové množstvá odpadových vôd bolo vzhľadom na zistené úložné a hydrogeologické pomery a filtračné parametre horninového prostredia optimálne navrhnutý systém areálovej dažďovej kanalizácie s dostatočnou retenčnou kapacitou a vsakovacou schopnosťou.

Realizáciu uvažovaného likvidovania odpadových dažďových vôd do horninového prostredia považujeme na danom území ešte za možnú a vhodnú, a to v prípade správneho návrhu a vyhotovenia podzemných plošných vsakovacích objektov (aj z pohľadu zavedenia a využitia funkcie tzv. „dažďovej záhrady", bod IV.2.4.21) **vzhľadom na vyššie uvedené skutočnosti.** Pri nesprávnom návrhu uvažovaných vsakov môže podzemná voda v niektorých obdobiach roka totiž významnejšie ovplyvňovať ich retenčnú kapacitu a vsakovaciu schopnosť, čím by nebola taktiež dodržaná podmienka nepriameho vsakovania odpadových vôd do zvodneného kolektora v zmysle ods. (2) §9 NV SR 269/2010 Z.z..

Pri posudzovaní vplyvu vypúšťaných odpadových vôd do podzemných vôd a povrchových tokov je potrebné sa riadiť požiadavkami príloh NV č. 269/2010 Z.z., ktorými sa ustanovujú požiadavky na kvalitu a kvalitatívne ciele povrchových vôd a limitné hodnoty ukazovateľov znečistenia odpadových a osobitných vôd. Budúce odpadové vody, neznečistené zo striech a prečistené z ORL, nebudú prekračovať žiadny z predpísaných ukazovateľov daného nariadenia.

Povrchové vody nebudú realizáciou a prevádzkou vsakovacích systémov vzhľadom na vzdialenosť a filtračné charakteristiky kolektora ovplyvnené.

Mineralizácia podzemných vôd v oblasti niekoľko násobne prevyšuje mineralizáciu dažďových vôd, z čoho vyplýva, že v prípade, ak tieto vody neprídu v zbernej trase ku intenzívnejšiemu kontaktu so znečisťujúcimi látkami, nemôžu pri vypúšťaní do podzemných vôd negatívne ovplyvniť ich kvalitu v danej oblasti. Preto dažďové vody nebude prakticky potrebné pred ich vypúšťaním upravovať, bude potrebné len v systéme zbernej kanalizácie osadiť lapače mechanických nečistôt a v príslušných okrskoch aj dostatočne účinné ORL.

Samočistiaca schopnosť horninového prostredia, vzhľadom na jeho zrnitostné zloženie a dlhú transportnú cestu k potenciálnym využiteľným zdrojom podzemných vôd, je dostatočná. Prípadné náhodné malé znečistenie

odvádzaných dažďových vôd by malo byť v krátkej dobe a na malom priestore v tesnom okolí vsakovacieho zariadenia kompletne odstránené prirodzenými atenuačnými procesmi. Vzhľadom na zásobnosť a priepustnosť kvartérneho kolektora piesčitých sedimentov nebude odvádzanie dažďových vôd do horninového prostredia meniť ani kvantitatívne pomery podzemných vôd v danej oblasti.

Realizáciu tohto spôsobu likvidovania dažďových vôd považujeme na danom území ešte za vhodnú a kapacitne dostačujúcu, a to v prípade správneho návrhu podzemných vsakovacích zariadení. Negatívny vplyv na zložky životného prostredia v predmetnom území by mal byť pri bežnom prevádzkovom režime kanalizačného systému prakticky zanedbateľný. V danej oblasti nie sú známe žiadne okolnosti, ktoré by limitovali vypúšťanie odpadových dažďových vôd do podzemných vôd z budúceho individuálneho zdroja. Vypúšťaním čistých a prečistených odpadových vôd nedôjde uvažovaným zámerom k ohrozeniu kvality podzemných a povrchových vôd.

Prevádzkovateľ bude dodržiavať ustanovenia NV č. 269/2010 Z.z. Nariadenie vlády Slovenskej republiky, ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd.

Vplyvy zmeny navrhovanej činnosti na povrchovú a podzemnú vodu hodnotíme ako málovýznamné, dlhodobé, lokálne.

V.5 Vplyvy na klimatické pomery a ovzdušie

Zmena činnosti nebude mať počas výstavby ani počas prevádzky významný vplyv na klimatické pomery územia. Lokálne môžu byť zmenené mikroklimatické pomery v dôsledku zvýšenia zastavanosti územia. Na zmiernenie vplyvov na klimatické pomery budú realizované sadové úpravy v rámci areálu s výsadbami stromov a kríkov a trávnatých plôch a s retenčnými nádržami. Novovysadená vegetácia bude plniť socioekonomickú, environmentálnu (bioklimatickú, izolačnú, estetickú) a hygienickú funkciu (zachytávanie prachu, emisií z dopravy, tlmenie hluku, zmierňovanie prehrievania, zadržiavanie vlhkosti a celkovo zlepšovanie mikroklímy), psychosociálnu (zlepšenie zdravia).

Počas výstavby navrhovanej činnosti sa predpokladá zvýšený prejazd stavebných strojov a mechanizmov, čo môže spôsobiť zvýšenú koncentráciu exhalátov a prašnosti v dotknutom území (vplyv dočasný, časovo a priestorovo obmedzený). Stavebný materiál sa bude voziť po diaľnici D2 cez Malacky a po štátnej ceste I/2. Presná trasa bude určená v ďalšom stupni PD v spolupráci s dodávateľom stavby. Príjazd na stavenisko bude možný po hlavnej zónovej komunikácii, na ktorú sa budú napájať komunikácie jednotlivých sektorov. Vstup na stavenisko bude z týchto komunikácii. Plošným zdrojom znečistenia ovzdušia bude vlastný priestor staveniska, ktorý bude spôsobovať predovšetkým sekundárnu prašnosť, a to najmä počas terénnych úprav areálu, zakladaním jednotlivých stavebných objektov a ukladaním jednotlivých prvkov technickej a dopravnej infraštruktúry do zeme, z dočasných skládok sypkých materiálov, zvýšeným pohybom automobilov stavby a emisiami z motorov áut a mechanizmov. Vhodnou organizáciou práce a údržbou strojov a zariadení je možno čiastočne obmedziť negatívny dopad týchto vplyvov.

Z hľadiska vplyvov na imisnú situáciu zmena navrhovanej činnosti, PTPZ Eurovalley – Plavecký Štvrtok – zóna E – HALY spĺňa legislatívne podmienky ochrany ovzdušia. Najvyššie hodnoty koncentrácií znečisťujúcich látok v hodnotenom území po realizácii predmetného projektu, budú výrazne nižšie ako sú príslušné limitné hodnoty.

Vplyvy zmeny navrhovanej činnosti na klimatické pomery a ovzdušie hodnotíme ako nevýznamné, lokálne, dlhodobé.

V.6 Vplyvy na pôdu

V dotknutom území neboli zistené kontaminované pôdy. Navrhovanou zmenou činnosti nedôjde k novému poľnohospodárskej ani lesnej pôdy. Pôvodný záber pôdy bol 331.320 m^2, navrhovaný záber pôdy je 331.320 m^2. Pozemky sú v územnom pláne obce určené na výstavbu priemyselného parku a sú evidované v KN ako ostatné plochy. Pôda počas výstavby bude humusová vrstva pôdy zhrnutá a uložená na depóniu a následne bude použitá pri terénnych a sadových úpravách.

Vplyvy zmeny navrhovanej činnosti na pôdu hodnotíme ako málovýznamné, dlhodobé, lokálne .

V.7 Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy

Nepredpokladáme, že zmena činnosti bude mať vplyv na chránené druhy, rastlín a živočíchov. Dotknuté územie tvoria stavebné pozemky, z ktorých bola pôvodná vegetácia odstránená. Nachádza medzi dvoma frekventovanými cestami D2 a cestou I/2 z Bratislavy do Malaciek. Severne aj južne, ako aj za diaľnicou D2 a cestou I/2 sa nachádzajú súvislé lesné porasty.

Počas výstavby nedôjde k výrubu drevín, ani k zničeniu významných biotopov. Stavba bude pokračovať v súčasných hraniciach staveniska. Územie staveniska bude oplotené. Vstup na stavenisko bude odbočením z cesty I/2.

Biotopy v okolí staveniska nebudú stavebnými činnosťami zasiahnuté. Nepredpokladáme, že hluk z výstavby bude vyrušovať živočíchy, nakoľko územie je zasiahnuté hlukom z diaľnice D2 a z cesty I/2.

Počas výstavby bude zrealizovaný objekt Sadové úpravy, v rámci ktorého budú vysadené trávnaté plochy (kvitnúca lúka), stromy a kríky, ktoré môžu byť novým domovom najmä pre vtáctvo a hmyz. Na pritiahnutie hmyzu sa navrhuje hmyzí hotel, pre plazy „jašterisko".

Navrhuje sa 231,8m2 živých plotov, 1087,2m2 skupinových výsadieb vyšších krov, 874,3m2 plošných výsadieb nižších krov, 3207,7 m2 kvetnatá lúka, 93371,5m2 bylinný extenzívny trávnik, 937,7 m2 zmiešané trvalkovo – trávne výsadby, 22,5mkamenných múrikov (habitat), 2 ks hmyzí hotel a 192 ks stromov.

Druhové zloženie výsadieb je prispôsobené lokalite a prírodným podmienkam v nej.

Stromy sa navrhujú v druhovom zložení: *Acer campestre, Acer platanoides, Acer pseudoplatanus, Carpinus betulus, Fagus silvatica, Fraxinus excelsior, Fraxinus ornus, Pinus silvestris, Prunus padus, Quercus robur, Quercus rubra, Salix caprea, Tilia cordata, Ulmus glabra.*

Navrhované druhy kríkov: *Cornus mas, Cornus sanguinea, Corylus avelana, Euonymus europaeus, Ligustrum vulgare, Potentila fruticosa, Prunus spinosa, Prunus tenella, Ribes alpinum, Salix purpurea, Salix repens, Sambucus nigra, Spiraea decumbens, Viburnum lantana, Viburnum opulus, Rosa pimpinelifolia, Vinca minor, Vinca major.*

Vplyvy zmeny navrhovanej činnosti na faunu, flóru a ich biotopy hodnotíme ako málovýznamné, dlhodobé, lokálne.

V.8 Vplyvy na krajinu - štruktúru a využívanie krajiny, krajinný obraz a USES

Navrhovaná zmena činnosti priamo nezasahuje žiadny z prvkov ÚSES, tzn. nenaruší funkčnosť žiadneho prvku ÚSES ani iných biologicky hodnotných území. V súvislosti s realizáciou zmeny činnosti nedôjde k zmene štruktúry a využívania krajiny oproti povolenej činnosti. Povolená stavba má rovnaký charakter ako navrhovaná zmena činnosti – logistický park s parkoviskami a infraštruktúrou, zvyšuje sa zastavaná plocha logistického parku. Zvyšuje sa podlahová plocha a objem objektov hál.

Zmena činnosti je v súlade s platným územným plánom. Nezmení sa štruktúra a využívanie krajiny ani sa významne nezmení krajinný obraz. Stavebné objekty budú vhodne doplnené vegetačnými úpravami , ktoré pomôžu začleniť logistický park do okolitej krajiny.

Vplyvy navrhovanej zmeny činnosti na krajinu - štruktúru a využívanie krajiny, krajinný obraz a USES hodnotíme ako nevýznamné, dlhodobé, lokálne.

V.9 Vplyvy na chránené územia a ich ochranné pásma

Dotknuté územie sa nachádza v 1. stupni ochrany podľa zák.č. 543/2002 Z.z. v znení neskorších predpisov. Je to územie staveniska platne povolenej stavby. Nenachádzajú sa tu významné biotopy.

Dotknuté územie, na ktorom má byť realizovaná posudzovaná činnosť je zaradené do 1. stupňa ochrany v zmysle § 12 zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov. Navrhovaná činnosť nezasahuje do vyhlásených ani navrhovaných chránených vtáčích území, území európskeho významu a ani súvislej európskej sústavy chránených území NATURA 2000. Dotknutá lokalita nezasahuje do vyhlásených veľkoplošných ani maloplošných chránených území prírody. V dotknutom území a v jeho okolí neboli pozorované žiadne vzácne a ohrozené druhy rastlín a živočíchov.

Najbližšia prírodná rezervácia Bezodné sa nachádza cca 200 m od dotknutého územia za cestou I/2 a má stanovené rozsiahle ochranné pásmo, ktoré zabezpečuje dostatočnú ochranu územia. Nepredpokladá sa vplyv navrhovanej zmeny činnosti na toto chránené územie.

Ďalšie najbližšie územie siete Natura 2000 sú cca 2 km od dotknutého územia vzdialené Marhecké rybníky, 2,5 km územie európskeho významu Močiarka a 3,5 km Záhorské Pomoravie. Nepredpokladá sa vplyv navrhovanej zmeny činnosti na tieto územia NATURA 2000.

Najbližšie chránené vtáčie územia CHVÚ Malé Karpaty sa nachádza 12 km od dotknutého územia, taktiež nepredpokladáme vplyv na toto CHVU.

Vplyvy zmeny navrhovanej činnosti na územia chránené podľa osobitných predpisov sa nepredpokladajú.

V.10 Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky

V dotknutom území sa nenachádzajú žiadne nehnuteľné pamiatkovo chránené objekty.

Nepredpokladá sa vplyv na kultúrne a historické pamiatky ani počas výstavby ani počas prevádzky.

V.11 Vplyvy na archeologické náleziská, paleontologické náleziská a významné geologické lokality

V katastri obce Plavecký Štvrtok sú evidované archeologické lokality. Ide o sídliskové lokality z neskorej doby kamennej a nálezy zo stredoveku. Z veľkoplošného charakteru stavieb je pravdepodobnosť, že dôjde pri zemných prácach k zásahu do archeologických nálezísk. V súvislosti so zemnými prácami bude v mieste výstavby vykonaný záchranný archeologický výskum. Bude pozostávať zo sledovania zemných prác v mieste výstavby, zo sondážneho a v odôvodnených prípadoch aj plošného výskumu a z podrobnej dokumentácie prípadne zistených archeologických a geologických situácií. S nálezmi získanými a objavenými archeologickým výskumom bude nakladané v zmysle zákona č. 49/2002 Z.z. o ochrane pamiatkového fondu.

Stavebník zabezpečí oprávnenú osobu na vykonanie výskumu podľa § 36 ods. 2 zákona č. 49/2002 Z.z. o ochrane pamiatkového fondu a písomne nahlási najmenej v jednomesačnom predstihu začatie zemných prác Krajskému pamiatkovému úradu Bratislava a realizátorovi výskumu. Stavebník a dodávateľ vytvoria priaznivé podmienky pre uskutočnenie archeologického výskumu.

V dotknutom území, ani v širšom okolí obce Plavecký Štvrtok nie sú evidované paleontologické lokality, ani významné geologické lokality, ako skalné výtvory, krasové územia a pod., nepredpokladáme na ne vplyv. Potencionálny vplyv predpokladáme počas výstavby – možný výskyt archeologických nálezov. Potrebné je vykonať záchranný archeologický výskum v súlade so zákonom č. 49/2002 Z.z. o ochrane pamiatkového fondu.

V.12 Kumulatívne a synergické vplyvy

Hlavné kumulatívne a synergické vplyvy predstavuje najmä vplyvy na dopravné zaťaženie okolitých ciest, zaťaženie hlukom a emisiami.

Predpokladané kumulatívne vplyvy sa očakávajú na:

- Ovzdušie – príspevok zdrojov znečistenia ovzdušia z navrhovanej činnosti k celkovému znečisteniu ovzdušia, tento príspevok je minimálny a hlboko pod stanovenými limitnými hodnotami.
- Scenériu a krajinu - urbanizácia krajiny – zmenou činnosti vzrastie zastavaná plocha o 17.271m^2, a primerane tomu sa zvýši aj objem hmoty hál. Zvýši sa tiež výmera spevnených plôch o 22.549m^2 . Súčasne za zníži plocha zelene o 49820m^2.
- Dopravu - príspevok k dopravnému zaťaženiu cesty I/2 sa zvýši. Cesta k stavebným pozemkov s križovatkou je dimenzovaná na toto zaťaženie. Na základe výsledkov dopravno-kapacitného posúdenia rannej a popoludňajšej špičkovej hodiny možno konštatovať, že vo výhľadovom období 20 rokov (rok 2042) bude mať existujúca styková križovatka dostatočnú kapacitu na prevedenie všetkých vozidiel. Kvalita dopravy na všetkých dopravných prúdoch vo výhľade v roku 2042 dosahuje funkčnú úroveň „A až C“ v čase rannej aj popoludňajšej špičkovej hodiny (priemerný čas čakania je menej ako 30 sekúnd). V rámci prognózy výhľadového zaťaženia križovatky bola existujúca styková križovatka prepočítaná koeficientmi rastu do roku 2042.

- Hluk - príspevok k celkovému hlukovému zaťaženiu. Teoretický prírastok hluku posudzovanej činnosti na fasáde najbližšieho obytného domu je 0,5 až 0,9 dB, čo je menej ako prípustná chyba merania, ktorá je 1,8 dB.
- Zamestnanosť – vytvorenie 1100 pracovných miest počas prevádzky a 100 pracovných miest počas výstavby.

Tieto vplyvy hodnotíme ako málo významné. Vytvorenie 1100 pracovných miest ako významný vplyv, dlhodobý, regionálny .

V.13 Iné vplyvy

Vplyvy na dopravu

Na základe výsledkov dopravno-kapacitného posúdenia rannej a popoludňajšej špičkovej hodiny možno konštatovať, že vo výhľadovom období 20 rokov (rok 2042) **bude mať existujúca styková križovatka dostatočnú kapacitu na prevedenie všetkých vozidiel.** Kvalita dopravy na všetkých dopravných prúdoch vo výhľade v roku 2042 dosahuje funkčnú úroveň „A až C“ v čase rannej aj popoludňajšej špičkovej hodiny (priemerný čas čakania je menej ako 30 sekúnd). V rámci prognózy výhľadového zaťaženia križovatky bola existujúca styková križovatka prepočítaná koeficientmi rastu do roku 2042.

Riziká počas výstavby

Počas výstavby objektu sa môžu vyskytnúť riziká úrazov, požiaru a havárií stavebných mechanizmov, pracovné úrazy. S haváriami počas výstavby súvisia aj technické poruchy stavebných mechanizmov a s nimi súvisiaci možný únik ropných látok do pôdy a podzemných vôd. Pri dodržaní technologických postupov výstavby, technických kontrol stavebných zariadení a stavebnej techniky a bezpečnostných predpisov, sú tieto riziká málo pravdepodobné.

Možný vplyv týchto rizík predstavuje najmä kontaminácia pôdy, podzemnej vody a vrchných vrstiev horninového prostredia.

Riziká počas prevádzky

Prevádzkové riziká navrhovanej činnosti vyplývajú z charakteru prevádzky objektu logistický park. Možné prevádzkové riziká sú:

- riziko havárie mechanizmov a technológie,
- únik ropných látok z mechanizmov,
- únik látok pri manipulácii s nimi,
- riziko požiaru.

Na prevenciu vzniku možných havárií bude mať navrhovateľ ku kolaudácii spracovaný: prevádzkový poriadok, požiarny plán, havarijný plán podľa zákona o vodách a havarijný plán podľa právnych predpisov na úseku odpadového hospodárstva.

Pri prevádzke tohto typu objektov sa nepoužívajú nebezpečné látky, ani technologické zariadenia ktoré môžu byť nebezpečné, alebo majú nepriaznivé účinky na zdravie ľudí.

Skladovaný tovar a materiály bude balený, nie je predpoklad priameho kontaktu pracovníkov s tovarom alebo materiálmi. Tekuté materiály budú zabezpečené pred vytečením, sypké materiály budú zabezpečené pred vysypaním. Manipulovať sa tovarom a materiálmi sa bude vo vnútri hál. Haly budú vybavené nepriepustnou podlahou a budú spĺňať požiarne a bezpečnostné kritériá pre jednotlivé druhy tovarov a materiálov.

Riziko vzniku havárií súvisí s dodržiavaním prevádzkovej a pracovnej disciplíny a môže k nemu dôjsť najmä pri zlyhaní ľudského faktora, alebo technického, technologického zariadenia.

Použité budú iba technológie a zariadenia podľa platných STN a v súlade s platnými legislatívnymi predpismi.

V. Všeobecné zrozumiteľné záverečné zhrnutie

Navrhovateľ, Panattoni Park Bratislava North, s.r.o., so sídlom Eurovea Central 1, Pribinova 4, 811 09 Bratislava 1, predkladá podľa prílohy č. 8a k zákonu č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „Zákon") oznámenie o zmene navrhovanej činnosti „**PTPZ Eurovalley – Plavecký Štvrtok – zóna E – HALY "** (ďalej len „Zmena činnosti").

Pre činnosť „Priemyselný park Záhorie", bolo vykonané povinné hodnotenie podľa zákona č. 24/2006 Z.z., ukončené záverečným stanoviskom MZP SR, č.j. 1363/02-4.3 zo dňa 30.8.2002.

Na realizáciu činnosti „**PTPZ Eurovalley – Plavecký Štvrtok – zóna E – HALY"** boli vydané povolenia podľa osobitných predpisov:

Územné rozhodnutie na pozemkoch 522/3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10. 5215/ v k.ú. Plavecký Štvrtok, pre činnosť **PTPZ Eurovalley, Plavecký Štvrtok - Zóna E - infraštruktúra**, č. 718/2005/SZ-43 zo dňa 6.12.2005 vydané Stavebným úradom v Plaveckom Štvrtku - **činnosť v súčasnosti zrealizovaná a čiastočne skolaudovaná.**

Stavebné povolenie na pozemkoch 522/3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10. 5215/ v k.ú. Plavecký Štvrtok, pre činnosť **PTPZ Eurovalley, Plavecký Štvrtok - Zóna E -infraštruktúra,** č. 1182/2005/SZ-67 zo dňa 20.1.2006 vydané Stavebným úradom v Plaveckom Štvrtku - **činnosť v súčasnosti zrealizovaná a čiastočne skolaudovaná. Realizácia trafostanice a regulačnej stanice plynu nie je ukončená.**

Zlúčené stavebné a územné konanie - Stavebné povolenie na pozemkoch 522/3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10. 5215/ v k.ú. Plavecký Štvrtok, pre činnosť **PTPZ Eurovalley, Plavecký Štvrtok - Zóna E -Haly,** č. 1229/2006/SZ-5 zo dňa 24.11.2006/27.12.2006 vydané Stavebným úradom v Plaveckom Štvrtku a oprava stavebného povolenia vydaná 19.03.2007 pod č. 1229-op/2006/SZ-57 – **stavba začatá.**

Vodoprávne rozhodnutie, pre činnosť **Zóna E –infraštruktúra** č. OUŽP-2006/00975/172/KVM zo dňa 12.7.2006/16.8.2006 vydané Okresným úradom (oddelením životného prostredia) v Malackách - **činnosť v súčasnosti zrealizovaná a skolaudovaná.**

Stavebné povolenie na pozemkoch 5228/4,6 v k.ú. Plavecký Štvrtok, pre činnosť **PTPZ Eurovalley, Plavecký Štvrtok - E101 Komunikačné prepojenie na št. cestu I/2 - vetva východná a E102 - Hospodársky zjazd k ČOV a zbernej nádrži**, č. 586/2007/SZ-14 zo dňa 11.5.2007 vydané Stavebným úradom v Plaveckom Štvrtku - **činnosť v súčasnosti zrealizovaná a skolaudovaná v rozsahu E101 Komunikačné prepojenie na št. cestu I/2. Vetva východná a hospodársky zjazd sú zrealizované, avšak nie sú skolaudované.**

Navrhovaná zmena činnosti „PTPZ Eurovalley – Plavecký Štvrtok – zóna E – HALY" rieši zmenu stavebného povolenia navrhnutých stavebných objektov, niektoré stavebné objekty mení. Niektoré stavebné objekty nie sú predmetom tejto PD.

Navrhujú sa zmeny v porovnaní s pôvodným stavebným povolením v rozsahu:

- Koncepčná zmena areálu SE1, zlúčenie dvoch stavebných objektov EH301 Hala VEĽKÁ PRAVÁ a EH302 Hala STREDNÁ, do jedného stavebného objektu EH 301 Hala VEĽKÁ PRAVÁ;
- Zmena veľkosti haly EH301 (zlúčenie EH301 a EH302 a navýšenie podlahovej plochy haly) a stým spojená dispozičná zmena haly a administratívnych vstavkov v hale;
- Zmena veľkosti haly EH303 a stým spojená dispozičná zmena haly a administratívnych vstavkov v hale;
- Zmena veľkosti haly EH304 a stým spojená dispozičná zmena haly a administratívnych vstavkov v hale;
- Zmena riešenia komunikácií, spevnených a nespevnených plôch pre areál SE1 v nadväznosti na zmenu haly EH301;
- Zmena riešenia komunikácií, spevnených a nespevnených plôch pre areál SE2 v nadväznosti na zmenu haly EH303 a EH304;
- Doplnenie vrátnice v areáli;
- Doplnenie požiarnej nádrže a strojovne požiarnej vody;
- Zmena riešenia trasovania všetkých vnútroareálových inžinierskych sietí v nadväznosti na zmenu riešenia spevnených plôch;
- Zmena počtu parkovacích miest;
- Zmena výškového osadenia stavebných objektov hál – **zníženie** úrovne podlahy ± 0,000 z dôvodu optimalizácie bilancií terénnych úprav;

Navrhovaná zmena činnosti rešpektuje platný územný plán obce Plavecký Štvrtok schválený dňa 14.10.2010 uznesením OcZ č. 47/2010 zo dňa 14.10.2010 a VZN č. 2/2010 zo dňa 14.10.2010 a uznesením OcZ č.

49/2010, zo dňa 14.10.2010 s účinnosťou od 02.11.2010**, je s ním v súlade a zohľadňuje platné územné rozhodnutie č. 718/2005/SZ-43zo dňa 6.12.2005** vydané Stavebným úradom v Plaveckom Štvrtku.

Predmetom tohto Oznámenia o zmene činnosti je zvýšenie počtu parkovacích miest z 90 na 391 a zvýšenie podlahovej plochy hál z 59 937 m² na 92.286,88 m² podlahovej plochy.

Navrhovaná zmena činnosti prekračuje limit pre zisťovacie konanie podľa zák. č. 24/2006 Z.z. podľa prílohy č. 8, bod 9. Infraštruktúra, položka č. 16: Projekty rozvoja obcí vrátane:

a)pozemných stavieb alebo ich súborov (komplexov), ak nie sú uvedené v iných položkách tejto prílohy, limit pre zisťovacie konanie v zastavanom území je od 10 000 m²podlahovej plochy a mimo zastavaného územia je od 1000 m². **Navrhuje sa 92.286,88 m² podlahovej plochy.** Povolených je 59.937m². **Zmena znamená zvýšenie o 32.349 m²**.

b) statickej dopravy, limit pre zisťovacie konanie od 100 do 500 stojísk, limit pre povinné hodnotenie od 500 stojísk. **Navrhuje sa cca 376 stojísk statickejdopravy pre osobné automobily a 15 stojísk statickej dopravy pre nákladné automobily (LKW)** . Povolených je 90 stojísk. **Zmena znamená zvýšenie o 301 stojísk statickej dopravy.**

Predpokladaný sortiment skladovaných materiálov tvorí spotrebný tovar, výrobky a materiály ako:

- elektrické a elektronické zariadenia (vrátane elektrických spotrebičov a domácich spotrebičov, svietidiel, žiariviek, žiaroviek),
- spotrebný tovar z ocele, keramiky, skla, papiera, vrátane utierok, toaletného papiera, papierových listov, štítkov,
- potraviny, pochutiny, koreniny a prípravky na pečenie a varenie vrátane želatíny, pudingov, korenín, kávy, čaju, horčice, majonézy, omáčok, cukríkov, múky, cukru, cestovín, ryže, olejov atď.,
- chemické prípravky, ako prípravky na čistenie a leštenie pre použitie v domácnostiach, čistiace prostriedky, priemyselné chemikálie, liečivá kozmetika, lepidlá, dezinfekčné prípravky, atď.)
- domáce spotrebiče, audio zariadenia (napr. televízory, premietačky a príslušenstvo), výpočtová technika (počítače, tlačiarne, skenery, atď.), telefóny a príslušenstvo, atď.,
- školské a písacie potreby, kancelárske potreby, atď.,
- sezónne vybavenie domácností , ako kosačky, záhradná technika, drevené uhlie, grily, vianočné ozdoby, atď.,
- zariadenia a nástroje pre domácich majstrov, pomôcky na čistenie a skladovanie, kuchynský riad, atď.,
- hračky, športové potreby, bicykle, noviny a knihy, pomôcky pre tvorivú činnosť (papier, lepenka) atď.,
- chovateľské potreby, ako štrk, akvarijná technika, krmivá, príslušenstvo a pomôcky pre chovateľov, atď.,
- výrobky z plastov , ako hračky, plastové nákupné tašky, vrecia na odpadky, atď.,
- výrobky pre starostlivosť o dieťa (plienky, papierové utierky atď.,
- odevy, topánky, spodná bielizeň, posteľná bielizeň, atď.
- drogistický tovar a parfumérsky tovar, hygienické potreby a prípravky (utierky, zubné pasty, šampóny, kozmetika, farby na vlasy, atď.)
- potreby pre domácnosti, upratovacie potreby (papierové uteráky, dezinfekčné prípravky , prostriedky na umývanie vedrá, metly, atď.)
- záhradnícke pomôcky a výrobky (insekticídy, hnojivá, atď.).

Tovary a materiály budú skladované ako balené. Množstvo a vlastnosti skladovaného materiálu sú limitované prípustným požiarnym zaťažením. Vzhľadom na veľkú rôznorodosť možných kombinácií bude konkrétny sortiment skladovaného tovaru posúdený pred vydaním zmeny povolenia z požiarneho hľadiska tak, aby sortiment skladovaných materiálov a tovarov vyhovoval požiarnym a bezpečnostným predpisom.

Tab. 52 Porovnávacia tabuľka o ukazovateľoch povolenej činnosti a navrhovanej zmeny činnosti

	Kategória		**STP 2006**		**Zmena činnosti 2021 Podľa dokumentácie pre zmenu stavby pred dokončením**		**Poznámka**
P.č.	***Popis***	***Jednotka***	***Počas výstavby***	***Počas prevádzky***	***Počas výstavby***	***Počas prevádzky***	
1	**Pocha pozemku**	m²	331.320	331.320	331.320	331.320	Bez zmeny

2	**Podlahová plocha**	m^2	-	59937	-	92286,88	+32.349,88
3	**Zamestnanci**	osoby	25	540	100	1100	+560
4	**Statická doprava**	PM OA	-	46	-	376	
		PM NA	-	44	-	15	
		spolu	-	90	-	391	+301
5	**Vstupy**						
	Spotreba vody Qr	l/deň	-	15111	-	22770	+7659
	Spotreba elektriny Ps	kW	-	1066,0		2740,0	+1674
	Spotreba zemného plynu	m^3/rok	-	494100	-	349700	-144400
	Výrub drevín		-	-	-	-	-
6	**Výstupy**						
	Znečistenie ovzdušia		Stavenisko, mechanizmy, doprava, limity nie sú prekročené	Stredný zdroj znečistenia ovzdušia, limity nie sú prekročené	Stavenisko, mechanizmy, doprava, limity nie sú prekročené	Stredný zdroj znečistenia ovzdušia, spĺňa imisné limity a vyhovuje legislatívnym normám v oblasti ochrany ovzdušia	Stredný zdroj znečistenia ovzdušia, spĺňa imisné limity a vyhovuje legislatívnym normám v oblasti ochrany ovzdušia, doprava, v súlade so zák. č. 137/2010 Z.z. o ochrane ovzdušia
	Odpady (zneškodňované oprávnenou osobou, zmluvne)		Odpady kat. O	Odpady kat. O	Odpady kat. O	Odpady kat. O	V súlade so zák. Č. 79/2015 Z.z. o odpadoch
	Odpadové vody splaškové Qd	m3/deň	-	15111	-	22770	+7659
	Odpadové vody dažďové Qsec	l/s	-	1165,4	-	2738,56	1753
	COV denný prítok	m3/deň	-	12,4	-	66	+53,6
7	**Hluk a vibrácie**						
	Prevádzka dopravy, diesleagregát, vzduchotechnika	dB	Dodržané limitné hodnoty	Dodržané limitné hodnoty	Dodržané limitné hodnoty	Dodržané limitné hodnoty	Zák. č. 355/2007 Z.z., vyhl. č.237/2009 Z.z.
8	**Žiarenie, teplo zápach**	-	-	-	-	-	-
9	**Vyvolané investície**		-	-	-	-	-
10	**Vplyvy na zdravie**		Riziká: výškové práce, práca s plynovými, elektrickými zariadeniami, stavebnými a dopravnými mechanizmami.	Nepredpokladajú sa vplyvy na zdravie obyvateľstva.	Riziká: výškové práce, práca s plynovými, elektrickými zariadeniami, stavebnými a dopravnými mechanizmami.	Nepredpokladajú sa vplyvy na zdravie obyvateľstva.	Nebudú prekročené zákonné dlhodobé (LHr) a krátkodobé (LH1h) limitné hodnoty podľa vyhlášky MŽP SR o kvalite ovzdušia vybraných znečisťujúcich látok CO, NO2 a TZL-PM10 na sledovanom území na fasáde najbližšieho obytného domu. Nedôjde k zhoršeniu

			Nevzniknú zdravotné riziká ani iné dôsledky na obyvateľstvo.		Nevzniknú zdravotné riziká ani iné dôsledky na obyvateľstvo.		hlukových pomerov .Budú dodržané predpisy BOZP a predpisy na ochranu zdravia ľudí zák. č. 355/2007 Z.z., vyhl. č.237/2009 Z.z.,.
11	**Vplyvy**						
	Geologické pomery	vplyv	Nevýznamný	Bez vplyvu	Nevýznamný	Bez vplyvu	-
	Geomorfologické pomery	vplyv	Bez vplyvu	Bez vplyvu	Bez vplyvu	Bez vplyvu	-
	Geodynamické javy	vplyv	Bez vplyvu	Bez vplyvu	Bez vplyvu	Bez vplyvu	-
	Nerastné suroviny	vplyv	Bez vplyvu	Bez vplyvu	Bez vplyvu	Bez vplyvu	-
	Pôda	vplyv	Máloznamný	Bez vplyvu	Málovýznamný	Bez vplyvu	Podľa zák. č. 220/2004 Z.z.
	Klíma a ovzdušie (zápach, zdroje znečistenia ovzdušia)	vplyv	Nevýznamný	Nevýznamný	Nevýznamný	Málovýznamný	Súlad so zák. 137/2010 Z.z.
	Voda	vplyv	Nevýznamný	Málovýznamný	Nevýznamný	Málovýznamný	Súlad so zák. č. 364/2004 Z.z.
	Flóra, fauna a ich biotopy	vplyv	Málovýznamný	Nevýznamný	Málovýznamný	Nevýznamný	Súlad so zák. Č. 543/2002 Z.z.
	Krajina	vplyv	Málovýznamný	Málovýznamný	Málovýznamný	Málovýznamný	Súlad s platným územným plánom obce
	Chránené územia a ich ochranné pásma		Bez vplyvu	Bez vplyvu	Bez vplyvu	Bez vplyvu	Súlad so zák. Č. 543/2002 Z.z.
	ÚSES, urbánny komplex a využívanie zeme	vplyv	Bez vplyvu	Bez vplyvu	Bez vplyvu	Bez vplyvu	Súlad s platným územným plánom Súlad so zák. Č. 543/2002 Z.z.
	NATURA 2000	vplyv	Bez vplyvu	Bez vplyvu	Bez vplyvu	Bez vplyvu	Súlad so zák. Č. 543/2002 Z.z.
	Kultúrne a historické pamiatky, archeologické náleziská, paleontologické náleziská a významné geologické lokality	vplyv	Potencionálny vplyvy na archeologické nálezy	Bez vplyvu	Potencionálny vplyvy na archeologické nálezy	Bez vplyvu	Postup v súlade so zák č. 49/2002 Z.z.
	Obyvateľstvo	vplyv	Nevýznamný	Málovýznamný	Nevýznamný	Významný	Len zamestnanci logistického parku, významné zvýšenie zamestnanosti, súlad zák. č. 355/2007 Z.z., vyhl. č.237/2009 Z.z., 137/2010 Z.z. o ochrane ovzdušia, súlad s predpismi BOZP, najmä zák. č.124/2006 Z. z.
	Doprava	vplyv	Nevýznamný	Málovýznamný	Nevýznamný	Málovýznamný	Prepočet nárokov na statickú dopravu podľa STN 73 6110/Z2
	Vplyvy na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy	vplyv	Bez vplyvu	Bez vplyvu	Bez vplyvu	Bez vplyvu	Súlad so Zák č. 49/2002 Z.z.
	Poľnohospodárstvo	vplyv	-	-	Bez vplyvu	Bez vplyvu	-
	Lesné hospodárstvo	vplyv	-	-	Bez vplyvu	Bez vplyvu	-
	Kumulatívne a synergické vplyvy	vplyv	-	-	Málovýznamný	Málovýznamný	Príspevok k súčasnej hlukovej situácii je minimálny, príspevok k znečisteniu ovzdušia je pod limitnými hodnotami podľa platnej legiskatívy, kapacita

							prístupových ciest je dimenzovaná pre potreby priemysleného parku EUROVALLEY a je postačujúca

Poznámka: Stupnica intenzity vplyvov: bez vplyvu, nevýznamný, málovýznamný, významný

Navrhovaná zmena činnosti:

je identická

- s pôvodnou činnosťou v účele, umiestnení,
- v mieste výstavby,
- v napojení areálu na nadradený cestný systém (cesta I/2),
- vo vplyvoch na väčšinu zložiek životného prostredia,
- v riešení oboch sektorov SE1 a SE2

je rozdielna v:

- vo výmere podlahovej plochy,
- v počte parkovacích miest,
- v počte zamestnancov,
- nárokoch na vstupy aj výstupy, pokiaľ ide o intenzitu.
- v riešení vnútroareálových komunikácií a spevnených plôch, ktoré sa prispôsobia novému riešeniu hál
- vnútroareálové rozvody inžinierskych sieti sa prispôsobia novému návrhu haly a spevnených plôch, budú však využité už vybudované napojenia na inžinierske siete.

Tab. 53 Rozdiely v technickom riešení medzi dokumentáciou pre stavebné povolenie a navrhovanou zmenou stavby pred dokončením

Povolená stavba	**Zmena stavby pred dokončením**
V DSP bola navrhnutá ČOV BDČP 15 (na objem 12,4 m3/deň). Za ČOV bola navrhnutá zberná nádrž na prečistené vody s návrhom ich využívania na polievanie v letnom období.	Iná veľkosť aj technológia ČOV (iné návrhové parametre) bez zbernej nádrže za ČOV. Na prípadné polievanie zelene bude slúžiť navrhovaná vŕtaná studňa, ktorá je súčasťou so EH504.
Uvažované bolo s vybudovaním vodovodnej prípojky pre celý areál profilu DN250 (s napojením na verejný vodovod DN400). Nebolo uvažované s vybudovaním požiarnej nádrže a strojovne SHZ. Požiarny vodovod pre sektor SE1 bol navrhovaný zásobovať vodou priamo z prípojky vodovodu. Nebolo uvažované s budovaním rozvodov SHZ v sektore SE1. V sektore SE1 bolo uvažované s výstavbou dvoch hál.	Navrhuje sa vybudovanie požiarnej nádrže a strojovne SHZ, vybudovanie rozvodov SHZ v sektore SE1. V sektore SE1 sa navrhuje 1 hala.
Uvažované bolo s napojením prípojky DN80 pre halu EH 301 na areálový vodovod (EH 501) DN150.	Prípojka „V1“ DN 100 pre halu EH 301 bude napojená na terajšiu prípojku DN 100 dočasne ukončenú v zemi.
Uvažované bolo s vybudovaním vodovodnej prípojky pre celý areál profilu DN250 (s napojením na verejný vodovod DN400). Nebolo uvažované s vybudovaním požiarnej nádrže a strojovne SHZ. Požiarny vodovod pre sektor SE2 bol navrhovaný zásobovať vodou priamo z prípojky vodovodu. Nebolo uvažované s budovaním rozvodov SHZ v sektore SE2.	Navrhuje sa vybudovanie požiarnej nádrže a strojovne SHZ. Navrhuje sa vybudovanie rozvodov SHZ v sektore SE2.
Uvažované bolo s napojením prípojky DN100 pre halu EH 303 na areálový vodovod (EH 504) DN150.	Prípojka „V3“ DN 100/80 pre halu EH 303 bude napojená na Vetvu „V2“ DN 100.
Uvažované bolo s napojením prípojky DN50 pre halu EH 304 na areálový vodovod (EH 504) DN150.	Prípojka „V4“ DN 80 pre halu EH 304 bude napojená na Vetvu „V3“ DN 100
Uvažované bolo s vybudovaním gravitačnej splaškovej kanalizácie s jednou PČS a napojením tejto kanalizácie do samostatnej ČOV v sektore SE1	Navrhuje sa gravitačná splašková kanalizácia s jednou PČS a výtlačným potrubím. Napojenie kanalizácie sa navrhuje do spoločnej ČOV pre obidva sektory SE1, SE2 (objekt EH305).
Uvažované bolo s vybudovaním gravitačnej splaškovej kanalizácie s jednou PČS a napojením tejto kanalizácie do samostatnej ČOV v sektore SE2	Navrhuje sa gravitačná splašková kanalizácia s jednou PČS a výtlačným potrubím. Napojenie kanalizácie sa navrhuje do spoločnej ČOV pre obidva sektory SE1, SE2 (objekt EH30

Dažďová kanalizácia v DSP bola odvádzaná do vsakovacích systémov, pozostávajúcich zo vsakovacích blokov. Vsakovacie systémy boli uložené pod rampami a spevnenými plochami pozdĺž hál. Do týchto systémov sa zaústili dažďové vody zo striech a spevnených plôch cez sedimentačné šachty a odlučovače olejov a RL. Návrhový dážď použitý pri výpočte vodohospodárskych objektov bol 1roč.	V projekte ZSPD zostáva princíp zachovaný, dažďové vody budú vsakované na území investora, okrem severnej strany, kde bude retenčná nádrž s odvádzaním vôd do recipientu. Vsakovacie systémy sú navrhnuté inak, sú situované v zeleni s možnosťou zachytenia 100roč. dažďa v zemných retenčných nádržiach. V dôsledku klimatických zmien sú vsakovacie systémy navrhnuté na 10 roč. dážď, ostatné objekty (potrubia, ORL, SN) na 5 ročný dážď. Vsakovacie systémy sú uložené v iných polohách , odlučovače olejov a sedimentačné nádrže majú iné kapacity ako v DSP.

VI.1 Opatrenia na elimináciu negatívnych vplyvov:

Všeobecne je navrhovateľ povinný riadiť sa príslušnou legislatívou v oblasti životného prostredia, výstavby, zdravia a bezpečnosti pri práci, najmä:

- Nariadením vlády č. 396/2006 Z.z., o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko,
- Nariadením vlády SR č. 387/2006 Z.z. o požiadavke na zaistenie bezpečnostného a zdravotného označenia pri práci,
- zákonom č. 124//2006 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov,
- Nariadením vlády SR č. 391/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na pracovisko,
- Nariadením vlády SR č. 387/2006 Z.z. o minimálnych požiadavkách na zaistenie bezpečnostného a zdravotného označenia pri práci,
- Nariadením vlády SR č. 281/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri ručnej manipulácii s bremenami,
- Nariadením vlády SR č. 392/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri používaní pracovných prostriedkov.
- STN 73 3050 – Zemné práce. Všeobecné ustanovenia
- STN 83 7010 – Ochrana prírody, Ošetrovanie, udržiavanie a ochrana stromovej vegetácie
- STN 83 7017 – Technológia vegetačných úprav v krajine – Trávniky a ich zakladanie a ďalšie bezprostredne súvisiace normy
- Vyhláškou č. 147/2013. ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacich a podrobnosti o odbornej spôsobilosti na výkon niektorých pracovných činností,
- Vyhláškou č. 374/1990 Zb. Slovenského úradu bezpečnosti práce a Slovenského banského úradu o bezpečnosti práce a technických zariadení pri stavebných prácach,
- Vyhláškou č. 508/2009 Z.z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci s technickými zariadeniami tlakovými, zdvíhacími, elektrickými a plynovými a ktorou sa ustanovujú technické zariadenia, ktoré sa považujú za vyhradené technické zariadenia,
- Vyhláškou č. 549/2007 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí, v platnom znení,
- Vyhláškou č. 699/2004 Z.z. o zabezpečení stavieb vodou na hasenie požiarov
- Vyhláškou č. 94/2004 Z. z., ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiarnu bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb,
- Vyhláškou č. 508/2009 Z. z. na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a bezpečnosti technických zariadení,

- Vyhláškou Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 200/2018 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o zaobchádzaní so znečisťujúcimi látkami, o náležitostiach havarijného plánu a o postupe pri riešení mimoriadneho zhoršenia vôd,
- Vyhláškou MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov,
- Vyhláškou č. 170/2021 Z.z.
- Vyhláškou č. 200/2018 Z.z.
- Zákonom č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov v platnom znení,
- Zákonom č. 137/2010 Z.z. o ovzduší,
- Zákonom č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v platnom znení,
- Zákonom č. 314/2001 Z.z. o ochrane pre požiarmi,
- Zákonom č. 355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia v platnom znení
- Zákonom č. 364/2004 Z.z. o vodách v platnom znení,
- Zákonom č. 49/2002 Z.z. o ochrane pamiatkového fondu v platnom znení,
- Zákonom č. 510/2001 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko
- Zákonom č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v platnom znení,
- Zákonom č. 70/1998 Zb. o energetike,
- Zákonom č. 79/2015 Z.z. o odpadoch,
- Zákonom č. 50/1976 Zb.

  a ďalšími zákonmi, súvisiacimi vyhláškami, nariadeniami a STN.

Počas výstavby aj prevádzky je prevádzkovateľ povinný bezodkladne ohlasovať príslušným orgánom štátnej správy vzniknuté havárie, iné mimoriadne udalosti v prevádzke a nadmerný okamžitý únik emisií do ovzdušia, vody a pôdy v súlade so všeobecne záväznými právnymi predpismi na úseku vodného hospodárstva a ovzdušia.

Do územia pre výstavbu zasahujú nasledovné ochranné pásma:

- ochranné pásmo diaľnice D2 -100 m
- ochranné pásmo cesty I. triedy – 50 m
- ochranné pásmo slaboprúdových káblových rozvodov – 1,5 m
- ochranné pásmo trafostanice – 10 m
- ochranné pásmo vodovodu - 2 m
- ochranné pásmo plynovodu (DN 300) – 8 m
- ochranné pásmo RSP – 8 m.

Tieto ochranné pásma musia byť zohľadnené.

Navrhovaná činnosť je v súlade s platným územným plánom obce Plavecký Štvrtok. Nenavrhujú sa územnoplánovacie opatrenia, nie sú potrebné.

<u>Technické opatrenia počas výstavby</u>

V ďalšom stupni projektovej dokumentácie vypracovať a odsúhlasiť Projekt organizácie dopravy a Projekt organizácie výstavby.

V súvislosti so zemnými prácami v mieste výstavby vykonať záchranný archeologický výskum. S nálezmi získanými a objavenými archeologickým výskumom bude nakladané v zmysle zákona č. 49/2002 Z.z. o ochrane pamiatkového fondu.

Na zmiernenie negatívnych vplyvov na ovzdušie dodržiavať opatrenia:

- Stavebné práce vykonávať s použitím všetkých dostupných prostriedkov a technológií na zamedzenie zvýšenia sekundárnej prašnosti počas realizácie (zakrytie sypkých materiálov, zákaz spaľovania materiálov, čistenie vozidiel pred odjazdom zo staveniska),
- Zabezpečiť kropenie staveniska počas výkopových prác a kropenie a čistenie príjazdových komunikácií,
- Zabezpečiť čistenie automobilov pri výjazde zo staveniska,
- Zabezpečiť prípadné opravy a čistenie stavebných strojov na spevnených plochách so zachytením kontaminovaných vôd a ich bezpečným zneškodnením,

- Skladovanie prašných stavebných materiálov, v hraniciach staveniska, minimalizovať resp. ich skladovať v uzatvárateľných plechových skladoch a silách v rámci navrhovanej hranice centrálneho staveniska.
- Vypracovať havarijný plán a zabezpečiť na stavbe prostriedky na zásah v prípade havárie.

Pri nakladaní s odpadmi zo stavebnej činnosti:

- Odpady zhromažďovať a triediť podľa druhov v mieste ich vzniku a zneškodniť ich v súlade s platnými predpismi v oblasti odpadového hospodárstva.
- Recyklovateľné odpady odovzdávať na ďalšie spracovanie.
- Komunálny odpad uskladňovať v kontajneroch na to určených a nakladať s ním v súlade s všeobecne záväzným nariadením obce Plavecký Štvrtok o nakladaní s komunálnym odpadom a drobnými stavebnými odpadmi.

Technické opatrenia počas prevádzky

- Zabezpečiť pravidelné čistenie a údržbu ORL.
- Monitorovať kvalitu vypúšťaných dažďových vôd na výstupe z ORL.
- Monitorovať kvalitu vypúšťaných odpadových vôd do recipientu.
- Monitorovať kvalitu vypúšťaných odpadových vôd z COV
- Zabezpečiť kvalitu vypúšťaných odpadových vôd na vyústení v slade s platnou legislatívou.

Technologické opatrenia počas výstavby

- Dodržiavať technológiu výstavby podľa platného stavebného povolenia a platných STN a podľa projektu stavby overeného v stavebnom konaní.

Technologické opatrenia počas prevádzky

- Spĺňať požiadavky na bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci uvedené v prílohe č. 1 k nariadeniu vlády SR č. 391/2006 Z.z. o mimoriadnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na pracovisko.
- Zabezpečovať prevádzku stavieb a zariadení zamestnancami oboznámenými s osobitnými predpismi, bezpečnostnými predpismi a s podmienkami určenými na zaobchádzanie s nebezpečnými látkami z hľadiska ochrany vôd.

Organizačné a prevádzkové opatrenia

Organizačné a prevádzkové opatrenia počas výstavby

Vypracovať a dodržiavať Projekt organizácie výstavby, Projekt organizácie dopravy, Harmonogram výstavby.

Organizačné a prevádzkové opatrenia počas výstavby

Vypracovať a dodržiavať prevádzkový poriadok, požiarny plán, havarijný plán (ak to bude prevádzka vyžadovať v zmysle platnej legislatívy) .

Iné opatrenia

Iné opatrenia sa nenavrhujú.

Predpokladáme, že zmena navrhovanej činnosti nebude mať významný vplyv na životné prostredie a zdravie ľudí. Nepredpokladajú sa vplyvy na chránené územia ani územia NATURA 2000 a ich integritu.

Oproti pôvodne navrhovanému riešeniu sa predpokladá rovnaká miera vplyvov na životné prostredie, pokiaľ ide o ich intenzitu aj charakter, nakoľko účel a umiestnenie činnosti ostávajú zachované.

VI. Prílohy

1. Informácia, či navrhovaná činnosť bola posudzovaná podľa zákona, v prípade, ak áno, číslo a dátum záverečného stanoviska **– v prílohe**
2. Mapa širších vzťahov s označením umiestnenia zmeny navrhovanej činnosti v danej obci a vo vzťahu k okolitej zástavbe **– v prílohe**
3. Výpis z katastra nehnuteľností **– v prílohe**
4. Dokumentácia k zmene navrhovanej činnosti: Dokumentácia pre zmenu stavby pred dokončením „PTPZ Eurovalley – Plavecký Štvrtok – zóna E – HALY“ – výber, **– v prílohe**
5. Rozptylová štúdia pre stavbu: „PTPZ Eurovalley – Plavecký Štvrtok – zóna E – HALY“, Ing. Viliam Carach, 2021 **– v prílohe**
6. Akustická štúdia pre projekt „PTPZ Eurovalley – Plavecký Štvrtok – zóna E – HALY“, Klub ZPS vo vibroakustike, s.r.o., 2021 **– v prílohe**
7. Hydrogeologický posudok, Panattoni Park Plavecký Štvrtok, V&V GEO, s.r.o., 2021 **– v prílohe**
8. Dopravno-kapacitné posúdenie logistického areálu PTPZ Eurovalley , Plavecký Štvrtok, DAQE Slovakia, s.r.o., 2021**– v prílohe**
9. Fotodokumentácia **– v prílohe**

VII. Dátum spracovania

júl 2022

VIII. Meno, priezvisko, adresa, a podpis spracovateľa oznámenia

.....
RNDr. Elena Peťková, konateľka spoločnosti

V Pezinku .....

IX. Podpis oprávneného zástupcu navrhovateľa

.....
Ing. Pavel Borovička
konateľ spoločnosti PANATTONI Park Bratislava North, s.r.o.
v zastúpení Erikom Ivaničkom

V Bratislave.....

.....
Zdeněk Lepka
konateľ spoločnosti PANATTONI Park Bratislava North, s.r.o.
v zastúpení Erikom Ivaničkom

V Bratislave.....

Prílohy

1. Informácia, či navrhovaná činnosť bola posudzovaná podľa zákona, v prípade, ak áno, číslo a dátum záverečného stanoviska **– v prílohe**
2. Mapa širších vzťahov s označením umiestnenia zmeny navrhovanej činnosti v danej obci a vo vzťahu k okolitej zástavbe **– v prílohe**
3. Výpis z katastra nehnuteľností **– v prílohe**
4. Dokumentácia k zmene navrhovanej činnosti: Dokumentácia pre zmenu stavby pred dokončením „PTPZ Eurovalley – Plavecký Štvrtok – zóna E – HALY“ – výber, **– v prílohe**
5. Rozptylová štúdia pre stavbu: „PTPZ Eurovalley – Plavecký Štvrtok – zóna E – HALY“, Ing. Viliam Carach, 2021 **– v prílohe**
6. Akustická štúdia pre projekt „PTPZ Eurovalley – Plavecký Štvrtok – zóna E – HALY“, Klub ZPS vo vibroakustike, s.r.o., 2021 **– v prílohe**
7. Hydrogeologický posudok, Panattoni Park Plavecký Štvrtok, V&V GEO, s.r.o., 2021 **– v prílohe**
8. Dopravno-kapacitné posúdenie logistického areálu PTPZ Eurovalley , Plavecký Štvrtok, DAQE Slovakia, s.r.o., 2021**– v prílohe**
9. Fotodokumentácia **– v prílohe**