

OBSAH

I. Základné údaje o navrhovateľovi	3
I.1 Názov	3
I.2 Identifikačné číslo	3
I.3 Sídlo	3
I.4 Oprávnený zástupca navrhovateľa	3
I.5 Kontaktná osoba a miesto konzultácie	3
II. Základné údaje o navrhovanej činnosti	3
II.1 Názov	3
II.2 Účel	4
II.3 Užívateľ	4
II.4 Charakter navrhovanej činnosti	4
II.5 Umiestnenie navrhovanej činnosti	12
II.6 Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti	16
II.7 Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti	16
II.8 Opis technického a technologického riešenia	17
II.9 Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite	21
II.10 Celkové náklady (orientačné)	22
II.11 Dotknutá obec	22
II.12 Dotknutý samosprávny kraj	22
II.13 Dotknuté orgány	22
II.14 Povoľujúci orgán	22
II.15 Rezortný orgán	22
II.16 Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov	23
II.17 Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice	23
III. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia	24
III.1 Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území	24
III.2 Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana, scenéria	33
III.3 Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrohistorické hodnoty územia	33
III.4 Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia	36
IV. Základné údaje o predpokladaných vplyvoch činnosti na životné prostredie vrátane zdravia a o možnostiach opatrení na ich zmiernenie	39
IV. 1 Požiadavky na vstupy	39
IV. 1.1 Doprava	39
IV. 1.2 Zásobovanie vodou	47
IV. 1.3 Zásobovanie elektrickou energiou	51
IV. 1.4 Zásobovanie teplom a plynom, vzduchotechnika a telekomunikačné rozvody	53
IV.1. 5 Nároky na pracovné sily	61
IV. 2 Údaje o výstupoch	61
IV.2.1 Odpadové vody a odkanalizovanie	61
IV.2.2 Odpady	67
IV.2. 3 Znečistenie ovzdušia, zdroje hluku, vibrácií a žiarenia, vyvolané investície	69
IV. 3 Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie, vrátane kumulatívnych a synergických	79

IV. 4	Hodnotenie zdravotných rizík	83
IV. 5	Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na biodiverzitu a na chránené územia	84
IV. 6	Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia	86
IV.7	Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice	88
IV. 8	Vyvolané súvislosti, ktoré môžu spôsobiť vplyv s prihliadnutím na súčasný stav živ. prostredia v dotknutom území	88
IV. 9.	Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti	90
IV. 10.	Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov jednotlivých variantov navrhovanej činnosti na životné prostredie	92
IV. 11.	Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala	96
IV. 12.	Posúdenie súladu navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou a ďalšími relevantnými strategickými dokumentmi	97
IV. 13.	Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov	98
V.	Porovnanie variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu	99
VI .	Mapová a iná obrazová dokumentácia	102
VII.	Doplňujúce informácie k zámeru	102
VIII.	Miesto a dátum vypracovania	103
IX.	Potvrdenie správnosti údajov	104
	1. Spracovatelia zámeru	104
	2. Potvrdenie správnosti údajov podpisom spracovateľa zámeru a podpisom oprávneného zástupcu navrhovateľa	104

I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

- I. 1 Názov:** Centrum park, s. r. o.
- I. 2 Identifikačné číslo organizácie:** IČO: 46 420 134
- I. 3 Sídlo:** Murgašova 1, 058 80 Poprad
- I. 4 Oprávnený zástupca obstarávateľa:** Ing. Anetta Cehelská - konateľka
Ing. Ladislav Lazár - konateľ
- I. 5 Informovaná kontaktná osoba:** Ing. arch. Michal Burák
Architektonické štúdio Atrium s.r.o.
Mlynská 27, 040 01 Košice
tel. č. 0905 543 306

II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O ZÁMERE**II. 1 NÁZOV : POPRAD – AREÁL BÝVALÉHO PIVOVARU****II. 2 ÚČEL**

Účelom navrhovanej činnosti je vybudovanie polyfunkčného komplexu v širšom centre mesta Poprad, v priestore bývalého pivovaru.

Zoznam činností podliehajúcim posudzovaciemu konaniu v zmysle prílohy č. 8 k zákonu č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov (ďalej zákon):

Časť 13 : Infraštruktúra

Rezortný orgán : Úrad pre územné plánovanie a výstavbu Slovenskej republiky
pre položku 1.
Ministerstvo dopravy Slovenskej republiky pre položku 2

P. č.	Prahové hodnoty	
	Časť A Povinné hodnotenie	Časť B Zisťovacie konanie
1		Projekty rozvoja obcí vrátane: b) pozemných stavieb a ich súborov/komplexov), ak nie sú uvedené v iných položkách tejto prílohy od 10 000 m ² hrubej podlažnej plochy nadzemných podlaží v zastavanom území vrátane a od 1 000 m ² hrubej podlažnej plochy nadzemných podlaží mimo zastavaného územia vrátane

2.		Parkovacie plochy od 200 parkovacích stojísk pre motorové vozidlá vrátane

Navrhovaná činnosť pozemných stavieb a ich súborov (komplexov) so 124 500 m² hrubej podlažnej plochy a 999 parkovacími miestami v zastavanom území dosahuje prahovú hodnotu pre zisťovacie konanie – časť B zákona.

II.3 UŽÍVATEĽ

Užívateľmi jednotlivých objektov bytovej výstavby budú majitelia príslušných bytových nehnuteľností, kancelárie a iné služby budú ponúknuté primárne na predaj alebo do prenájmu.

II.4 CHARAKTER NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Účelom stavby je vybudovanie polyfunkčného komplexu v priestore bývalého pivovaru. Poloha pivovaru ako areálu potravinárskeho v priemysle v širšom centre mesta Poprad rušivo pôsobí tak z urbanistického, ako aj z architektonického hľadiska. Prevádzka pivovaru je dlhodobo utlmená, čomu zodpovedá aj jeho stavebno – technický stav.

Navrhované polyfunkčné centrum nielen zásadným spôsobom prispeje k prirodzenému funkčnému začleneniu tohto územia (likvidáciou súčasného brownfieldu a jeho nahradením funkciami, zodpovedajúcimi charakteru okolia) do existujúcej zástavby, ale vytvorí aj novú architektonickú dominantu širšieho centra, zodpovedajúcu postaveniu a charakteru mesta Poprad ako vstupnej brány do Vysokých Tatier.

Koncepcia začlenenia areálu do existujúcej zástavby je zásadným spôsobom zmenená v prospech vytvorenia otvoreného, živého urbárneho priestoru s množstvom zelene, vylúčením automobilovej dopravy a parkovania, ktoré sa presunie do podzemia.

Územie stavby je ohraničené z juhu štátnou cestou I/18, zo západu štátnou cestou I/66, zo severu kruhovým objazdom a ulicou Francisciho a z východu parkom a peším ťahom Centrum Poprad – Sídliisko Juh. Je svahovité smerom S – SZ, s nadmorskou výškou v rozmedzí od 672,25 m n. m. do 688,25 m n. m. Súčasťou riešeného územia ako celku sú aj tie susediace pozemky vo vlastníctve Mesta Poprad (alebo ich časti), ktoré budú v rámci navrhovanej stavby upravované (zeleň, komunikácie, chodníky a pod.) alebo vedené inžinierske siete.

Zástavba budovami – súčasný stav: V areáli bývalého Pivovaru Poprad bolo evidovaných celkovo 13 budov so súpisným číslom. Prevažná časť z nich (celkom 8 budov) bola odstránená na základe „Rozhodnutia Mesta Poprad odstránení stavieb č. 510/1104/2013-OSP-Gra“ zo dňa 11.01.2013 (právo platné od 01.02.201) a to:

- administratívna budova s.č.95 na p.č.1501/1
- vrátnica s.č.4502 na p.č.1501/21
- garáže s.č.4503 na p.č.1501/20
- strojovňa s. č. 4554 na p.č.1501/28
- kotolňa s.č.4555 na p. č. 1501/27
- sklad prázdnych obalov s.č.4569 na p.č.1501/26
- silá a sklad surogátov s.č.4673 na p.č.1501/25
- spilka s.č.4674 na p.č.1501/24

Uvedené budovy boli vymazané z listu vlastníctva a preto nie sú súčasťou prípravy územia .

Budova „Piváreň Tatran-Pub“ s.č.4350 na p.č.1899/6;2609/4,5, ktorá je taktiež súčasťou právoplatného „Rozhodnutia Mesta Poprad o odstránení stavieb č. 510/1104/2013-OSP-Gra“ doposiaľ odstránená nebola a figuruje na liste vlastníctva.

Zostávajúce 4 budovy:

- sladovňa s.č.3901 na p.č.1501/13
- sladovňa s.č.4021 na p.č.1501/32
- vodojem s.č.4530 na p.č.1501/22
- trafostanica s.č.4562 na p.č.1501/23

budú odstránené na základe nového búracieho povolenia v rámci prípravy územia.

Zeleň – súčasný stav: Zeleň v areáli, pozostávajúca z trávnatých plôch, stromových a kríkových porastov je vyhradenou zeleňou pri špecifickom objekte v správe vlastníka areálu. Stromové porasty, ktoré sa v areáli nachádzajú, boli cielene vysadené v severnej časti ako optická clona s hygienickou funkciou. Porasty vo východnej časti areálu sú pozostatkom sprievodnej vegetácie komunikácie, ktorá bola pred časom súčasťou komunikačného systému mesta Poprad. V tejto časti areálu absenciou údržbových prác došlo k vytvoreniu súvislého porastu z náletových drevín. Pri administratívnej budove ostali zachované pôvodné výsadby červeného smreku. Sadovnícka hodnota jednotlivých stromov je väčšinou priemerná, s obmedzenou možnosťou využitia do kompozície po rekonštrukcii porastov, alebo s ich odstránením pre potreby ďalšej výstavby. Zníženie vitality a tým aj sadovníckej hodnoty bolo spôsobené aj hustotou výsadby. Kríkové porasty nie sú hodnotné a s ich využitím nie je potrebné počítať. Popis so základnými dendrometrickými veličinami a vyhodnotením spoločenskej hodnoty je súčasťou dendrologického prieskumu, ktorý bol v území realizovaný a slúži ako podklad pre vypracovanie tejto projektovej dokumentácie.

Dopravná infraštruktúra – súčasný stav: Príľahlý komunikačný systém územia stavby predstavujú predovšetkým prietahy dopravné významných ciest, vedúce zastavanou časťou mesta Poprad a to cesty č.: I/18 a I/66. Uvedené prietahy predstavujú zberné cesty funkčnej triedy MZ1. Trasy týchto komunikácií sa navzájom križujú v mimoúrovňovej križovatke, ktorá bezprostredne nadväzuje na územie stavby. Juhozápadnú hranicu územia stavby predstavuje priama vetva mimoúrovňovej križovatky. V severozápadnom smere od stavebného pozemku, cesta č.: I/66 s miestnymi komunikáciami Huszova, Partizánska, Francisciho a Alžbetina vytvára okružnú križovatku. Ulica Partizánska predstavuje zároveň prietah cesty č.: III/5343 vedúci zastavanou časťou mesta Poprad. Miestna cesta Francisciho tvorí severovýchodnú hranicu stavebného pozemku a tvorí s miestnou cestou Vajanského a Murgašova úrovňovú priesečnú križovatku. Do uvedenej križovatky je zaústený aj existujúci vjazd riešeného územia - bývalého areálu pivovaru Poprad. V blízkosti okružnej križovatky sa nachádza odstavná a parkovacia plocha, ktorá slúži na odstavovanie a parkovanie vozidiel s cieľovou oblasťou v centrálnej zóne. Obdobne je tomu aj u odstavných a parkovacích pásov nachádzajúcich sa na miestnych komunikáciách Murgašova a Francisciho. Východnú hranicu stavebného pozemku predstavuje cesta pre chodcov, ktorá je významným peším ťahom v smere centrálnej zóny - obytná zóna sídlisk JUH. V príľahlom okolí sa nachádzajú objekty škôl, kultúry obchodu a bývania, ktoré sú napojené na tento dopravný systém

Technická infraštruktúra – súčasný stav: Hlavné rozvody technickej infraštruktúry územia sú vedené prevažne okolo a v rámci verejných komunikácií, ktoré areál obklopujú. Areál bývalého pivovaru je, alebo bol na tieto rozvody napojený prostredníctvom prípojok jednotlivých médií (verejný vodovod, kanalizácia, plyn, elektrická energia – VN a NN

rozvody). V súčasnej dobe sa na riešenom území nachádza trafostanica (budova s.č. 4562 vo vlastníctve navrhovateľa).

Chránené územia, kultúrne pamiatky, archeologický prieskum

Pozemky, na ktorých sa stavba umiestňuje sú predmetom „Inej ochrany“ s kódom 801.

Rozhodnutie Obvodného banského úradu v Spišskej Novej Vsi číslo 574-1916/2018 zo dňa 2.10.2018 v znení rozhodnutia Hlavného banského úradu Banská. Štiavnica číslo 126-122/2019 zo dňa 5.2.2019, nadobudlo právoplatnosť dňa 7.2.2019 o určení chráneného územia "Poprad" - evidenčné číslo 2/e-CHÚ podľa ust. §17 ods.1 zákona č.44/1988 Zb. o ochrane a využití nerastného bohatstva (banský zákon). ***Ochrana sa vzťahuje na prírodné horninové štruktúry vhodné na priemyselné využívanie geotermálnej energie v bezprostrednom okolí geotermálneho vrtu PP-1, pričom nositeľom geotermálnej energie je termálna voda*** (kód druhu chránenej skutočnosti 801 - iná ochrana).

Územie stavby nezasahuje do chránených území alebo kultúrnych pamiatok. Rozsah a spôsob vykonania prípadného archeologického prieskumu bude určený v rámci územného konania príslušným orgánom štátnej správy (KPU).

Dotknuté ochranné pásma:

Dotknuté sú ochranné pásma existujúcich podzemných inžinierskych sietí, ktoré sú informatívne zakreslené v situácii stavby, v rámci ďalších stupňov PD budú ich poloha a rozsah dotknutia upresnené a pred samotnou realizáciou budú v zmysle príslušných zákonných ustanovení a požiadaviek ich správcov vytýčené a počas výstavby chránené pred poškodením.

Požiadavky na demolácie a prípravu územia

Požiadavky na demolácie sú riešené v samostatnom objekte „SO 01 Príprava územia“.

Súčasťou tohto objektu bude odstránenie 5 budov so súpisným číslom, ktoré tvoria podobjektu:

SO 01.1 Asanácia budovy súp.č.3901 na p.č.1501/13

SO 01.2 Asanácia budovy súp.č.4021 na p.č.1501/32

SO 01.3 Asanácia budovy súp.č.4530 na p.č.1501/22

SO 01.4 Asanácia budovy súp.č.4562 na p.č.1501/23

Budovy budú odstránené na základe nového Rozhodnutia Mesta Poprad o odstránení stavieb, ktoré bude súčasťou ďalších stupňov projektovej prípravy stavby.

SO 01.5 Asanácia budovy súp.č.4350 p.č.1899/6; 2609/4,5

Budova bude odstránená na základe existujúceho právoplatného Rozhodnutia Mesta Poprad o odstránení stavieb č. 510/1104/2013-OSP-Gra. zo dňa 11.01.2013 (právoplatnosť od 01.02.2013).

Kompletne budú odstránené existujúce areálové komunikácie, parkoviská a ostatné spevnené plochy

SO 01.6 Asanácie existujúcich spevnených plôch, parkovísk a komunikácií

Komunikácie a súvisiace plochy budú odstránené na základe nového Rozhodnutia Mesta Poprad o odstránení komunikácií ako špecializovaného stavebného úradu pre miestne a účelové komunikácie, ktoré bude súčasťou ďalších stupňov projektovej prípravy stavby.

Súčasťou prípravy územia bude aj

SO 01.7 Odhumusovanie a HTU

V tomto objekte sa navrhuje príprava staveniska na začatie stavebnej činnosti. Pred začiatkom zemných prác je potrebné vykonať odhumusovanie existujúcich trávnatých plôch, humusová vrstva zeminy sa odvezie na medziskládku, kde sa uloží pre ďalšie použitie. Rozsah hrubých terénnych úprav (HTU) je v podstatnej miere závislý na etapizácii realizácie stavby a bude upresnený v ďalšom stupni PD.

Okrem asanácií, odhumusovania a HTU budú v rámci objektu SO 01 Príprava územia riešené aj preložky existujúcich areálových a verejných inžinierskych sietí na území stavby. Ich predpokladaný rozsah bude uvedený v ďalšom stupni projektovej dokumentácie.

Požiadavky na rúbanie vzrastlej zelene, na záber poľnohospodárskej pôdy

Inventarizácia drevín a ich spoločenská hodnota na ploche budúcej výstavby bola vypracovaná v auguste roku 2024, dendrologický prieskum spracovala spoločnosť WE ARE MILS s. r. o. Športová 395/15, 985 52 Divín, 07/2024, zodpovedný riešiteľ Ing. Martin Malachovský. Spolu bolo na území výstavby a dotknutom území stavby identifikovaných 88 ks stromov. Bolo konštatované, že posudzované porasty sú priemernej sadovníckej hodnoty, dlhoveké dreviny je možné použiť do kompozície sadovnícky úprav v rámci novej výstavby, pokiaľ nie sú v kolízii s navrhovanými stavbami.

Poloha budov a spevnených plôch navrhovanej stavby, ako aj ich zdravotný stav si vyžaduje odstránenie prevažnej časti stromov (86 ks), ich náhrada (250 ks stromov, 292 ks kríkových porastov) bude riešená v samostatnom projekte náhradnej výsadby, ktorý bude v rámci samostatného konania posúdený v zmysle platnej legislatívy.

Do PD bude odstránenie stromových porastov a návrh náhradnej výsadby zapracovaný v rámci objektu SO 10 Terénne a sadové úpravy.

Pozemky, na ktorých sa stavba umiestňuje, sú súčasťou zastavaného územia obce, nie sú poľnohospodárskou pôdou, požiadavky na jej záber preto nie sú.

Požiadavky na urbanistické riešenie

Urbanistický návrh polyfunkčného komplexu vychádza zo štyroch základných požiadaviek:

- 1) nutnosť rešpektovať ohraničenie areálu cestami I. triedy s kruhovým objazdom pri návrhu optimálneho komunikačného napojenia tak pre automobilovú dopravu, ako aj pre pasantov
- 2) minimalizovať pohyb a parkovania vozidiel vo vnútri areálu, vrátane minimalizácie parkovacích a ostatných spevnených plôch v prospech zelene
- 3) nové kompozičné osi peších komunikácií areálu prirodzene začleniť do existujúcich trás v okolí areálu
- 4) pri situovaní polohy budov a vstupov do nich zohľadniť nielen svahovitosť územia terénu, ale aj limitované možnosti výškových úrovní areálových komunikácií a chodníkov

SO 01 Príprava územia

SO 01.1 Asanácia budovy súp.č.3901 na p.č.1501/13

SO 01.2 Asanácia budovy súp.č.4021 na p.č.1501/32

SO 01.3 Asanácia budovy súp.č.4530 na p.č.1501/22

SO 01.4 Asanácia budovy súp.č.4562 na p.č.1501/23

SO 01.5 Asanácia budovy súp.č.4350 p.č.1899/6; 2609/4,5

SO 01.6 Asanácie existujúcich spevnených plôch, parkovísk a komunikácií

- SO 01.7 Odhumusovanie a HTU
- SO 01.8 Preložky existujúcich rozvodov VN
- SO 01.9 Preložky telekomunikačných a optických káblov
- SO 01.10 Preložky a zrušenie existujúcich rozvodov verejného vodovodu
- SO 01.11 Preložky a zrušenie existujúcich rozvodov verejnej kanalizácie
- SO 02 Obchodné centrum a podzemný parking**
- SO 03 Bytový dom „A“**
- SO 04 Bytový dom „B“**
- SO 05 Parkovací dom**
- SO 06 Komunitné centrum**
- SO 07 Bytový dom „C“**
- SO 08 Administratívne centrum**
- SO 09 Komunikácie, spevnené plochy a parkoviská**
 - SO 09.1 Okružná križovatka, vjazd a rozšírenie miestnej cesty Francisciho
 - SO 09.2 Úprava verejných chodníkov
 - SO 09.3 Úprava dopravného napojenia na cestu I/18
 - SO 09.4 Areálové komunikácie a parkovacie plochy
 - SO 09.5 Areálové chodníky, cyklotrasy a spevnené plochy pre peších
- SO 10 Terénne a sadové úpravy**
 - SO 10.1 Terénne úpravy
 - SO 10.2 Sadové úpravy na strechách podzemných garáží
 - SO 10.3 Sadové úpravy na teréne
 - SO 10.4 Vodné plochy a dažďové záhrady
- SO 11 Distribučné rozvody VN**
- SO 12 Areálové rozvody VN a NN**
- SO 13 Vonkajšie osvetlenie**
- SO 14 Slaboprúdové prípojky**
- SO 15 Pitná voda**
 - SO 15.1 Prípojka vody s vodomernou šachtou
 - SO 15.2 Areálový rozvod pitnej vody
 - SO 15.3 Areálový rozvod požiarnej vody
- SO 16 Splašková kanalizácia**
 - SO 16.1 Prípojka a areálový rozvod splaškovej kanalizácie pre SO 02 a SO 03
 - SO 16.2 Prípojka a areálový rozvod splaškovej kanalizácie pre SO 04, SO 06 a SO 07
 - SO 16.3 Prípojka splaškovej kanalizácie pre SO 08
- SO 17 Dažďová kanalizácia**
 - SO 17.1 Areálový rozvod dažďovej kanalizácie zaolejovanej
 - SO 17.2 Areálový rozvod dažďovej kanalizácie zo striech
 - SO 17.3 Odľučovač ropných látok ORL1
 - SO 17.4 Odľučovač ropných látok ORL2
 - SO 17.5 Odľučovač ropných látok ORL3
 - SO 17.6 Retenčná nádrž RN1
 - SO 17.7 Retenčná nádrž RN2
 - SO 17.8 Vsakovací objekt VO1
 - SO 17.9 Vsakovací objekt VO2
 - SO 17.10 Vsakovací objekt VO3
- SO 18 Prípojka plynu**

PREVÁDZKOVÉ SÚBORY

PS 01 Zdroj tepla a chladu

PS 02 Distribučná trafostanica TS1

PS 03 Distribučná trafostanica TS2

PS 04 Jednúčelová trafostanica TS3

PS 05 Jednúčelová trafostanica TS4

Etapizácia výstavby je informatívna a bude upresnená v ďalších stupňoch projektovej prípravy:

Stavba je koncepčne rozdelená do 5 nasledovných etáp :

ETAPA 01

SO 01 Príprava územia

SO 02 Obchodné centrum a podzemný parking

SO 03 Bytový dom „A“

SO 09 Komunikácie, spevnené plochy a parkoviská

SO 09.1 Okružná križovatka, vjazd a rozšírenie miestnej cesty Francisciho

SO 09.2 Úprava verejných chodníkov

SO 09.3 Úprava dopravného napojenia na cestu I/18

SO 09.4 Areálové komunikácie a parkovacie plochy - časť

SO 09.5 Areálové chodníky, cyklotrasy a spevnené plochy pre peších – časť

SO 10 Terénne a sadové úpravy – časť

SO 11 Distribučné rozvody VN

SO 12 Areálové rozvody VN a NN – časť

SO 13 Vonkajšie osvetlenie - časť

SO 14 Slaboprúdové prípojky – časť

SO 15 Pitná voda

SO 15.1 Prípojka vody s vodomernou šachtou

SO 15.2 Areálový rozvod pitnej vody - časť

SO 15.3 Areálový rozvod požiarnej vody

SO 16 Splašková kanalizácia

SO 16.1 Prípojka a areálový rozvod splaškovej kanalizácie pre SO 02 a SO 03

SO 17 Dažďová kanalizácia

SO 17.1 Areálový rozvod dažďovej kanalizácie zaolejovanej - časť

SO 17.2 Areálový rozvod dažďovej kanalizácie zo striech - časť

SO 17.4 Odľučovač ropných látok ORL2

SO 17.5 Odľučovač ropných látok ORL3

SO 17.6 Retenčná nádrž RN1

SO 17.7 Retenčná nádrž RN2

SO 17.9 Vsakovací objekt VO2

SO 17.10 Vsakovací objekt VO3

SO 18 Prípojka plynu

PS 01 Zdroj tepla a chladu – časť

PS 02 Distribučná trafostanica TS1

PS 04 Jednúčelová trafostanica TS3

ETAPA 02

SO 04 Bytový dom „B“

- SO 09 Komunikácie, spevnené plochy a parkoviská
 - SO 09.4 Areálové komunikácie a parkovacie plochy - časť
 - SO 09.5 Areálové chodníky, cyklotrasy a spevnené plochy pre peších – časť
- SO 10 Terénne a sadové úpravy – časť
- SO 12 Areálové rozvody VN a NN – časť
- SO 13 Vonkajšie osvetlenie - časť
- SO 14 Slaboprúdové prípojky – časť
- SO 15 Pitná voda
 - SO 15.2 Areálový rozvod pitnej vody – časť
- SO 16 Splašková kanalizácia
 - SO 16.2 Prípojka a areálový rozvod splaškovej kanalizácie pre SO 04, SO 06 a SO 07
- PS 01 Zdroj tepla a chladu - časť

ETAPA 03**SO 06 Komunitné centrum**

- PS 01 Zdroj tepla a chladu – časť

ETAPA 04**SO 05 Parkovací dom****SO 07 Bytový dom „C“**

- SO 09 Komunikácie, spevnené plochy a parkoviská
 - SO 09.4 Areálové komunikácie a parkovacie plochy - časť
 - SO 09.5 Areálové chodníky, cyklotrasy a spevnené plochy pre peších – časť
- SO 10 Terénne a sadové úpravy – časť
- SO 12 Areálové rozvody VN a NN – časť
- SO 13 Vonkajšie osvetlenie - časť
- SO 14 Slaboprúdové prípojky – časť
- SO 15 Pitná voda
 - SO 15.2 Areálový rozvod pitnej vody – časť
- PS 01 Zdroj tepla a chladu – časť
- PS 03 Distribučná trafostanica TS2
- PS 05 Jednúčelová trafostanica TS4

ETAPA 05**SO 08 Administratívne centrum**

- SO 09 Komunikácie, spevnené plochy a parkoviská
 - SO 09.4 Areálové komunikácie a parkovacie plochy - časť
 - SO 09.5 Areálové chodníky, cyklotrasy a spevnené plochy pre peších - časť
- SO 10 Terénne a sadové úpravy – časť
- SO 12 Areálové rozvody VN a NN – časť
- SO 13 Vonkajšie osvetlenie - časť
- SO 14 Slaboprúdové prípojky - časť
- SO 15 Pitná voda
 - SO 15.2 Areálový rozvod pitnej vody - časť
- SO 16 Splašková kanalizácia
 - SO 16.3 Prípojka splaškovej kanalizácie pre SO 08
- SO 17 Dažďová kanalizácia
 - SO 17.1 Areálový rozvod dažďovej kanalizácie zaolejovanej - časť
 - SO 17.2 Areálový rozvod dažďovej kanalizácie zo striech - časť
 - SO 17.3 Odľučovač ropných látok ORL1

SO 17.8 Vsakovací objekt VO1
PS 01 Zdroj tepla a chladu – časť

ÚZEMIE STAVBY

Veľkosť územia stavby v hraniciach výstavby celkom	32.882 m²
Zastavaná plocha stavbami	17.386 m²
z toho: <i>plocha zastavaná budovami</i>	<i>6.695 m²</i>
<i>plocha zastavaná komunikáciami, spevnenými plochami a parkoviskami</i>	<i>10.691 m²</i>
Zeleň	15.496 m²
z toho: <i>plochy zelene a vodné plochy na teréne</i>	<i>7.781 m²</i>
<i>plochy zelene na strechách podzemných podlaží</i>	<i>7.715 m²</i>

STAVBA SPOLU

zastavaná plocha budov podzemná spolu:	18.708 m²
zastavaná plocha budov nadzemná spolu:	6.695 m²
podlahová plocha budov spolu:	124.500 m²
počet bytových jednotiek spolu:	546 BJ
počet parkovacích miest spolu:	1.005 PM

STAVEBNÉ OBJEKTY

SO 02 OBCHODNÉ CENTRUM A PODZEMNÝ PARKING

	zastavaná plocha
podzemná:	14.944 m²
zastavaná plocha nadzemná:	2.763 m²
<i>dvojpodlažná časť 1.886 m² + jednopodlažná časť 877 m²</i>	
podlahová plocha:	35.781 m²
<i>podlahová plocha podzemných podlaží:</i>	<i>31.739 m²</i>
<i>3.PP</i>	<i>10.270 m²</i>
<i>2.PP</i>	<i>10.270 m²</i>
<i>1.PP</i>	<i>11.292 m²</i>
<i>podlahová plocha nadzemných podlaží:</i>	<i>4.042 m²</i>
<i>1.NP</i>	<i>2.405 m²</i>
<i>2.NP</i>	<i>1.637 m²</i>

podlažnosť: **5 podlaží (3 podzemné + 2 nadzemné)**
 maximálna výška nad terénom **17,75 m / 697,18 m n.m.**
 $\pm 0,000 = 679,68 \text{ m n.m}$

počet parkovacích miest v objekte celkom 696 PM

SO 03 BYTOVÝ DOM „A“

	zastavaná plocha podzemná*:	0 m²
	<i>*podzemná časť je súčasťou objektu SO 02</i>	
	zastavaná plocha nadzemná:	983 m²
	podlahová plocha:	22.371 m²
	PARTER / 1.NP	892 m ²
	BYTY/ 2.-22.NP	19.011 m ²
	21 x 905,3 m ² vrátane loggií	
	MEZONETY/ 23.-24.NP	1.511 m ²
	vrátane loggií	
	STRECHA / 25.NP	957 m ²
	vrátane terás	
podlažnosť:	25 podlaží (0 podzemné + 25 nadzemné)	
maximálna výška nad terénom:	86,50 m/766,18 m n.m.	
	±0,000 = 679,68 m n.m.	

bytové priestory – celková podlahová plocha	20.522 m²
plocha bytov	13.457 m ²
plocha loggií	4.988 m ²
spoločné komunikačné priestory	2.077 m ²

Pozn.: Príslušenstvo bytov – pivnice a technické zázemie budovy je súčasťou podzemných podlaží objektu SO 02

počet bytových jednotiek **182**

nebytové priestory – celková podlahová plocha	1.849 m²
PARTER/ prenajímateľná plocha – obchod, služby	739 m ²
PARTER/ spoločné komunikačné priestory	153 m ²
STRECHA/ wellness, technické zázemie	957 m ²

SO 04 BYTOVÝ DOM "B"

	zastavaná plocha podzemná*:	0 m²
	<i>*podzemná časť je súčasťou objektu SO 02</i>	
	zastavaná plocha nadzemná:	983 m²
	podlahová plocha:	22.371 m²
	PARTER / 1.NP	892 m ²
	BYTY/ 2.-22.NP	19.011 m ²
	21 x 905,3 m ² vrátane loggií	
	MEZONETY/ 23.-24.NP	1.511 m ²
	vrátane loggií	
	STRECHA / 25.NP	957 m ²
	vrátane terás	
podlažnosť:	25 podlaží (0 podzemné + 25 nadzemné)	
maximálna výška nad terénom:	+86,50 m / 766,18 m n.m.	
	±0,000 = 679,68 m n.m.	

bytové priestory – celková podlahová plocha	20.522 m²
plocha bytov	13.457 m ²
plocha loggií	4.988 m ²
spoločné komunikačné priestory	2.077 m ²

Pozn.: Príslušenstvo bytov – pivnice a technické zázemie budovy je súčasťou podzemných podlaží objektu SO 02

počet bytových jednotiek	182
nebytové priestory – celková podlahová plocha	1.849 m²
<i>PARTER/ prenajímateľná plocha – obchod, služby</i>	<i>739 m²</i>
<i>PARTER/ spoločné komunikačné priestory</i>	<i>153 m²</i>
<i>STRECHA/ wellness, technické zázemie</i>	<i>957 m²</i>

SO 05 PARKOVACÍ DOM

zastavaná plocha podzemná :	2.015 m²
zastavaná plocha nadzemná*:	0 m²
podlahová plocha:	7.612 m²
4.PP	1.903 m ²
3.PP	1.903 m ²
2.PP	1.903 m ²
1.PP	1.903 m ²
podlažnosť:	4 podlažia (4 podzemné)
maximálna výška nad terénom:	0,00 m / 688,66 m n.m.
	$\pm 0,000 = 688,66 \text{ m n.m.}$

nebytové priestory – celková podlahová plocha	7.612 m²
4.PP - 1.PP/ parking	7.327 m ²
4.PP – 1.PP/ technické zázemie	285 m ²

počet parkovacích miest v objekte celkom	309 PM
4.PP	77 PM
3.PP	78 PM
2.PP	78 PM
1.PP	76 PM

Na teréne 14 p.m.

SO 06 KOMUNITNÉ CENTRUM

zastavaná plocha podzemná*:	0 m²
zastavaná plocha nadzemná*:	0 m²
<i>*objekt je postavený nad 1.NP objektu SO 02</i>	
podlahová plocha:	2.613 m²
2.NP	871 m ²
3.NP	871 m ²
4.NP	871 m ²
podlažnosť:	3 podlažia (0 podzemné + 3 nadzemné)
maximálna výška nad terénom:	19,35 m/ 699,03 m n.m.
	$\pm 0,000 = 679,68 \text{ m n.m.}$

nebytové priestory – celková podlahová plocha	2.613 m²
2.NP – 4.NP/ prenajímateľná plocha – komunitné služby	2.418 m ²
2.NP – 4.NP/ spoločné komunikačné priestory	195 m ²

SO 07 BYTOVÝ DOM C

	zastavaná plocha
	podzemná: 823 m²
zastavaná plocha nadzemná:	983 m²
podlahová plocha:	25.063 m²
	4.PP 673 m ²
	3.PP 673 m ²
	2.PP 673 m ²
	1.PP 673 m ²
	PARTER / 1.NP 892 m ²
	BYTY/ 2.-22.NP 19.011 m ²
	21 x 905,3 m ² vrátane loggii
MEZONETY/ 23.-24.NP	1.511 m ²
	vrátane loggii
STRECHA / 25.NP	957 m ²
	vrátane terás
podlažnosť:	29 podlaží (4 podzemné + 25 nadzemné)
maximálna výška nad terénom:	+86,50 m / 775,16 m n.m.
	$\pm 0,000 = 688,66 \text{ m n.m}$

bytové priestory – celková podlahová plocha	23.214 m²
<i>spoločné kom. priestory a príslušenstvo bytov (pivnice) v podzemných podlažiach</i>	2.692 m ²
<i>plocha bytov</i>	13.457 m ²
<i>plocha loggií</i>	4.988 m ²
<i>spoločné komunikačné priestory</i>	2.077 m ²
počet bytových jednotiek	182
nebytové priestory – celková podlahová plocha	1.849 m²
PARTER/ prenajímateľná plocha – obchod, služby	739 m ²
PARTER/ spoločné komunikačné priestory	153 m ²
STRECHA/ wellness, technické zázemie	957 m ²

SO 09 KOMUNIKÁCIE, SPEVNENÉ PLOCHY A PARKOVISKÁ

celková plocha:	10.691 m²
počet parkovacích miest na teréne:	5 PM

SO 10 TERÉNNE A SADOVÉ ÚPRAVY

celková plocha: 15.946 m²

SO 11 DISTRIBUČNÉ ROZVODY

podzemné káblové vedenie

SO 12 AREÁLOVÉ ROZVODY VN A

podzemné káblové vedenie

SO 13 VONKAJŠIE OSVETLENIE VO

napojenie z podružného rozvádzača areálu, nie sú súčasťou

SO 14 SLABOPRÚDOVÉ PŘÍPOJKY

budú upresnené v ďalších stupňoch PD

SO 15 PITNÁ VODA

celková dĺžka potrubí: 517 m

SO 15.1 Prípojka vody s vodomernou šachtou

potrubie LT DN 150 2 m

	vodomerná šachta ŽB 3,8 x 1,75 x 1,8 m	1 ks
SO 15.2 Areálový rozvod pitnej vody	potrubie HDPE PE100 SDR 17 PN 10 d180	204 m
	potrubie HDPE PE100 SDR 11 PN 16 d125	76 m
SO 15.3 Areálový rozvod požiarnej vody	potrubie HDPE PE100 SDR 17 PN 10 d180	235 m
SO 16 SPLAŠKOVÁ KANALIZÁCIA	celková dĺžka potrubí:	286 m
SO 16.1 Prípojka a areálový rozvod splaškovej kanalizácie pre SO 02 a 03	PVC SN	
	12 DN 200, DN 250	30 m
	PVC SN 12, DN 200	41 m
SO 16.2 Prípojka a areálový rozvod splaškovej kanalizácie pre SO 04, 06 a 07	PVC SN 12	
	DN 200, DN 250	177 m
	PVC SN 12 DN 150	26 m
SO 16.3 Prípojka splaškovej kanalizácie pre SO 08	PVC DN 150	12 m

PREVÁDZKOVÉ SÚBORY

PS 01 ZDROJ TEPLA A CHLADU

TEPELNÉ ČERPADLÁ	celkový počet:	12 ks
celkový chladiaci výkon (12 x 212,7 kW) :		212,7 kW
celkový vykurovací výkon(12 x 132,0 až 227,6 kW):	od 1.584,0 kW	do 2.731,2 kW

CHILLER	celkový počet:	1 ks
celkový chladiaci výkon:		130,5 kW
celkový tepelný výkon pre predohrev teplej pitnej vody:		104,0 kW

PLYNOVÉ KOTLY	celkový počet:	4 ks
celkový vykurovací výkon(4 x 64,0 až 317 kW):	od 256 kW	do 1.268 kW

PLYNOVÉ TURBÍNY	celkový počet:	2 ks
celkový tepelný výkon(2 x 40,2 až 298,3 kW):	od 80,4 kW	do 596,6 kW
celkový elektrický výkon(2 x 15 až 200 kW):	od 30,0 kW	do 400,0 kW

PS 02 DISTRIBUČNÁ TRAFOSTANICA TS1	kiosková, výkon 630 kVA, rozvádzač 3K1T
------------------------------------	---

PS 03 DISTRIBUČNÁ TRAFOSTANICA TS2	kiosková, výkon 630 kVA, rozvádzač 3K1T
------------------------------------	---

PS 04 JEDNOÚČELOVÁ TRAFOSTANICA TS3	výkon 3000 kVA
-------------------------------------	----------------

PS 05 JEDNOÚČELOVÁ TRAFOSTANICA TS4	výkon 1000 kVA
-------------------------------------	----------------

Zastavovacie podmienky sú vyjadrené regulatívmi platnej ÚPN-HSA Poprad.

II. 5 UMIESTNENIE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Realizácia zámeru navrhovanej činnosti je navrhovaná v:

Kraj : Prešovský

Okres : Poprad

Obec: Poprad

k. ú. Poprad (848174)

parc. čísla: pozemky registra „C“, vedené na LV č. 6545:

parcelné čísla 1501/1,5,13,20 až 33,35,36; 1583/26,27; 1621/1; 1627/3; 1634/3,6;
1899/3,6,8,9,19 až 21,24 až 27; 2595/2; 2609/3 až 5;

pozemky registra „E“, vedené na LV č. 6545:

parcelné čísla 2483/4; 2485/1;

stavba, vedená na LV č. 6545:

súp.č.4350 na p.č.1899/6; 2609/4,5 - PIVÁREŇ

stavby, vedené na LV č. 2880:

súp.č.3901 na p.č.1501/13 - SLADOVNĽA

súp.č.4021 na p.č.1501/32 - SLADOVNĽA

stavba, vedená na LV č. 3558:

súp.č.4530 na p.č.1501/22 - VODOJEM

stavba, vedená na LV č. 5940:

súp.č.4562 na p.č.1501/23 - TRAFOSTANICA

Dotknuté pozemky mimo hraníc stavby (komunikácie, vonkajšie úpravy a podzemné inžinierske siete):

Pozemky vo vlastníctve Mesto Poprad, vedené na LV č.1:

pozemky registra „C“, vedené na LV č.1:

parcelné čísla 1583/20; 1627/1,2; 1630; 1634/1; 1883/3; 2595/5; 2600; 2601;2602/3 2609/2

II. 6 PREHLADNÁ SITUÁCIA UMIESTNENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Je v prílohe č. 1 zámeru.

II. 7 TERMÍN ZAČATIA A SKONČENIA VÝSTAVBY A PREVÁDZKY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Rok začatia stavby : 04/2025

Predpokladané ukončenie stavby: 10/2030

II. 8 OPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA

Zástavba budovami: V navrhovanom stave bude na území „Poprad – Areál bývalého pivovaru“ celkovo 7 budov .

Z hľadiska ich výškového osadenia, vzájomného prevádzkového prepojenia a vytvorenia možnosti etapizácie stavby je možné ich rozdeliť do dvoch základných celkov:

Severný blok zástavby - SO 02 + SO 03 + SO 04 + SO 06

Ťažiskovým objektom je budova obchodného centra a podzemných garáží (SO 02), ktorá je hlavnou (čelnou) fasádou a dopravným napojením podzemného parkingu orientovaná na Vajanského ulicu. Parter tejto budovy sa nachádza v úrovni 1. podzemného podlažia objektu, nakoľko okrem čelnej fasády je celé podlažie pod úrovňou upraveného terénu. Zelená strecha nad 1. podzemným podlažím budovy obchodného centra vytvára výškovú úroveň, umožňujúcu vstup do parterov bytových domov aj vstupy do dvoch samostatných nadzemných častí samotnej budovy obchodného centra.

Budovy bytových domov (SO 03, SO 04) sú situované celou svojou zastavanou plochou nad podzemnou časťou obchodného centra, čo umožňuje priamy prístup do podzemných garáží a umiestnenie príslušenstva bytov (pivnice) a časti technického zázemia bytových domov.

Budova komunitného centra (SO 06) je situovaná celou svojou zastavanou plochou nad 1.NP obchodného centra, čo umožňuje priamy prístup do podzemných garáží, ako aj vstup z úrovne zelenej strechy (1.NP obchodného centra).

Severný blok zástavby – zastavaná plocha podzemná (SO 02) 14.944 m²

Severný blok zástavby – zastavaná plocha nadzemná

2.763 m²(SO 02)+ 983 m²(SO 03) + 983 m² (SO 04) 4.729 m²

Južný blok zástavby - SO 05 + SO 07 + SO 08

Ťažiskovým objektom je budova parkovacieho domu (SO 05), ktorá je dopravným napojením podzemného parkingu orientovaná na Vajanského ulicu. Budova slúži na jediný účel (parkovanie), takže nemá parter a všetky jej 4 podlažia sa nachádzajú pod úrovňou upraveného terénu. Zelená strecha nad 1. podzemným podlažím budovy parkovacieho domu vytvára výškovú úroveň, umožňujúcu vstup do parteru bytového domu aj administratívneho centra.

Budova bytového domu (SO 07) je situovaná celou svojou zastavanou plochou mimo podzemnej časti parkovacieho domu, avšak v priamom kontakte svojich dvoch podzemných podlaží zo západnej strany s jeho 1. a 2.PP, čo umožňuje priamy prístup do parkovacieho domu pre jeho obyvateľov.

Budova administratívneho centra (SO 08) je podobne situovaná celou svojou zastavanou plochou mimo podzemnej časti parkovacieho domu, avšak v priamom kontakte svojich štyroch podzemných podlaží z južnej strany so všetkými štyrmi podzemnými podlažiami parkingu, čo umožňuje priamy prístup pre užívateľov administratívneho centra.

Južný blok zástavby – zastavaná plocha podzemná

2.015 m²(SO 05)+ 823 m²(SO 07) + 926 m² (SO 08) 3.764 m²

Južný blok zástavby – zastavaná plocha nadzemná

983 m²(SO 07) + 983 m² (SO 08) 1.966 m²

Zastavanosť budovami celkom navrhovaný stav – zastavaná plocha podzemná
18.708 m²

Zastavanosť budovami celkom navrhovaný stav – zastavaná plocha nadzemná
6.695 m²

Zeleň a vodné plochy : Existujúca zeleň po okrajoch územia stavby

V areáli bude vybudovaný nový systém zachytávania dažďových vôd z pevných plôch a ich následného návratu do podlažia vo forme dažďových záhrad. Prostredníctvom umelo vytvorených retenčných plôch (terénnych priehlbín) a ich osádzaním spoločenstvom rastlín, ktoré odoláva extrémnym podmienkam krátkodobého zamokrenia, zadržiava a filtruje vodu, bude v území vybudovaný komplexný systém bioklimatických záhrad ako:

- | | |
|--|----------------------------|
| • zeleň na rastlom teréne (vrátane dažďových záhrad) | 7.729 m² |
| • zeleň nad podzemnou časťou zástavby | 7.715 m² |
| • vodné plochy (charakteru fontán a pod.) | 52 m² |

Vzhľadom na komplexnosť a dôležitosť funkcie celého riešenia zelene nie je možné v tejto fáze projektovej prípravy bližšie špecifikovať predovšetkým rozsah novej výsadby, ktorá bude v zmysle projektu náhradnej výsadby a sadových úprav predmetom ďalších stupňov dokumentácie.

Plocha zelene a vodných plôch celkom navrhovaný stav **15.496 m²**

Dopravná infraštruktúra: Komplex objektov bude dopravne napojený na miestnu cestu veľkokapacitným vjazdom a ramenom okružnej križovatky, ktorá vznikne prestavbou existujúcej úrovňovej križovatky miestnej cesty Francisciho - Murgašova – Vajanského na okružnú križovatku s dvomi prepojovacími vetvami. Priemer okružnej križovatky D = 28 m. Pre obmedzenú dopravnú obsluhu komplexu objektov bude využitý existujúci vjazd cesty č.: I/18, na ktorý sa dopravne napojí účelová prístupová cesta funkčnej triedy MO3 7,0/30, respektíve spevnená plocha s obratiskom.

Spolu požiadavka na statickú dopravu podľa výpočtu v zmysle STN 73 6110-2024:

999 parkovacích miest

Počet navrhovaných parkovacích miest (666 – SO02 + 309 – SO 05 + 24 -SO 08 + 6 vonkajšie)

1.005 parkovacích miest

Zastavanosť parkoviskami, spevnenými plochami a komunikáciami celkom navrhovaný stav

10.691 m²

Pozn.: V ploche nie sú zahrnuté úpravy existujúcich spevnených plôch mimo hraníc územia stavby – okružná križovatka, verejné chodníky a pod.

Požiadavky na architektonické a stavebno - technické riešenie

Požiadavky na architektonické riešenie

Dominantným architektonickým prvkom riešeného územia trojica výškových obytných domov (SO 03, SO 04, SO 07), ktoré tvoria základ architektonickej koncepcie, postavenej na maximalizácii voľného priestoru a zachovaní jednotného architektonického výrazu areálu ako celku. V záujme dosiahnutia tohto efektu sú ostatné objekty v území, alebo ich časti, ponorené

pod terén a ich nadzemné konštrukcie odrážajú tvarovo, materiálovo aj farebne architektonické pôsobenie týchto troch dominánt.

Požiadavky na stavebné riešenie

SO 02 Obchodné centrum a podzemný parking je navrhnutý ako objekt s lichobežníkovým pôdorysom, z ktorého v podzemnej časti vystupujú dva samostatné dilatačné celky - pôdorysne obdĺžnikové podnože bytových domov „A“ a „B“. Budova má 3 podzemné a 2 nadzemné podlažia a je osadená do svahu tak, že 1.PP je svojou severnou fasádou prístupné z upraveného terénu. Nadzemná dvojpodlažná časť je zúžená na obdĺžnikový pôdorys tak, že väčšina objektu je pod upraveným terénom a zvyšok tvorí pochôdzna zelená strecha nad 1.PP, z úrovne ktorej sa do nadzemnej časti vstupuje. Konštrukčná výška jednotlivých podlaží je rôzna (v rozpätí od 3,0 do 6,0 m), závislá predovšetkým od požiadaviek prevádzkovej náplne. Tú v 3. a 2.PP tvoria parkovacie plochy, technické zázemie obchodného centra a nebytové priestory (pivnice) pre bytové domy „A“ a B“. V 1.PP je to hlavný vstup z úrovne terénu v severnej časti areálu a samotné prenajímateľné obchodné priestory so zázemím. Zúžená nadzemná časť 1.a 2.NP slúži jednak pre vstup do obchodného centra z vyššej úrovne – pochôdznej strechy objektu a taktiež pre umiestnenie takých prevádzok obchodov a služieb, ktoré predpokladajú vizuálny kontakt s okolím, nakoľko len táto časť objektu je celá nad upraveným terénom (úrovníou strechy nad podzemnými podlažiami).

Zakladanie

Objekt je navrhnuté založiť na kombinácii plošného a hlbinného zakladania. Založenie objektu je navrhnuté na pilótach s hlavicami v kombinácii o ŽB doskou Hrúbka základovej dosky a parametre hlbinných základov budú spresnene na základe podrobného inžiniersko geologického prieskumu (IGHP) v ďalších stupňoch PD.

Strechy

Strecha je navrhovaná na nosnej monolitickej železobetónovej strešnej doske, ako pochôdzna jednoplášťová, so strešnou fóliou kotvenou do tepelnej izolácie a drenážno-vegetačnou vrstvou s možnosťou realizácie intenzívnej vegetačnej strechy. Strecha bude zateplená dvomi vrstvami tepelnej izolácie s hodnotou $\lambda = 0,038 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$. V ďalších stupňoch PD budú podrobne špecifikované druhy a hrúbky tepelných izolácií tak, aby boli v súlade s požiadavkami, vyplývajúcimi z následnej energetickej certifikácie budovy, ako aj s požiadavkami na protipožiarnu ochranu objektu ako celku.

Výplne otvorov exteriérové, presvetlenie a preslnenie

Okenné a dverné rámy sú hliníkové/plastové s izolačným trojsklom. Súčiniteľ prechodu tepla okna a dverí s izolačným trojsklom je určený plošne $U = 0,80 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$. V závislosti od orientácie na svetové strany bude na jednotlivých oknách, exteriérových presklených stenách a dverách inštalované tieniacej techniky a prvkov, vrátane systémov aktívneho tienenia za účelom zníženia spotreby energie. Exteriérové výplne otvorov technického charakteru (garážové brány a pod.) budú spĺňať bezpečnostné, prevádzkové a tepelnoizolačné požiadavky v závislosti na charaktere vnútorných priestorov, do ktorých vstup zabezpečujú. Obvodový plášť vstupnej časti 1.NP a nadzemnej časti má predsadenú vertikálnu rastrovanú fasádu, zjednocujúcu architektonický výraz všetkých objektov areálu.

Podrobnosti riešenia budú predmetom ďalšieho stupňa PD.

Výplne otvorov interiérové

Interiérové dvere z hľadiska ich charakteru, spôsobu a smeru otvárania, ako aj z hľadiska povrchového riešenia budú navrhnuté tak, aby zodpovedali požiadavkám na protipožiarnu ochranu objektu, požiadavkám osôb s obmedzenou schopnosťou pohybu, zohľadňovali charakter priestorov, ktoré oddeľujú a zodpovedali celkovému estetickému pôsobeniu v interiéri. Podrobnosti riešenia budú predmetom ďalšieho stupňa PD.

SO 03 Bytový dom „A“, SO 04 Bytový dom „B“ sú zhodnej konštrukcie. Objekty s pôdorysom tvaru písmena „O“ sú postavené na podzemnej časti objektu SO 02 Obchodné centrum s podzemným parkingom, v ktorej majú svoje zázemie tak z hľadiska pivníc, ako aj z hľadiska parkovacích miest. Budovy majú 25 nadzemných podlaží. Konštrukčná výška parteru je 5,5 m, 10.NP a 18. až 25.NP 4,0, ostatných podlaží 3,0 m. Parter objektov (1.NP – hlavný vstup a vstupné priestory) je prístupný z úrovne strecha objektu SO 02 a nachádzajú sa v ňom okrem komunikačných priestorov) prenajímateľné priestory obchodov a služieb.

Nosný systém

Návrh nosného systému vychádza z požiadaviek dispozičného riešenia daného v architektonickom riešení, z požiadaviek na požiarnu bezpečnosť a z požiadaviek na zabezpečenie požadovanej mechanickej odolnosti a podmienok použiteľnosti. Z hľadiska optimálneho návrhu nosného systému komplexu s ohľadom aj na požiarnu odolnosť je nosná konštrukcia navrhnutá ako monolitická železobetónová s železobetónovými schodiskami s výťahovými šachtami. Zvislé nosné prvky tvoria obvodové nosné steny a vo vnútri objektu železobetónové stĺpy a jadrá. Horizontálne nosné konštrukcie sú navrhnuté ako prievlakové železobetónové dosky, v úrovni intenzívnych vegetačných striech budú prievlaky otočené smerom hore – do násypu. Schodiská sú navrhnuté ako železobetónové. Horizontálna tuhosť objektu je zabezpečená tuhosťou stužujúcich železobetónových jadier a obvodových stien. Požiarne odolnosť nosných ŽB konštrukcií je riešená podľa STN EN 1992 1-2 rozmermi a krytím hlavnej výstuže, požiarne odolnosť ocelových konštrukcií je riešená protipožiarnym obkladom alebo náterom.

Obvodový plášť, tepelné izolácie

Tepelno - technické parametre jednotlivých stavebných prvkov (predovšetkým tepelných izolácií), sú navrhované tak, aby výstavba mohla byť realizovaná v súlade so zákonom č. 555/2005 Z. z. o energetickej hospodárnosti budov. Hodnota globálneho ukazovateľa primárnej energie budovy bude aspoň o 20 % nižšia ako hodnota globálneho ukazovateľa primárnej energie hornej hranice energetickej triedy A0 pre danú kategóriu budovy. Splnenie požiadavky maximálnej úrovne potreby primárnej energie bude preukázané výpočtovo určenou hodnotou primárnej energie (globálneho ukazovateľa) uvedenou v energetickom certifikáte v zmysle zákona č. 555/2005 Z. z.

Obvodové steny sú navrhované z tvárnic hr.300 mm, zateplené tepelnou izoláciou s hodnotou $\lambda = 0,043 \text{ W/m}^2\text{K}$ a systémového obvodového plášťa. V ďalších stupňoch PD budú podrobne špecifikované druhy a hrúbky tepelných izolácií tak, aby boli v súlade s požiadavkami, vyplývajúcimi z následnej energetickej certifikácie budovy, ako aj s požiadavkami na protipožiarnu ochranu objektu ako celku.

Charakteristika jestvujúceho komunikačného systému

Príľahlý komunikačný systém územia stavby predstavujú predovšetkým priedahy dopravné významných ciest, vedúce zastavanou časťou mesta Poprad a to cesty č.: **I/18** a **I/66**. Uvedené priedahy predstavujú zberné cesty funkčnej triedy MZ1. Trasy týchto komunikácií sa navzájom križujú v mimoúrovňovej križovatke, ktorá bezprostredne nadväzuje na územie

stavby. Juhozápadnú hranicu územia stavby, ďalej len stavebný pozemok, predstavuje priama vetva mimoúrovňovej križovatky. V severozápadnom smere od stavebného pozemku, cesta č.: I/66 s MK Huszova, Partizánska, Francisciho a Alžbetina vytvára okružnú križovatku. Ulica Partizánska predstavuje zároveň prieťah cesty č.: III/5343 vedúci zastavanou časťou mesta Poprad. Z pohľadu dopravného významu uvedený prieťah predstavuje zbernú cestu funkčnej triedy MZ3.

Miestna cesta Francisciho tvorí severovýchodnú hranicu stavebného pozemku.

Z pohľadu dopravného významu predstavuje miestnu zbernú cestu funkčnej triedy MZ2, kategórie MZ2 8,0/40. Miestne cesty Alžbetina a Huszova, predstavujú obslužné cesty funkčnej triedy MO2 a MO3, kategórií MO2 7,0/30 a MO3 7,0/30. Miestna cesta Francisciho na severnej strane stavebného pozemku tvorí s miestnou cestou Vajanského a Murgašova úrovnňovú priesečnú kanalizovanú križovatku. Do uvedenej križovatky je zaústený aj existujúci vjazd bývalého areálu pivovaru Poprad. Miestna cesta Murgašova predstavuje obslužnú prístupovú miestnu cestu funkčnej triedy MO, kategórie MO3 7,0/30. MC Vajanského predstavuje pešiu zónu. Z hľadiska dopravného významu ju je možné charakterizovať ako dopravne skľudnenú cestu funkčnej triedy MN1. V blízkosti okružnej križovatky sa nachádza odstavňá a parkovacia plocha, ktorá slúži na odstavovanie a parkovanie vozidiel s cieľovou oblasťou v centrálnej zóne. Obdobne je tomu aj u odstavňých a parkovacích pásov nachádzajúcich sa na MC Murgašova a Francisciho. Východnú hranicu stavebného pozemku predstavuje cesta pre chodcov, ktorá je významným peším ťahom v smere centrálna zóna - obytná zóna sídlisk JUH. V príslahlom okolí sa nachádzajú objekty škôl, kultúry obchodu a bývania.

Navrhované dopravné napojenie

Poprad – Areál bývalého pivovaru, ďalej len komplex objektov, budú predstavovať objekty na bývanie s čiastočným občianskym vybavením, obchod a služby s celkovou kapacitou 999 odstavňých a parkovacích stojísk, umiestnených v podzemných hromadných parkovacích garážach. Komplex objektov bude dopravne napojený na miestnu cestu veľkokapacitným vjazdom a ramenom okružnej križovatky, ktorá vznikne prestavbou existujúcej úrovnňovej križovatky miestnej cesty Francisciho - Murgašova – Vajanského na okružnú križovatku s dvomi prepočovovacími vetvami. Priemer okružnej križovatky $D = 28$ m. Pre obmedzenú dopravnú obsluhu komplexu objektov bude využitý existujúci vjazd cesty č.: I/18, na ktorý sa dopravne napojí účelová prístupová cesta funkčnej triedy MO3 7,0/30, respektíve spevnená plocha s obratiskom.

II. 9 ZDÔVODNENIE POTREBY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI V DANEJ LOKALITE(jej pozitíva a negatíva)

Urbanistický návrh komplexu spočíva v snahe správne umiestniť hmoty komplexu medzi jestvujúce štruktúry sídliska pri splnení všetkých podmienok zadania investora a regulatívov územného plánu HSA Poprad.

Navrhované nove funkčné a priestorové využitie pozemku predpokladá štandardný vplyv na životné prostredie, bodovým a líniovým zdrojom znečistenia z automobilovej dopravy.

Areál bývalého pivovaru Poprad je dlhodobo nevyužívaný na svoju funkciu. Územie stavby sa postupom času stalo súčasťou širšieho centra mesta a územie ako brownfield, obklopený budovami s obytnými funkciami a funkciami občianskej vybavenosti, je z urbanistického aj

architektonického hľadiska žiadúce, aby túto aktuálnu situáciu reflektoval. Účelom stavby je teda vybudovať multifunkčný areál a tým prispieť k rozvoju mesta a oživeniu riešenej časti mesta vybudovaním nových miestotvorných priestorov s atraktívnou formou prostredníctvom modernej architektúry a s využitím moderných urbanistických princípov.

Dopravné napojenie a ostatné parametre navrhovaného areálu nevytvárajú predpoklady na záťaž okolia nad prípustnú mieru alebo ohrozovaniu bezpečnosti a plynulosti prevádzky na príľahlých pozemných komunikáciách.

Umiestnenie, výška a dispozično – architektonické riešenie zodpovedá urbanistickému a architektonickému charakteru okolitého prostredia a spĺňa všetky požiadavky, vyplývajúce z Regulatív platného územného plánu mesta Poprad.

Výškové a polohové umiestnenie novostavieb, vrátane odstupov od hraníc pozemku a od susedných stavieb, vytvorenie bezbariérového prístupu do všetkých objektov, podiely zastavanej plochy a zelene (vrátane komplexnej úpravy všetkých nezastavaných plôch) na pozemku stavby, riešenie jeho napojenia na existujúcu technickú infraštruktúru v území vytvárajú predpoklady na jej bezkonfliktné začlenenie do okolitého životného prostredia.

II.10 CELKOVÉ NÁKLADY (orientačné)

Celkové náklady stavby (vrátane pozemku): cca 85 miliónov

II.11 DOTKNUTÁ OBEC

Mesto Poprad

II.12 DOTKNUTÝ SAMOSPRÁVNÝ KRAJ

Prešovský samosprávny kraj

II.13 DOTKNUTÉ ORGÁNY

- Ministerstvo životného prostredia SR,
- Mestský úrad Poprad,
- Okresný úrad Poprad, Odbor starostlivosti o životné prostredie,
- Okresný úrad Poprad, Odbor krízového riadenia,
- Okresný úrad Poprad, Odbor cestnej dopravy a pozemných komunikácií,
- Správa Národného parku Vysoké Tatry,
- Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Poprade,
- Okresné riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru v Poprade

II.14 POVOĽUJÚCI ORGÁN

- Stavebný úrad mesta Poprad
- Okresný úrad v Poprade, odbor starostlivosti o životné prostredie

II.15 REZORTNÝ ORGÁN

- Úrad pre územné plánovanie a rozvoj Slovenskej republiky
- Ministerstvo dopravy Slovenskej republiky

II.16 DRUH POŽADOVANÉHO POVOLENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PODĽA OSOBITNÝCH PREDPISOV

V zmysle zákona č. 50/1976 Z. z. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) :

- podľa ustanovenia § 32 bude potrebné pred umiestnením stavby získať územné rozhodnutie, ktorým stavebný úrad vymedzí územie na navrhovaný účel a určí podmienky, ktorými sa zabezpečia záujmy spoločnosti v území, ako aj súlad s cieľmi a zámermi územného plánovania - uvedeným územným rozhodnutím bude v zmysle § 39 a rozhodnutie o umiestnení stavby, ktoré určí stavebný pozemok a umiestnenie stavby na ňom, ako aj vymedzí podmienky na umiestnenie stavby a požiadavky na súvisiacu projektovú dokumentáciu,
- podľa ustanovenia § 55 bude stavba podliehať stavebnému povoleniu, v ktorom stavebný úrad v zmysle § 66 vymedzí záväzné podmienky uskutočnenia a užívania stavby za účelom zabezpečenia záujmov spoločnosti pri výstavbe a pri užívaní stavby, komplexnosti stavby, ako aj dodržania všeobecných technických požiadaviek na výstavbu požiadaviek z technických noriem a požiadaviek určených dotknutých orgánov,
- podľa ustanovenia § 76 ods. 1 bude užívanie stavby, ktorá vyžadovala stavebné povolenie podmienené získaním kolaudačného rozhodnutia.,
- V zmysle zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) potreba budovania vnútornej vodovodnej a kanalizačnej siete vyžaduje získanie povolenia vydaného príslušným orgánom štátnej vodnej správy (§ 26);
- V zmysle zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch v rámci objektu bude potrebné riešiť nakladanie so vzniknutým komunálnym odpadom podľa § 81 Nakladanie s komunálnymi odpadmi a s drobnými stavebnými odpadmi.
- V zmysle zákona č.146/2023 Z. z. o ochrane ovzdušia. o zmene a doplnení niektorých zákonov a vyhlášky č. 248/2023 Z.z o požiadavkách na stacionárne zdroje znečisťovania ovzdušia je potrebný súhlas na prevádzkovanie stredného ZZO, ktorým sú plynové turbíny.
- Súhlas na výrub dreviny podľa zákona č. 542/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny a vyhlášky č. 492/2006 Z.z. ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška č. 24/ 2003 Z.z., ktorou sa vykonáva zákon č 543/2000 Z.z. o ochrane prírody a krajiny.

II.17 VYJADRENIA O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRESAHUJÚCICH ŠTÁTNE HRANICE

Navrhovaná činnosť navrhovaného komplexu bytov s polyfunkciou nebude mať negatívny vplyv na životné prostredie vplyv presahujúci štátne hranice a nespĺňa podmienky „Štvrtej časti zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. a kritériá uvedené v prílohách č.13 a 14 citovaného zákona.

III. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA

Vymedzenie dotknutého územia

Riešené územie sa nachádza v Poprade v areáli bývalého pivovaru, ako areálu potravinárskeho v priemyslu v širšom centre mesta Poprad

Hranica riešeného územia

Za bezprostredne riešené územie považujeme samotnú plochu umiestnenia navrhovanej činnosti (viď. Mapa č. 2: Ortofotomapa v prílohe zámeru).

Hranica hodnoteného územia bola stanovená na základe nasledujúcich kritérií:

- dosahu možných vplyvov činností navrhovaného zámeru,
- situovania prvkov ochrany prírody a prvkov ÚSES,
- hlukovej záťaže územia a rozptylu emisií, zdravotné riziká,
- situovania obytných celkov v hodnotenom území.

Vplyvy navrhovanej činnosti boli hodnotené na ploche širšieho okolia, na ploche tzv. hodnoteného územia, viď. Mapa č.1: Širšie vzťahy – umiestnenie navrhovanej činnosti v prílohe zámeru.

III.1 CHARAKTERISTIKA PRÍRODNÉHO PROSTREDIA

Geomorfologické pomery

Z hľadiska geomorfologického členenia územia Slovenska (In: Geoenviroportál, 2024) je hodnotené územie súčasťou provincie Západné Karpaty, subprovincie, Vnútné Západné Karpaty, Fatransko-tatranskej oblasti, celku Podtatranská kotlina, podcelku Popradská kotlina a časti Lomnická pahorkatina.

Riešené územie je charakteristické plochým málo členitým reliéfom, antropogénne rozčleneným, s nadmorskou výškou od cca 655 až po 657 m n. m.

Geologické a geodynamické pomery širšieho okolia

Na geologickej stavbe predmetného územia sa podieľajú sedimenty kvartéru a paleogénu. Kvartér v severnej časti územia zastupujú glaciáluviálne sedimenty (gfr2) – hrubé, balvanovité až blokované piesčité štrky. Hrúbka glaciáluviálnych sedimentov je viac ako 2 m. Dominantnú časť územia tvoria paleogénne horniny (iHu). Zastúpené sú ílovce v absolútnej prevahe nad pieskovcami a zlepcami. Paleogénne horniny sú prekryté delúviami hrúbky 0 – 2 m (*Geokontakt Košice, 2024*).

Geodynamické javy

V hodnotenom území možno identifikovať z geodynamických javov predovšetkým seizmicitu predmetného územia. Z hľadiska seizmicity leží hodnotené územie v pásme makroseizmickej aktivity 6-7° MSK 64, (<https://www.seismology.sk/Maps/>) v zóne so seizmickým zrýchlením na skalnom podloží $agR = 1,00 - 1,29 \text{ m/s}^{-1}$.

V hodnotenom území navrhovanej činnosti nie sú identifikované žiadne svahové deformácie a zosuvy.

Ložiská nerastných surovín

Navrhovaná činnosť priamo nepretína ťažené ani výhľadové ložiská nerastných surovín. Areál stavby nie je v kontakte so žiadnym chráneným ložiskovým územím.

Pôdne typy, druhy a ich bonita

V riešenom území sa nachádzajú antropické pôdy. Antropické pôdy sú skupinou pôd s prevládajúcim pôdotvorným procesom antropickým (kultivačným, či degradačným), ktorý znamená zásah človeka do prírodných pôdotvorných procesov. Prirodzená pôda je narušená antropickými vplyvmi natoľko, že vznikla antropogénna. Pôvodne sa v danom území nachádzali z pôdných typov najmä fluvizeme (fluvizeme kultizemné karbonátové, sprievodné fluvizeme glejové (In: Atlas krajiny SR).

Riešené územie nezasahuje do poľnohospodárskej pôdy, nie je v prekryve s chránenými pôdami, ani s pôdami s vysokou bonitou. Areál navrhovanej činnosti nezasahuje do lesnej pôdy.

Klimatické pomery

Podľa klimatického členenia Slovenska (Geoenviroportál, 2024), patrí hodnotené územie do mierne chladného, veľmi vlhkého okrsku, okrsk C1 - mierne chladný (júl $\geq 12^\circ \text{C}$ až 16°C), ročný úhrn zrážok: 800 – 900 mm).

Zrážky

Priemer mesačných (ročných) úhrnov zrážok z meteorologickej stanice Poprad je uvedený v nasledujúcej tabuľke:

Tab. č.1 : Mesačné (ročné) úhrny zrážok v mm (r. 2018 – 2021)

Ukazovateľ	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	ROK
2018	15	31	34	24	98	135	46	74	54	34	12	21	578
2019	20	7	34	55	83	36	78	107	83	41	109	39	692
2020	7	55	12	8	49	111	120	107	89	125	20	38	741
2021	33	33	12	54	77	49	101	155	59	9	27	29	638

(zdroj: SHMÚ, 2024)

Teploty

Priemer mesačných (ročných) teplôt vzduchu z meteorologickej stanice Poprad je uvedený v nasledujúcej tabuľke:

Tab.č.2 : Priemerné mesačné (ročné) teploty vzduchu v °C (r. 2018 – 2021)

Ukazovateľ	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	ROK
2018	-0,5	-5,4	-1,0	12,0	14,8	16,3	18,1	18,0	12,9	8,5	3,0	-1,8	7,9
2019	-4,7	-0,3	3,8	7,5	9,7	19,1	16,7	17,7	11,8	8,7	5,5	0,3	8,0
2020	-2,9	1,8	2,7	7,6	10,2	16,1	17,1	18,0	13,1	7,9	1,9	-0,1	7,8
2021	-3,3	-1,7	1,4	4,4	10,3	17,6	19,2	15,5	11,9	6,4	2,8	-3,4	6,8

(zdroj: SHMÚ, 2024)

Konkrétna lokalita zámeru nepredstavuje žiadny významný biotop v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 24/2003 Z. z..

Hydrologické pomery

Povrchové vody

Hodnotené územie navrhovanej činnosti patrí do povodia Popradu. Z hľadiska typu režimu odtoku patrí dané územie do stredohorskej oblasti so snehovo-dažďovým typom režimu odtoku (Enviroportál, 2024).

V susedstve riešeného územia preteká rieka Poprad. Najbližšia vodomerná stanica sa nachádza na rieke Poprad (vodomerná stanica č. 8065 – Poprad – Matejovce I, rkm 2,80), ktorý preteká západne od hranice riešeného územia. Spomínaný vodný tok patrí medzi vodohospodársky významné vodné toky v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 211/2005 Z. z.

Priemerné mesačné/extrémne hodnoty prietokov rieky Poprad sú uvedené v nasledujúcom prehľade:

Tab. č.3 : Hydrologické charakteristiky rieky Poprad ($\text{m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$)

8065	STANICA: Poprad – Matejovce I TOK: Poprad					STANIČENIE: 112,90 km					PLOCHA: 266,14 km ²		
Mesiac	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	ROK
Q _m	2,619	4,057	3,037	3,844	7,022	6,543	3,815	4,334	4,875	2,716	1,845	1,657	3,858
Q _{max} 2021	31,460	Deň/Mes/Hod: 18/05/03				Q _{min} 2021	1,445	Deň/Mes: 21/12					
Q _{max} 2012-2020		13/10/20 - 2020				Q _{min} 2012-2020	1,002	21/02 - 2013					
43,100													

(Zdroj: Hydrologická ročenka. Povrchové vody 2021, SHMÚ, Bratislava, 2022)

Riešené územie sa nachádza v zóne nízkeho povodňového rizika (SVP, š. p., 2024).

Vodné plochy

Z vodných plôch sa na ploche areálu navrhovanej stavby ani v jeho bezprostrednom okolí nenachádzajú prirodzené ani umelé vodné plochy.

Podzemné vody

Hodnotené územie navrhovanej činnosti a jeho širšie okolie patrí do hydrogeologického rajónu PD10 – č. 139 Kryštalinikum časti Vysokých Tatier a kvartér ich predpolia s využitelným množstvom podzemných vôd 0,5 – 0,99 l.s-1.km-2 (In: Atlas krajiny SR).

Pramene a pramenné oblasti

Na ploche riešeného územia nie sú identifikované pramene a pramenné oblasti využívané pre zásobovanie obyvateľstva. V bližšom okolí areálu navrhovanej činnosti sa nenachádzajú prírodné zdroje stolových a minerálnych vôd. Taktiež neboli dokladované zdroje geotermálnych vôd.

Vodohospodársky chránené územia a vodné zdroje

Na ploche riešeného územia sa nenachádzajú vodné zdroje využívané na zásobovanie vodou okolitého obyvateľstva. Zároveň areál navrhovanej činnosti priamo nezasahuje do žiadnej vodohospodársky chránenej oblasti a zároveň nie je v prekryve s pásmami hygienickej ochrany

vodných zdrojov, stolových, liečivých a minerálnych vôd (v zmysle zákona 364/2004 Z. z. o vodách v znení neskorších predpisov).

Fauna, flóra, vegetácia

Fytogeografické členenie

Podľa členenia Slovenska na fytogeograficko-vegetačné oblasti (Geoenviroportál, 2024) patrí hodnotené územie navrhovanej činnosti do ihličnatej zóny, do okresu Popradská kotliny a Popradského podokresu.

Potenciálna prirodzená vegetácia v hodnotenom území navrhovanej činnosti bola prevažne tvorená: jaseňovo-brestovo-dubové lesy v povodiach veľkých riek (podľa Michalko, J., Geobotanická mapa).

Plocha riešeného územia (areál umiestnenia navrhovanej stavby)

V riešenom území navrhovanej činnosti je v súčasnosti zastúpená synantropná a ruderalná vegetácia. Povrch areálu je tvorený najmä spevnenými plochami, ide o areál pôvodne využívaný ako pivovar.

V areáli navrhovanej činnosti sa nevyskytujú chránené ani inak vzácne druhy drevín. Taktiež v riešenom území nie je zaznamenaný výskyt vzácných, resp. kriticky ohrozených rastlinných taxónov alebo vzácných a kriticky ohrozených druhov drevín.

V súvislosti s realizáciou navrhovanej stavby dôjde k výrubu stromov a súčasnej náletovej vegetácie.

Inventarizácia drevín a ich spoločenská hodnota na ploche budúcej výstavby bola vypracovaná v auguste roku 2024, dendrologický prieskum *spracovala spoločnosť WE ARE MILS s. r. o. Športová 395/15 985 52 Divín, zodpovedný riešiteľ Ing. Martin Malachovský*.

Spolu bolo na území výstavby a dotknutom území stavby identifikovaných 88 ks stromov. Bolo konštatované, že posudzované porasty sú priemernej sadovníckej hodnoty, dlhoveké dreviny je možné použiť do kompozície sadovnícky úprav v rámci novej výstavby, pokiaľ nie sú v kolízii s navrhovanými stavbami.

Poloha budov a spevnených plôch navrhovanej stavby, ako aj ich zdravotný stav si vyžaduje **odstránenie prevažnej časti stromov (86 ks), ich náhrada (250 ks stromov, 292 ks kríkových porastov)** bude riešená v samostatnom projekte náhradnej výsadby, ktorý bude v rámci samostatného konania posúdený v zmysle platnej legislatívy.

Do PD bude odstránenie stromových porastov a návrh náhradnej výsadby zapracovaný v rámci objektu SO 10 Terénne a sadové úpravy.

Popis so základnými dendrometrickými veličinami a vyhodnotením spoločenskej hodnoty je súčasťou dendrologického prieskumu, „Ing. Martin Malachovský, WE ARE MILS s.r.o., Športová 395/15, 985 52 Divín, Poprad – Areál bývalého pivovaru, Projekt náhradnej výsadby“, ktorý bol v území realizovaný v 08/2024, (plné znenie na www.enviroportal.sk).

Spracovaný projekt náhradnej výsadby slúži ako návrh drevín a vegetačným úprav v predmetnom území. Projektu náhradnej výsadby predchádzal dendrologický prieskum a posudok, na základe ktorého sa určila spoločenská hodnota drevín určených na výrub. Spracovaná dokumentácia dokladuje navrhované zastúpenie stromov a krovitých porastov v

riešenom území, ich druhovú skladbu a priestorové umiestnenie ako podklad pre vypracovanie projektovej dokumentácie.

Z inventarizácie drevín a návrhu ich spoločenského ohodnotenia vyplýva, že súhlas orgánu ochrany prírody a krajiny je v zmysle zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov potrebný **na výrub 86 ks stromov, ktorých upravená spoločenská hodnota je 104 059,20 €.**

SKLADBA DREVÍN V RIEŠENOM ÚZEMÍ:

Alejové vysoké listnaté dreviny (S1): *Quercus rubra* 'Magic Fire', *Acer platanoides* 'Drummondii Eurostar', *Acer pseudoplatanus* 'Atropurpureum', *Quercus rubra*

Nižšie a stredne vysoké listnaté dreviny a viackmene (S2): *Amelanchier rotundifolia* 'Ballerina', *Acer rubrum* 'October Glory', *Malus* 'Evereste', *Carpinus betulus*

Alejové stredne vysoké listnaté dreviny (S3): *Robinia pseudoacacia* 'Frisia', *Acer campestre* 'Elsrijk', *Platanus x hispanica* 'Pyramidalis'

Listnaté stromy vhodné do mokra (S4): *Salix babylonica* 'Tortuosa', *Quercus robur* 'Concordia'

Živý plot (S5): *Taxus baccata*

Na výsadbu budú použité vzrastlé viackmene s obvodom kmeňa 350 - 400 cm a 25-30 cm u ovocných druhov.

Navrhovaná náhradná výsadba drevín projektu krajinnno- architektonického riešenia zelene je navrhnutá v hodnote **89 081 €.**

Náhradu za vyrúbané dreviny je podľa § 48 ods. 1 zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov potrebné riešiť náhradnou výsadbou. V prípade, že nie je možné uložiť náhradnú výsadbu, ukladá orgán ochrany prírody finančnú náhradu do výšky spoločenskej hodnoty vyrúbaných drevín.

Pozemky, na ktorých sa stavba umiestňuje, sú súčasťou zastavaného územia obce, nie sú poľnohospodárskou pôdou, požiadavky na jej záber preto nie sú.

Po ukončení stavebných činností bude navrhovaný areál začlenený do krajiny prostredníctvom sadovníckych úprav.

Zoogeografické členenie

Zoograficky z hľadiska limnického biocyklu patrí živočíšstvo hodnoteného územia do atlantickej provincie a popradského okresu. Z hľadiska terestrického biocyklu patrí živočíšstvo hodnoteného územia do podkarpatského úseku, provincie listnatých lesov (Geoviroportál, 2024).

Plocha riešeného územia (areál umiestnenia navrhovanej stavby)

Riešené územie sa nachádza v urbanizovanom území so silným antropickým tlakom, kde výskyt živočíchov je limitovaný stavom a charakterom dotknutého pozemku. Vzhľadom na

povahu dotknutého územia, faunu riešeného územia tvoria prevažne kozmopolitné synantropné druhy viazané na biotopy ľudských sídiel. V širšom okolí dotknutého územia sa uplatňujú zoocenózy ľudských sídiel, zoocenózy vodných tokov a brehových porastov, nelesnej stromovej a krovinnej vegetácie, prípadne v čiršom okolí aj zoocenózy poľnohospodárskej pôdy.

Detailný prieskum fauny dotknutého územia nebol vykonaný, avšak vzhľadom na povahu územia nie je predpoklad prenikania vzácných druhov. Z fauny sú zastúpené predovšetkým druhovo početnejšie rady bezstavovcov. Z hľadiska vtáctva sú typickými bežné synantropné druhy ako napr. vrabec domový, drozd čierny, lastovička obyčajná, trasochvost biely, žltouchvost domový.

Cicavce sú zastúpené hlavne druhmi ako myš domová, potkan obyčajný, jež východoeurópsky prípadne krt obyčajný.

Dotknutý objekt predstavuje v súlade s platným územným plánom mesta Poprad. Chránené, vzácné ani ohrozené druhy a biotopy nie sú v dotknutom území evidované a vzhľadom na charakter územia nie je predpoklad ich výskytu.

Významné migračné koridory živočíchov

Priamo dotknutým územím neprechádza žiadny migračný koridor živočíchov. Vzhľadom na umiestnenie lokality v blízkosti vodného toku s nesúvislou brehovou vegetáciou v rámci zastavaného územia mesta Poprad, ktorý prioritne slúži ako biokoridor, nie je predpoklad, že by živočíchy pre svoju migráciu využívali priestor v rámci tejto zóny.

Chránené územia

Národná sieť chránených území

Areál navrhovanej činnosti nie je v prekryve so žiadnym maloplošným chráneným územím, v zmysle zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších zmien a doplnkov. Na ploche riešeného územia platí 1. stupeň územnej ochrany prírody a krajiny.

Podľa nového regionálneho ÚSES okresu Poprad z r. 2013 vychádzajúc z konkrétneho poznania stavu prírodných zložiek územia sa upravil rozsah jednotlivých prvkov ÚSES a vymedzili sa nové na miestnej úrovni.

Biocentrá

BBc1 Biocentrum Biosférického významu Tatry

RBc1 Krížová – Dubina

RBc2 – Velický les

MBc1 Hozelský potok

MBc2 Kamenný potok

MBc3 Lúky pri Gánovskom potoku

MBc4 Matejovský les

MBc5 Strážsky les

Biokoridory

NBk1 Rieka Poprad

RBk1 Slavkovský potok

RBk2 Tatranské potoky

Genofondové plochy

GP 1 Nad Strážami

GP2 Červený potok
GP3 Hozelský potok pri Úsvite
GP4 Husí a Hozelský potok
GP5 Lúky pod Spišskou Teplicou
GP6 Mokrade pri Svite
GP7 Poprad- Juh
GP8 Popradské rašelinisko

Interakčné prvky

IP1 Nad Matejovcami
IP2 Popradské rašelinisko
IP3 Rovný potok
IP4 Spišská Sobota

Územie európskeho významu **SKUEV0309 Rieka Poprad** bolo schválené Rozhodnutím Komisie 2008/218/ES z 25. januára 2008, ktorým sa podľa smernice Rady 92/43/EHS prijíma prvý aktualizovaný zoznam lokalít európskeho významu v alpskom biogeografickom regióne, uverejnenom vo vestníku Európskych spoločenstiev (Ú.v.ES L 077, 19.03.2008, s. 106-160) v kategórii chráneného územia národnej siete chránených území Slovenskej republiky – **Chránený areál – CHA Poprad**. V k. ú. Poprad je Chránený areál Poprad - D zóna na parcele KN-C : 1900/3 (časť), 1900/4. Cieľom ochrany je zachovanie, prípadne zlepšenie priaznivého stavu územia európskeho významu, ktoré je súčasťou súvislej európskej sústavy chránených území (tzv. NATURA 2000). Cieľ ochrany sa dosiahne prostredníctvom zachovania alebo zlepšenia stavu biotopov európskeho významu a druhov európskeho významu, ktoré sú predmetom ochrany CHA Poprad.

Najbližšie k areálu stavby „Poprad – Areál bývalého pivovaru“ sa z veľkoplošných chránených území nachádza TANAP, vzdialený cca 5 km, resp. jeho ochranné pásmo cca 3,5 km v severozápadnom smere od areálu navrhovanej činnosti. Z maloplošných chránených území sa najbližšie nachádza NPP Gánovské travertíny (MCHU), nachádzajúce sa cca 4,7 km južne od areálu navrhovanej činnosti a PR Švábska stráň (MCHU) vzdialená 5,27 km juhovýchodným smerom od riešeného územia.

Európska sieť chránených území (lokality sústavy Natura 2000)

Riešené územie navrhovanej činnosti nezasahuje ani nesusedí so žiadnymi vyhlásenými ani navrhovanými lokalitami tvoriacimi sústavu chránených území Natura 2000 (Chránené vtáčie územia a Územia európskeho významu).

Najbližšími chránenými územiami sústavy Natura 2000 k areálu navrhovanej činnosti sú:
SKUEV0309 Rieka Poprad a SKUEV0139 Hozelské slaniská. Z chránených vtáčích území sa najbližšie k ploche riešeného územia nachádza SKCHVU053 Slovenský raj, a SKCHVU051 Levočské vrchy.

V širšom okolí sa nachádza územie európskeho významu SKUEV0309 Poprad.
Biotopy, ktoré sú predmetom ochrany v danom území sú: 91E0 lužné vrbovo-topoľové a jelšové lesy, 6430 vlhkomilné vysokobylinné lemové spoločenstvá na poriečnych nivách od nížin do apalpínskeho stupňa, 3240 horské vodné toky a ich drevinová vegetácia so Salix eleagnos a 3220 horské vodné toky a bylinné porasty pozdĺž ich brehov. Druhy, ktoré sú predmetom ochrany: mihul'a potočná (Lampetra planeri), vydra riečna (Lutra lutra) a bobor vodný (Castor fiber).

Uvedené chránené územia sústavy Natura 2000 sa nachádzajú v dostatočnej vzdialenosti od navrhovanej činnosti na to, aby ich predmety ochrany vo vzťahu k charakteru plánovanej činnosti neboli ovplyvnené.

Ochrana prírody v zmysle medzinárodných dohovorov (Lokality RAMSAR)

Samotná plocha riešeného územia ani hodnotené územie stavby nie je v prekryve s lokalitami zaradenými do zoznamu Ramsarského dohovoru o mokradiach.

Významnou lokalitou nachádzajúcou sa v blízkosti sídliska Juh je Popradské rašelinisko. Ide o územie s plochou 4,5 ha. Možno ho charakterizovať ako rašelinisko, ktorého vodný režim ovplyvňuje existenciu slatino-rašelinovej vegetácie. Vegetačne predstavuje komplex veľmi vzácných a ohrozených spoločenstiev viacerých typov ekosystémov, od otvorenej hladiny stojatých vôd cez močiare s vysokými ostricami, trstou, pálkou, slatiniská a slatinorašelinné lúky.

V tomto území sa nachádza celý rad ohrozených druhov flóry. Medzi najdôležitejšie patrí perutník močiarny a bublinatka nebadaná, ktoré sú charakteristické pre ekosystémy otvorenej vodnej hladiny. Ďalej možno spomenúť výskyt prvosienky pomúčenej, ako zástupcu ohrozených druhov slatino-rašelinových spoločenstiev. Jedinečnosť tejto lokality je potvrdená výskytom ohrozených druhov čeľade vstavačovitých – orchidaceae.

Charakteristika biotopov a ich významnosť

Na ploche riešeného územia a jeho susedstve sa nachádzajú nasledovné biotopy:

Biotop XX04 Teplomilná ruderalná vegetácia mimo sídel (XX04c Teplomilné ruderalné porasty s prevahou vysokých terofytov na ľahkých antropogénnych pôdach) - ide o plochy na synantropných stanovištiach v kontakte s dopravnými koridormi, v priekopách, násypoch, výhrnoch, navážkach, okrajoch komunikácií, v okrajových častiach riešeného územia a pod.

V druhovom zložení sú zastúpené, napr.: Diagnostické druhy: *Lactuca serriola*, *Hordeum murinum*, *Tripleurospermum perforatum*, *Descurainia sophia*, *Atriplex tatarica*, *Atriplex sagittata*, *Bromus tectorum*, *Bromus sterilis*, *Chenopodium ficifolium*, *Chenopodium album*, *Sisymbrium loeselii*. Konštantné druhy: *Tripleurospermum perforatum*, *Lactuca serriola*, *Artemisia vulgaris*, *Capsella bursa-pastoris*, *Hordeum murinum*, *Bromus sterilis*, *Descurainia sophia*. Dominantné druhy: *Hordeum murinum*, *Atriplex sagittata*, *Descurainia sophia*, *Bromus tectorum*, *Lactuca serriola*, *Bromus sterilis*, *Atriplex tatarica*, *Sisymbrium loeselii*, *Tripleurospermum perforatum*, *Sisymbrium orientale*, *Conyza canadensis*, *Atriplex oblongifolia*, *Sisymbrium altissimum*.

A400000 Biotopy na nevyužívaných plochách - ide o biotopy s možným prejavom sukcesie ruderalnými rastlinnými spoločenstvami.

A520000 Cestné komunikácie - pozemné komunikácie s vozovkou, krajinami, priekopami a pod. Ide o antropogénny biotop, prispôbený na mechanické poškodzovanie a zraňovanie (zošľap). Vegetácia je zastúpená predovšetkým burinnými druhmi, ako napr.: bodliak trnitý (*Carduus acanthoides*), palina obyčajná (*Artemisia vulgaris*) a iné.

Chránené, vzácne a ohrozené druhy a biotopy

Biotopy európskeho významu

Podľa vyhlášky MŽP SR č. 170/2021 Z. z., v znení neskorších predpisov, ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov,

sa v riešenom území nenachádzajú biotopy európskeho ani národného významu. Na ploche riešeného územia sa nachádzajú antropogénne biotopy.

Výskyt chránených, vzácných a ohrozených druhov živočíchov sa viaže v širšom okolí riešeného územia na lokality Natura 2000, lesné komplexy, sprievodnú vegetáciu vodných tokov, maloplošné a veľkoplošné chránené územia, prvky RÚSES a pod.

Výskyt chránených druhov flóry na ploche riešeného územia nie je identifikovaný.

Chránené stromy

V riešenom území navrhovanej činnosti sa nenachádzajú chránené stromy v zmysle platných predpisov ochrany prírody a krajiny.

Ochranné pásma

Podľa územného plánu mesta Poprad predmetné územie nezasahuje do ochranného pásma TANAPu.

III. 2 KRAJINA, KRAJINNÝ OBRAZ, STABILITA, OCHRANA A SCENÉRIA

Štruktúra krajiny

Súčasná krajinná štruktúra (SKŠ) je výsledkom dlhodobého pôsobenia antropického tlaku na krajinu, veľkosť ktorého ovplyvňuje mieru stability a kvality krajiny. Súčasnú krajinnú štruktúru tvoria súbory prirodzených a človekom čiastočne alebo úplne pozmenených dynamických systémov, ako aj novovytvorené umelé prvky, ktoré vznikli na osnove prvotnej štruktúry. Jej prvky možno charakterizovať najmä ako fyzické formy využitia zeme a reálnej bioty a ako objekty a výtvary človeka (Miklós, L., 1993). Súčasná krajinná štruktúra odráža súčasný stav využitia zeme v záujmovom území. Využitie zeme možno charakterizovať veľkým množstvom ukazovateľov (Žigrai, 1989), najčastejšie je to spôsob a formy využitia zeme (veľkosť a tvar), funkčné charakteristiky (poloha, dostupnosť, obrábatelnosť parcely) (Žigrai, F., Miklós, L. a kol., 1980).

Záujmové územie je situované v meste Poprad. V širšom záujmovom území je možné identifikovať nasledovné prvky súčasnej krajinej štruktúry:

- obytné zóny,
- obchodné centrá a parkoviská,
- poľnohospodárske a lesné areály – orná pôda, nelesná drevinová vegetácia, trvalé trávnaté porasty a iné zatravnené plochy,
- vodný tok – rieka Poprad.

Z hľadiska súčasnej krajinej štruktúry ide o človekom silne pozmenenú krajinu s vysokým podielom zastavaných území. To znamená, že posudzované územie je ekologicky málo stabilné, vystavené silnému antropogénnemu tlaku.

Scenéria, krajina

Na celkový obraz krajiny pomerne významne vplýva údolný charakter Popradskej nivy s tokom Popradu, obklopenej horskými masívmi Vysokých Tatier, Nízkych Tatier, Kozích chrbtov a Levočských vrchov. Pre krajinný obraz a estetické vnímanie krajiny je určujúca dominancia kotlinového typu krajiny. Samotné dotknuté územie je situované v intraviláne

mesta Poprad, v areáli bývalého pivovaru. V okolí dotknutého územia sa vyskytujú plochy nelesnej drevinnej vegetácie, vodné toky s brehovou vegetáciou, vodná plocha, zástavba, dopravné koridory.

Územný systém ekologickej stability

Územný systém ekologickej stability je zákonom NR SR č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov definovaný, ako taká celopriestorová štruktúra navzájom prepojených ekosystémov, ich zložiek a prvkov, ktorá zabezpečuje rozmanitosť podmienok a foriem života v krajine. Základ tohto systému predstavujú biocentrá, biokoridory a interakčné prvky, ktoré môžu mať nadregionálny, regionálny alebo miestny význam.

Regionálny ÚSES tvorí sieť ekologicky významných segmentov krajiny, ktoré zaistujú územné podmienky trvalého zachovania druhej rozmanitosti prirodzeného genofondu rastlín a živočíchov regiónu.

Regionálny ÚSES dotvárajú biokoridory spájajúce medzi sebou biocentrá spôsobom umožňujúcim migráciu organizmov, aj keď jeho časť nemusí poskytovať trvalé existenčné podmienky. Pod pojem migrácia zahrňujeme nielen pohyb živočíšnych jedincov, pohyb rastlinných orgánov schopných vyrásť do novej rastliny, ale aj výmenu genetických informácií v rámci populácií a pod. Týmto všetkým sa biokoridor stáva dynamickým prvkom, ktorý zo siete izolovaných biocentier vytvára vzájomne sa ovplyvňujúci územný systém.

Nadregionálne biokoridory:

V riešenom území sa nenachádzajú.

Regionálne biocentrá

V riešenom území sa nenachádzajú.

Interakčné prvky N a R – ÚSES

V riešenom území sa nenachádzajú.

III. 3 OBYVATEĽSTVO JEHO AKTIVITY, INFRAŠTRUKTÚRA, KULTÚRNO HISTORICKÉ HODNOTY ÚZEMIA

Posudzovaná lokalita sa nachádza v Poprade v areáli bývalého pivovaru.

Areál navrhovanej činnosti (samotná plocha riešeného územia) sa nachádza v Prešovskom kraji, okrese Poprad, k. ú. Poprad.

V dotknutom sídle boli v roku 2021 a 2022, podľa údajov Štatistického úradu SR, takéto stavy obyvateľov:

Tab. č.1.: Trvalo bývajúce obyvateľstvo (stav k 31.12. 2021 a k 31.12.2022)

Ukazovateľ	mesto Poprad	
	2022	2023
Trvalo bývajúce obyvateľstvo (spolu)	49 239	48 941
Z toho mužov / žien	23 506 / 25 733	23 346 / 25 595
Prirodzený prírastok obyvateľstva	-38	-67

(Zdroj: datacube.statistics.sk, 2024)

Mesto Poprad, o ktorom sa zachovala prvá písomná zmienka z roku 1256, bol 690 rokov, teda celý stredovek a novovek (až do roku 1946) len jedným z miest, ktoré tvoria dnešné 51-tisícové mesto. Ďalšími mestečkami boli jeho dnešné časti – Matejovce (1251), Spišská Sobota (1256), Veľká (1268), Stráže pod Tatrami (1276) a rekreačná časť Kvetnica (1880). Najvýznamnejším z uvedených mestečiek bola Spišská Sobota, ktorá si zachovala svoje prvenstvo až do konca 19. storočia. 1. januára 1923 sa na základe Vládneho nariadenia č. 257/1922 stala z mesta so zriadeným magistrátom veľká obec Poprad. Od 1. januára 1991 sa mesto konštituovalo na základe zákona č. 369/1990 Zb. ako samosprávny územný celok. Na rozdiel od totalitného režimu sa mestá stali úplne autonómne, riadené sú svojimi zvolenými orgánmi, ktoré nie sú závislé na štátnych orgánoch.

Mesto Poprad predstavuje dynamicky sa rozvíjajúce administratívne, hospodárske, kultúrne a spoločenské centrum podtatranského regiónu. Výhodná zemepisná a strategická poloha mu umožňuje všestranný rozvoj a špecifickú orientáciu na cestovný ruch, šport a na možnosti všestrannej sebarealizácie jeho obyvateľov.

Socio-ekonomický a geografický význam mesta Poprad vyplýva z jeho výhodnej dopravnej polohy na ceste medzinárodného významu E50 a hlavnom železničnom ťahu Košice-Bratislava. Letecké spojenie mesta zabezpečuje medzinárodné letisko Poprad-Tatry. Všetky časti mesta: Spišská Sobota, Veľká, Stráže pod Tatrami, Matejovce, Kvetnica a Poprad prešli postupnou rekonštrukciou námestí, niektorých budov, chodníkov, verejných komunikácií i osvetlenia, oddychových zón, detských ihrísk a pod.

Postupne boli zrealizované jednotlivé trasy cyklistických chodníkov, kruhové križovatky, viacúčelová športová hala Aréna Poprad, ale aj ďalšie investície menšieho či väčšieho rozsahu. Rozvoj mesta pokračuje aj rozširovaním bytovej výstavby, skvalitňovaním cestovného ruchu, obchodu a služieb, rozvojom stredného a vysokého školstva, vytváraním pracovných príležitostí a oddychových zón. Podmienky na rozvoj turistického a cestovného ruchu nastali v novopostavenom vodnom areáli AquaCity, ktorý umožňuje celoročne všestranné relaxačné vyžitie vo vodnom svete spolu s poskytovaním nadštandardných hotelových služieb a kongresových podmienok.

Základné územné charakteristiky mesta Poprad a dotknutého okresu sú uvedené v nasledujúcej tabuľke:

Tab. č. 2 : Základné charakteristiky mesta Poprad a dotknutého okresu (r. 2023)

Sídlna jednotka	Rozloha (km ²)	Hustota obyvateľov (obyv./km ²)
Mesto Poprad	63,09	775,3
Okres Poprad	1 104,65	92,49

(Zdroj: datacube.statistics.sk, 2024, stav k 31.12.2023)

Priemyselná výroba

V okrese Poprad je rozvinutý predovšetkým strojársky a chemický priemysel, z ďalších odvetví sú významné najmä textilný priemysel a výroba potravín. Strojársky a chemický priemysel je koncentrovaný v Poprade a neďalekom Svite. Najväčším zamestnávateľom je Tatravagónka. Zaoberá sa vývojom, výrobou a údržbou koľajových vozidiel, s výrobou zameranou na export. Najväčším priemyselným podnikom chemickej výroby je Chemosvit Folie, s takmer 900 zamestnancami. Tento priemyselný podnik, so sídlom vo Svite vyrába flexibilné fólie a výrobky z nich (plastové dosky, hadice, profily), ako aj iné výrobky z papiera a lepenky.

V roku 2021 bolo na území okresu Poprad evidovaných 47 priemyselných podnikov, ktoré zamestnávali 9 525 zamestnancov. V tomto roku dosiahla celková produkcia priemyslu v okrese hodnotu 1 388 934 429 € (Ročenka priemyslu 2022, ŠÚ SR, 2022).

Polnohospodárstvo

Z celkovej výmery poľnohospodárskej pôdy okresu Poprad na úrovni 26 816 ha predstavujú trvalé trávne porasty 15 074 ha, orná pôda 11 357 ha, záhrady 379 ha a ovocné sady 6 ha (Štatistická ročenka o pôdnom fonde v SR, Bratislava 2022, ÚGKK SR, stav k 01/2023).

Navrhovaná činnosť nezasahuje do poľnohospodárskej pôdy.

Lesné hospodárstvo, lesné pozemky, ochranné pásmo lesa

Lesy v okrese Poprad zaberajú pomerne väčšiu rozlohu. Celková plocha lesných pozemkov v dotknutom okrese predstavuje 77 136 ha (Štatistická ročenka o pôdnom fonde v SR, Bratislava 2022, ÚGKK SR, stav k 01/2023).

Na ploche riešeného územia sa lesná pôda a lesné pozemky nenachádzajú.

Kultúrnohistorické hodnoty územia

Z historických pamiatok sa v meste nachádzajú predovšetkým sakrálné stavby. Priamo v centre mesta sa nachádza kostol Svätého Egídia z trinásteho storočia postavený v ranogotickom slohu s unikátnymi nástennými maľbami. Pri kostole sa nachádza zvonica. V okrajových mestských častiach možno nájsť zaujímavé kostoly. Vo Veľkej je to kostol Svätého Jána Evanjelistu takisto z trinásteho storočia, v Matejovciach pôvodne gotický kostol Svätého Štefana zo štrnásteho storočia. Najväčšie klenoty mesta sa nachádzajú v mestskej časti Spišská Sobota. Nachádza sa tu rímskokatolícky Kostol Svätého Juraja z dvanásteho storočia. Hlavný oltár v kostole pochádza od známeho sochárskeho Majstra Pavla z Levoče. Pri tomto kostole bola postavená renesančná zvonica. Okrem sakrálnych objektov je v Spišskej Sobote celé námestie, ktoré tvoria pôvodné meštianske domy.

Doprava

V okrese Poprad sa nachádzajú cesty miestneho, regionálneho, nadregionálneho a medzinárodného významu. Stav siete cestných komunikácií v okrese Poprad (SSC, 2023) je nasledovný:

- dĺžka diaľnic 34,065 km,
- dĺžka ciest I. triedy 92,791 km,
- dĺžka ciest II. triedy 71,330 km,
- cesty III. triedy sú zastúpené v dĺžke 142,080 km.

Územím mesta vedie železničná trať č. 180 Žilina-Košice. Poprad má medzinárodné letisko s pravidelnými leteckými linkami do vybraných európskych miest, vodná doprava sa v území neprevádzkuje.

V Poprade je medzinárodné letisko Poprad -Tatry, ktoré leží vo výške 718 m n. m., je najvyššie položené letisko pre dopravné lietadlá na krátke a stredné vzdialenosti v strednej Európe. Ochranné pásmo letiska navrhovanou stavbou nebude dotknuté.

Technická infraštruktúra

Dotknuté územie predstavuje plochu situovanú na okraji intravilánu mesta v ktorej je dostupná celá škála štandardnej infraštruktúry.

Služby a cestovný ruch

Poprad patrí medzi jedno z najdynamickejších sa rozvíjajúcich administratívnych, hospodárskych, kultúrnych a spoločenských centier podtatranského regiónu. Mesto ako stredisko cestovného ruchu má svoje špecifické postavenie, pretože rozvoj cestovného ruchu podmieňuje jeho výhodná zemepisná a strategická poloha. Nachádza sa na úpätí Vysokých Tatier, preto mu právom patrí prirovnanie „Vstupná brána do Vysokých Tatier“. Poprad pozostáva zo šiestich mestských častí. Pre návštevníkov je najzaujímavejšie centrum mesta s historickými pamiatkami, múzeom a galériou a mestská časť Spišská Sobota, ktorá je mestskou pamiatkovou rezerváciou. Veľký potenciál pre rozvoj majú aj ďalšie mestské časti Veľká, Stráže pod Tatrami, Matejovce a Kvetnica. V blízkosti centra sa nachádza termálny aquapark, ktorý umožňuje celoročne všestranné relaxačné vyžitie vo vodnom svete spolu s poskytovaním nadštandardných hotelových a kongresových služieb. Rozvoj cestovného ruchu v meste je veľmi úzko prepojený s rozvojom cestovného ruchu v Regióne Tatry a nemožno ho považovať za izolované. Vzhľadom na ojedinelosť prírodných krás a bohatstvo kultúrno - historických pamiatok patrí mesto a Región Tatry k najatraktívnejším oblastiam Slovenska.

Archeologické a paleontologické náleziská a geologické lokality

V areáli navrhovanej činnosti a jej bližšom okolí nie sú v súčasnosti známe žiadne archeologické a paleontologické náleziská. V prípade, že počas výkopových prác bude nájdené archeologické nálezisko je podľa platného zákona o ochrane pamiatok investor a dodávateľ stavby povinný zabezpečiť realizáciu archeologického výskumu.

III. 4 SÚČASNÝ STAV KVALITY ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE ZDRAVIA

Slovenský hydrometeorologický ústav realizuje na staniciach Národnej monitorovacej siete kvality ovzdušia (NMSKO) hodnotenie kvality ovzdušia, na základe výsledkov meraní koncentrácií znečisťujúcich látok v ovzduší. V rámci týchto meraní bolo vymedzených 18 oblastí riadenia kvality ovzdušia v 8 zónach a dvoch aglomeráciách, pričom záujmové územie Poprad bolo zaradené v kategórii zóna Prešovský kraj (Správa o kvalite ovzdušia v SR 2023, SHMÚ).

Hluk a vibrácie

Súčasnú hlukovú situáciu v záujmovom území ťažiskovo ovplyvňujú najmä okolité priemyselné prevádzky a cestné komunikácie (cesta I/18, cesta I/66).

Znečistenie povrchových, podzemných vôd a horninového prostrediaZnečistenie povrchových vôd

V riešenom území sa kvalita povrchových vôd nemonitoruje. Cez riešené územie neprechádza žiadny vodný tok.

Znečistenie podzemných vôd a horninového prostredia

Kvalita podzemných vôd v okolí riešeného územia navrhovanej činnosti je ovplyvňovaná najmä charakterom využitia povrchu.

Riešené územie navrhovanej činnosti nezasahuje do žiadnej vodohospodársky chránenej oblasti ani do vyhlásených pásiem hygienickej ochrany vôd (v zmysle zákona č. 364/2004 Z.

z. o vodách v znení neskorších predpisov) a nenachádzajú sa na ňom žiadne významné zachytené prirodzené vývery a zdroje minerálnych a termálnych vôd.

Podzemná voda v riešenom území nie je v súčasnosti využívaná na pitné účely. V riešenom území znečistenie podzemných vôd nebolo dokladované/identifikované.

Kontaminácia pôd a pôdy ohrozené eróziou

Podľa mapy kontaminácie pôd (In: Atlas krajiny SR) sú pôdy hodnoteného územia identifikované ako relatívne čisté pôdy.

Radón

Na základe mapy prírodnej rádioaktivity (ŠGÚDŠ, 2024) prevláda v hodnotenom území navrhovanej činnosti stredné radónové riziko. V ďalších stupňoch projektového riešenia stavby bude radónové riziko spresnené a následne v prípade potreby budú navrhnuté a realizované protiradónové opatrenia.

Skládky, smetiská, devastované plochy a staré zát'áže

Na ploche riešeného územia sa v súčasnosti nenachádzajú neriadené skládky odpadov.

V rámci navrhovanej činnosti budú zabezpečené podmienky na zber a triedenie odpadu, pravidelný odvoz podľa odvozného plánu podniku, ktorý zabezpečuje odvoz odpadu v dotknutom sídle. Pre tento účel sa pri objektoch navrhujú kontajnery na komunálny odpad, ktoré majú vyhradené miesto na spevnenej ploche zo zadnej strany objektu. Samostatné kontajnery budú vyhradené na triedený zber odpadu. Prístup pre vozidlo na odvoz odpadu bude zabezpečený z jestvujúcej komunikácie I/18.

V riešenom území nebolo znečistenie horninového prostredia identifikované.

Environmentálne zát'áže

Riešené územie navrhovanej činnosti nie je v priamom strete s identifikovanými environmentálnymi zát'ážami ani v jeho bližšom okolí sa environmentálne zát'áže nenachádzajú.

V širšom okolí navrhovanej činnosti sa nachádzajú nasledovné environmentálne zát'áže:

- PP (009) / Poprad - skládka Matejovce (SK/EZ/PP/1444) , registrovaná ako kategória C – sanovaná/rekultivovaná lokalita.
- PP (010) / Poprad - Tatravagónka (SK/EZ/PP/705) Ide o potvrdenú environmentálnu zát'áž so strednou prioritou (K 35 - 65), ktorá bola v minulosti sanovaná/rekultivovaná.

Ohrozené biotopy živočíchov

Priamo v riešenom území sa ohrozené biotopy nevyskytujú, taktiež sa na jeho ploche nenachádzajú prirodzené biotopy ani biotopy európskeho a národného významu. V riešenom území sú identifikované antropogénne biotopy.

Zdravotný stav obyvateľstva

Zdravotný stav obyvateľstva je výsledkom pôsobenia nielen ekonomickej, sociálnej a enviromentálnej situácie, ale podstatnú úlohu majú priame faktory, ktoré vychádzajú z výživových návykov, životného štýlu, úrovne zdravotnej starostlivosti a pod. Ukazovateľ strednej dĺžky života patrí k základným charakteristikám zdravotného stavu obyvateľstva v ktorom sa odrážajú ekonomické, sociálne a pracovné, životné a kultúrne podmienky. Syntetickým ukazovateľom úrovne životných podmienok obyvateľstva a úmrtnostných pomerov je stredná dĺžka života, t. j. nádej na dožitie.

Po roku 1991 pokles celkovej úmrtnosti, ale najmä dojčenskej a novorodeneckej sa prejavil v predĺžení strednej dĺžky života pri narodení. Nádej na dožitie pri narodení u mužov v roku 2003 dosiahla 69,76 roka a u žien prekročila už hranicu 77,62 rokov. V porovnaní s predchádzajúcimi rokmi sa stredná dĺžka života pri narodení u mužov aj žien mierne zvýšila. Napriek uvedenému vývoju v poslednom období, úroveň úmrtnosti obyvateľstva, najmä u mužov v strednom veku zostáva naďalej celospoločenským problémom.

- **Celková úmrtnosť (mortalita)**

patrí k základným charakteristikám zdravotného stavu obyvateľstva, ekonomické, kultúrne, životné a pracovné podmienky obyvateľstva, a je závislá aj od vekovej obyvateľstva.

V celoslovenskom meradle pretrvávajú nepriaznivá vysoká úmrtnosť obyvateľstva v produktívnom veku (15 – 60-roční). Hlavnými príčinami smrti sú kardiovaskulárne ochorenia a nádorové ochorenia.

- **Štruktúra príčin smrti**

V úmrtnosti podľa príčin smrti, podobne ako v celej republike, tak aj v meste Poprad dominuje úmrtnosť na ochorenia obehovej sústavy, predovšetkým na ischemické choroby srdca. Dominantná je aj úmrtnosť na nádorové ochorenia. Najväčší podiel tvorí úmrtnosť na nádory dýchacej sústavy, zhubné nádory žalúdka.

- **Počet kardiovaskulárnych, onkologických a alergických ochorení**

Z hľadiska chorobnosti obyvateľstva v celosvetovom meradle zaujímajú srdcovocievne ochorenia vedúce miesto so stúpajúcim trendom. Zaznamenávaný je aj trvalý vzostup výskytu nádorových ochorení a to aj v nižších vekových skupinách. V poslednom období – podobne ako v celej republike aj v meste Poprad je zaznamenaný rapídny nárast alergií, najmä alergickej rinitídy sezónnej i celoročnej, bronchiálnej astmy, no aj dermorespiračného syndrómu a potravinovej alergie.

Hodnotenie zdravotného stavu obyvateľov v priemere za veľké či menšie územné celky je však pomerne zložitá, pretože zdravie nie je iba neprítomnosť choroby, ako sme už vyššie uviedli, zdravotný stav je výslednicou fyzického, psychického a sociálneho zdravia. Podľa viacerých zdrojov má rozhodujúci vplyv životný štýl a správanie, nasledované životným prostredím, genetickými a biologickými faktormi a zdravotníckymi službami.

IV. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE, VRÁTANE ZDRAVIA A O MOŽNOSTIACH OPATRENÍ NA ICH ZMIERNENIE

IV.1 POŽIADAVKY NA VSTUPY

Miestom stavby je mesto POPRAD, katastrálne územie POPRAD, areál bývalého pivovaru medzi cestami I/18, I/66, kruhový objazd a Francisciho ulica.

Účelom stavby je vybudovanie polyfunkčného komplexu v priestore bývalého pivovaru. Poloha pivovaru ako areálu potravinárskeho v priemysle v širšom centre mesta Poprad rušivo pôsobí tak z urbanistického, ako aj z architektonického hľadiska. Prevádzka pivovaru je dlhodobo utlmená, čomu zodpovedá aj jeho stavebno – technický stav.

Koncepcia začlenenia areálu do existujúcej zástavby je zásadným spôsobom zmenená v prospech vytvorenia otvoreného, živého urbárneho priestoru s množstvom zelene, vylúčením automobilovej dopravy a parkovania, ktoré sa presunie do podzemia.

Stavenisko počas zhotovovania stavby bude oplotené, stavebné práce budú prebiehať v riadnom pracovnom čase. Vzhľadom na zvolený konštrukčný systém nebudú práce hlučné a nebudú vytvárať zvýšenú prašnosť.

IV.1.1 Doprava

Stavba sa nachádza v stabilizovanom urbanizovanom prostredí s komplexným občianskym vybavením, sieťou verejnej dopravy a ostatného vybavenia územia (verejná zeleň a pod.). Umiestnením stavby sa nezvýšia požiadavky dovybavenia okolitého územia v súčasnom rozsahu.

Charakteristika existujúceho komunikačného systému

Prilahlý komunikačný systém územia stavby predstavujú predovšetkým prietahy dopravne významných ciest, vedúce zastavanou časťou mesta Poprad a to cesty č.: **I/18** a **I/66**. Uvedené prietahy predstavujú zberné cesty funkčnej triedy MZ1. Trasy týchto komunikácií sa navzájom križujú v mimoúrovňovej križovatke, ktorá bezprostredne nadväzuje na územie stavby. Juhozápadnú hranicu územia stavby, ďalej len stavebný pozemok, predstavuje priama vetva mimoúrovňovej križovatky. V severozápadnom smere od stavebného pozemku, cesta č.: I/66 s MK Huszova, Partizánska, Francisciho a Alžbetina vytvára okružnú križovatku. Ulica Partizánska predstavuje zároveň prietah cesty č.: III/5343 vedúci zastavanou časťou mesta Poprad. Z pohľadu dopravného významu uvedený prietah predstavuje zbernú cestu funkčnej triedy MZ3.

Miestna cesta Francisciho tvorí severovýchodnú hranicu stavebného pozemku. Z pohľadu dopravného významu predstavuje miestnu zbernú cestu funkčnej triedy MZ2, kategórie MZ2 8,0/40. Miestne cesty Alžbetina a Huszova, predstavujú obslužné cesty funkčnej triedy MO2 a MO3, kategórií MO2 7,0/30 a MO3 7,0/30. Miestna cesta Francisciho na severnej strane stavebného pozemku tvorí s miestnou cestou Vajanského a Murgašova úrovňovú priesečnú kanalizovanú križovatku. Do uvedenej križovatky je zaústený aj existujúci vjazd bývalého areálu pivovaru Poprad. Miestna cesta Murgašova predstavuje obslužnú prístupovú miestnu cestu funkčnej triedy MO, kategórie MO3 7,0/30. MC Vajanského predstavuje pešiu zónu. Z hľadiska dopravného významu ju je možné charakterizovať ako dopravne skľudnenú cestu funkčnej triedy MN1. V blízkosti okružnej križovatky sa nachádza odstavná a parkovacia

plocha, ktorá slúži na odstavovanie a parkovanie vozidiel s cieľovou oblasťou v centrálnej zóne. Obdobne je tomu aj u odstavných a parkovacích pásov nachádzajúcich sa na MC Murgašova a Francisciho. Východnú hranicu stavebného pozemku predstavuje cesta pre chodcov, ktorá je významným peším ťahom v smere centrálnej zóny - obytná zóna sídlisk JUH. V príhlom okolí sa nachádzajú objekty škôl, kultúry obchodu a bývania.

Zaťaženie MK Francisciho

Na zistenie existujúceho zaťaženia miestnej cesty Francisciho bol v dňoch 24.5.2023 a 31.5.2023 (streda) vykonaný profilový dopravný prieskum v medzikrižovatkovom úseku predmetnej miestnej cesty. Jednalo sa o profil v medzikrižovatkovom úseku výjazd z okružnej križovatky I/66 - križovatka s miestnou cestou Murgašova – Vajanského. Profilový prieskum bol vykonaný v dvojhodinových intervaloch v čase 07,00 – 09,00 hod. a 14,00 – 16,00 hod. Predmetné intervaly predstavujú rannú a poobedňajšiu dopravnú špičku. Údaje z uvedeného profilového prieskumu **vrátane priemeru** sú znázornené v tabuľke č.1 a č.2.

Tabuľka č.:1

Ranná špičková hodina

Časový interval:	Deň:		Priemer:
	24.5.2023	31.5.2023	
7,00 - 7,15	156	125	141
7,15 – 7,30	215	233	224
7,30 – 7,45	218	287	253
7,45 – 8,00	224	277	251
8,00 – 8,15	176	183	180
8,15 – 8,30	157	172	165
8,30 – 8,45	189	161	175
8,45 – 9,00	200	203	202

Za rannú špičkovú intenzitu je možné považovať hodinový interval od **7,15 do 8,15** hod. s celkovou intenzitou dopravného prúdu **908** voz./hod. s pomerom smerov **PS 64 / 36** /smer od cesty č.: I/66 (opačný smer).

Tabuľka č.:2

Odpoludňajšia špičková hodina

Časový interval:	Deň:		Priemer:
	24.5.2023	31.5.2023	
14,00 – 14,15	184	219	202
14,15 – 14,30	246	239	243
14,30 – 14,45	263	227	245
14,45 – 15,00	261	240	251
15,00 – 15,15	219	271	245
15,15 – 15,30	229	212	221
15,30 – 15,45	301	233	267
15,45 – 16,00	284	227	256

Za odpoľudňajšiu špičkovú intenzitu je možné považovať hodinový interval od **15,00 do 16,00** hod. s celkovou intenzitou dopravného prúdu **989** voz./hod. s pomerom smerov **PS 54 / 46** /smer od cesty č.: I/66 / opačný smer /.

Navrhovaná stavbaCharakteristika navrhovanej stavby v zmysle STN 73 6110:2024**Navrhovanú stavbu z hľadiska charakteristík potrebných pre výpočet statickej dopravy predstavujú:****Účelová jednotka.****Číselný údaj:****Odstavné stojiská:**

Byty do 60 m ² / max .dvojizbové byty /	- byt	276
Byty do 90 m ² / max. trojizbové byty /	- byt	126
Byty nad 90 m ²	- byt	144

Parkovacie stojiská:

Služby/obchody, obchodné centrá /

Zamestnanci	počet celkom	70
Návštevníci do 1 hod.	počet celkom	120

Administratívne priestory

Zamestnanci	počet	70
-------------	-------	----

Športové haly

Zamestnanci	počet	6
Návštevníci	počet	30

Škôlka

Zamestnanci	počet	
		<u>15</u>

Z pohľadu STN 73 6110: 2024 bude potreba počtu odstavných a parkovacích stojísk v riešenom objekte nasledovná:

Druh objektu: účel. jednotka: 1 stojisko pripadá
 na účelovú jednotku krátkodobé dlhodobé

Odstavné stojiská:

Byty do 60 m ² / max .dvojizbové byty / 276	byt	1	-	276
Byty do 90 m ² / max. trojizbové byty / 126	byt	1,5	-	189
Byty nad 90 m ² 144	byt	2	-	288

Parkovacie stojiská:*Služby/obchody, obchodné centrá /*

Zamestnanci 70	počet	4	-	17,5
Návštevníci do 1 hod. 120	návštevníci	10	12	

Administratívne budovy:

Zamestnanci 70	počet	4	-	17,5
----------------	-------	---	---	------

Športové haly

Zamestnanci 6	počet	7	-	0,86
Návštevníci 30	počet	4	7,5	-

Školstvo, materská škola

Zamestnanci 15	počet	7	0,21	1,93
----------------	-------	---	------	------

Spolu: - odstavné stojiská **O o = 753**
 - parkovacie stojiská **Po = 57,5**

Potom:

$$N = 1,1 \cdot O_o \cdot kmp \cdot kd + 1,1 \cdot P_o \cdot kmp \cdot kd = 1,1 \cdot 753 \cdot 0,8 \cdot 1,4 / + 1,1 \cdot 57,5 \cdot 0,8 \cdot 1,4 /$$

$$= 927,70 + 70,84 = 998,54 = \mathbf{999 \text{ stojísk}}$$

Oo - základný počet odstavných stojísk

Po - základný počet parkovacích stojísk

N - celkový počet stojísk v riešenom objekte

kmp - regulačný koeficient / širšie centrum mesta / 0,8

kd - súčiniteľ vplyvu dĺžby prepravnej práce / IAD/ost. dopr. 60/40/ 1,4

Z toho vyplýva, že v zmysle STN 73 6110/Z1 pre uvedený objekt je potrebných **999 stojísk**. V zmysle vyhlášky MŽP SR č. 532/2002 Zb., ktorou sa stanovujú podrobnosti o všeobecných požiadavkách na výstavbu a o všeobecných technických požiadavkách na stavby užívané osobami s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie z celkového potrebného počtu stojísk bude 71 stojísk (4 %) vyhradených pre osoby s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie.

Navrhované dopravné napojenie

Poprad - areál bývalého pivovaru, ďalej len komplex objektov, budú predstavovať objekty na bývanie s čiastočným občianskym vybavením, obchod a služby s celkovou kapacitou 999 odstavných a parkovacích stojísk, umiestnených v podzemných hromadných parkovacích garážach. Komplex objektov bude dopravne napojený na miestnu cestu veľkokapacitným vjazdom a ramenom okružnej križovatky, ktorá vznikne prestavbou existujúcej úrovňovej križovatky miestnej cesty Francisciho - Murgašova – Vajanského na okružnú križovatku s dvomi prepojavacími vetvami. Priemer okružnej križovatky D = 28 m. Pre obmedzenú dopravnú obsluhu komplexu objektov bude využitý existujúci vjazd cesty č.: I/18, na ktorý sa dopravne napojí účelová prístupová cesta funkčnej triedy MO3 7,0/30, respektíve spevnená plocha s obratiskom.

Výhľadová intenzita

Výhľadová intenzita komplexu budov

Výhľadová intenzita so zdrojom a cieľom dopravy v komplexe budov bola odvodená od vypočítaného počtu odstavných a parkovacích stojísk hromadných parkovacích garáží 999 stojísk a predpokladaných 2,5 pohybov pripadajúcich na jedno stojisko. Potom intenzita vyvolaná zdrojovou a cieľovou dopravou komplexu budov môže predstavovať $999 \times 2,5 = 2\,498$ voz./24. V jednom dopravnom smere to predstavuje 1 249 voz./24 hod. Z hľadiska pomeru dopravných smerov, dopravný smer križovatka - I/66 a opačne môže predstavovať 4/5 s výhľadovej intenzity. Dopravný smer FÓRUUM môže predstavovať 1/5 z výhľadovej intenzity. Vo vozidlách to predstavuje 999 a 250 voz./24 hod.

Výhľadová intenzita MC Francisciho

Podkladom pre stanovenie výhľadovej intenzity miestnej cesty Francisciho bola intenzita dopravných prúdov zistená vlastným profilovým prieskumom. Špičkovú hodinu predstavuje interval od 15,00 hod. do 16,00 hod. s intenzitou **989 voz./hod.** Vzhľadom k skutočnosti, že špičková hodina vo všeobecnosti predstavuje 10% z celkovej dennej intenzity, bola výpočtom stanovená denná intenzita, ktorá predstavuje **9 890 voz./24 hod.**

Pre stanovenie výhľadovej intenzity roku **2045**, bola využitá metóda jednoduchého koeficientu rastu s koeficientom rastu **1.20**.

Potom:

$$Mi_{2045} = 9\,890 \times 1.20 = \mathbf{11\,868 \text{ voz./24 hod}}$$

Z hľadiska pomeru smerov **PS 54 / 46** dopravný prúd od I/66 bude predstavovať intenzitu **6 409 voz./24 hod.** a opačný smer od „FORÚMU“ **5 459 voz. / 24 hod.**

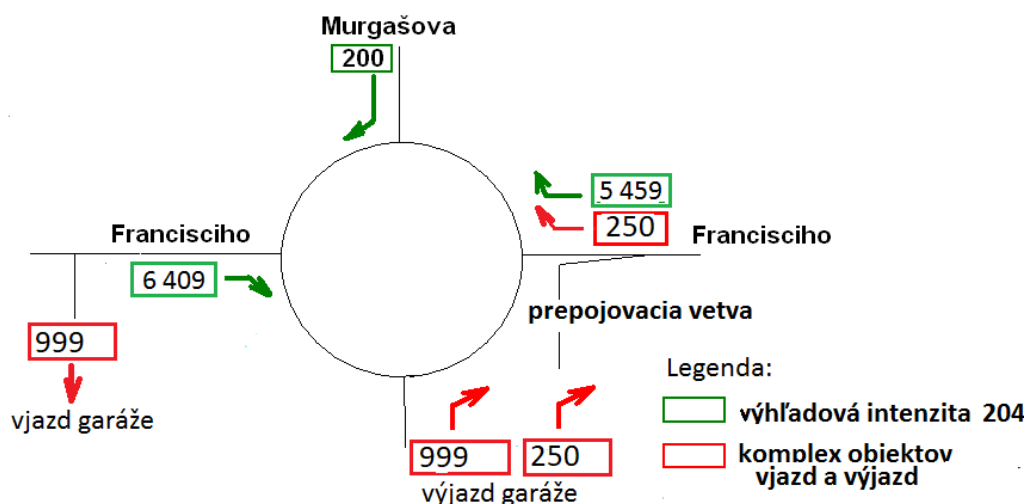
Výhľadová intenzita miestna cesta Murgašová

Miestna cesta Murgašová predstavuje obslužnú prístupovú miestnu komunikáciu a odstavné a parkovacie plochy nachádzajúce sa pri objektoch bytových domov a občianskej vybavenosti. Počas profilového prieskumu bolo zistené, že intenzita dopravného prúdu na uvedenej miestnej ceste predstavuje prakticky „občasný prejazd vozidla“. Z uvedeného dôvodu do výpočtu potrebného pre kapacitné posúdenie navrhovanej okružnej križovatky bola odhadnutá intenzita na vjazdovej časti ramena okružnej križovatky – miestnej cesty Murgašova, ktorá predstavuje **200 voz./24 hod.**

Kapacitné posúdenie okružnej križovatky

Z takto stanovených výhľadových intenzít dopravných prúdov a ich rozdelenia do jednotlivých križovatkových dopravných smerov bol zostavený diagram križovatkových dopravných prúdov navrhovanej okružnej križovatky. Diagram je znázornený na obrázku č. 1.

Obr. č.: 1



Potom výhľadová intenzita pre horizont 2045 u dvoch najzaťaženejších výjazdov okružnej križovatky bude predstavovať v súčte hodnotu **12 118** voz. /24 hod. Súčet ostatných výjazdov okružnej križovatky bude predstavovať **1 449** voz. / 24 hod.

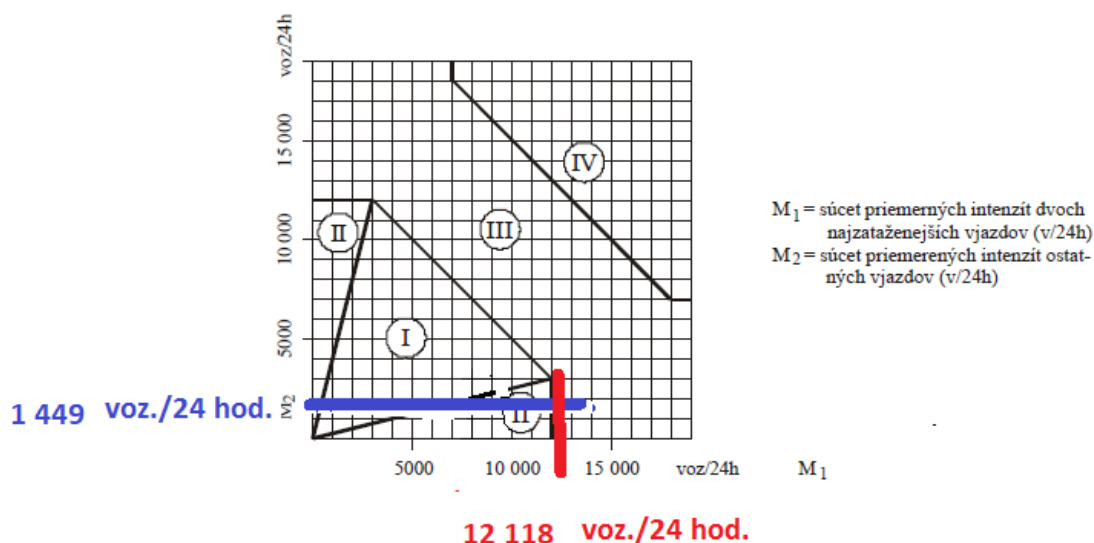
Záver

Z pohľadu odhadu kapacity okružnej križovatky s jednopruhovým výjazdom, výjazdom a okruhom v zmysle čl. 3.1.1. TP 04/2004 „Projektovanie okružných križovatiek na cestných a miestnych komunikáciách“ v platnom znení, vid'. obr. č.2 je zrejmé, že odhad kapacity sa nachádza na rozhraní zóny II. a III. Zónu II. predstavuje skutočnosť, že budúca okružná križovatka sa v danom mieste môže navrhnuť bez preukázania jej kapacity, dopravné pomery budú nepriaznivé. Zónu III. predstavuje odhad, že budúca okružná križovatka sa v danom mieste môže navrhnuť s preukázaním jej kapacity.

Vzhľadom k skutočnosti, že počet obyvateľov zastavanej časti mesta Poprad nemá rastúci trend je dôvodne vzhľadom k inej realizovanej zástavbe realizovanej v zastavanej časti mesta Poprad a uvažovaným zásahom do existujúceho komunikačného systému miestnych ciest výhľadovo uvažovať s poklesom denných priemerných intenzít na miestnej ceste Francisciho.

To bude mať výhľadovo priaznivý dopad na jej priepustnosť.

Obr. č. 2 : Odhad kapacity okružnej križovatky s jednopruhovým vjazdom, výjazdom a okruhom.



Vykonaným profilovým dopravným prieskumom sa zistilo, že pre zvýšenie kapacity vjazdovej časti ramena okružnej križovatky prietahu cesty č.: I/66 MC Francisciho je potrebné rozšíriť jej medzikrižovatkový úsek na 3 pruhovú komunikáciu. Tým sa vytvorí priaznivé dopravné pomery a zvýši sa kapacita výjazdu a to najmä v križovatkovom úseku a dopravnom prúde na Kežmarok. Tu vozidlá využijú novovybudovaný dopravný pruh na jazdu bez potreby zaradenia sa do okruhu okružnej križovatky, respektíve sa tým vytvorí prepojovacia vetva okružnej križovatky.

Uvedený návrh je súčasťou navrhovaného dopravného riešenia.

Ako príjazd pre obmedzenú dopravnú obsluhu navrhovaného komplexu objektov bude možné využiť existujúci vjazd cesty č.: I/18 a to jeho predĺžením o účelovú prístupovú komunikáciu, ktorá by slúžila pre dopravnú obsluhu komplexu, predstavujúcu najmä odvoz komunálneho odpadu a pod.

Navrhovanému dopravnému riešeniu budú prispôbené aj existujúce chodníky nachádzajúce sa v pridruženom dopravnom priestore existujúcich a navrhovaných miestnych ciest. Križenie významného pešieho ťahu s miestnou cestou Francisciho bude realizované ako mimoúrovňové formou nadchodu.

Okružná križovatka

Stavebný objekt predstavuje zmenu organizácie dopravy prostredníctvom prestavby súčasnej stykovej kanalizovanej križovatky miestnych ciest Vajanského a Francisciho na okružnú križovatku. Ako návrhové vozidlo pre jej prestavbu bolo zvolené vozidlo skupiny 3 v zmysle STN 73 6057. Prestavba predstavuje úpravu jednotlivých ramien existujúcej stykovej križovatky, výstavbu štvrtého ramena okružnej križovatky, ktoré bude predstavovať účelovú prístupovú cestu navrhovanej stavby, výstavbu stredového ostrovčeka a zvýšených dopravných ostrovčekov na ramenách okružnej križovatky, vrátane prepojovacích vetiev. Na takto vytvorenú okružnú križovatku po úprave odvodnenia a povrchov vozoviek sa osadí nové zvislé dopravné značenie a na povrch vozoviek sa položí nové vodorovné dopravné značenie. Okolité terén a povrch stredového ostrovčeka sa upraví zatrávením a osadí okrasnou zeleňou. Prestavba križovatky nemení smerové a výškové pomery jednotlivých ramien súčasnej stykovej križovatky. Parametre okružnej križovatky a jej skladobné prvky budú zvolené s ohľadom na návrhové vozidlo, ktoré predstavuje vozidlo skupiny 3 v zmysle STN 73 6057. Uvedenému bude prispôbený priemer okružnej križovatky $D = 28$ m, šírka

jazdného pruhu na okruhu 6,5 m, šírka jazdných pruhov vjazdov 3,5 m a výjazdov z križovatky 4,5 m, polomerov napojenia vjazdov a výjazdov z križovatky $R = 10$ m a $R = 12$ m. Konštrukcia vozoviek vetiev križovatky z časti ostáva nezmenená. Rozširované úseky oblasti križovatky, vjazdových a výjazdových častí ramien križovatky, okruhu a chodníkov vrátane dopravných ostrovčekov budú nasledovnej konštrukcie:

Rozšírenie miestnej cesty Francisciho

Pre zvýšenie dopravnej priepustnosti miestnej cesty Francisciho v úseku od navrhovanej okružnej križovatky po vjazdovú časť ramena okružnej križovatky cesty č. I/66 dôjde k jej rozšíreniu o jeden jazdný pruh o šírke $a = 3,0$ m a odvodňovací prúžok 0,5 m. Tým sa zvýši jej dopravná priepustnosť.

Vjazd z miestnej cesty Francisciho

Pre dopravné napojenie navrhovanej stavby z miestnej cesty Francisciho z dopravného smeru od existujúcej okružnej križovatky cesty č. I/66 sa vybuduje vjazd. Vjazd bude jednosmerný a dopravne bude dostupný iba pravým odbočením z miestnej cesty Francisciho. Vjazd bude pokračovať vnúroareálovými účelovými cestami s neobmedzeným prístupom. Na Uvedené účelové cesty budú dopravne napojené jednotlivé hromadné parkovacie garáže.

Účelové cesty

Dopravné napojenia hromadných parkovacích garáží na vjazd a navrhovanú okružnú križovatku vrátane prepojovacích vetiev zabezpečia účelové prístupové cesty funkčných tried MO3, kategórií MO3 7,5/30 respektíve MO3 7,0/30. Uvedené cesty budú súčasťou vnútro areálových komunikácií navrhovanej stavby.

Chodníky pre peších

V rámci prestavby stykovej križovatky a rozšírenia miestnej cesty Francisciho o jeden jazdný pruh sa zmení stavebné usporiadanie a trasovanie existujúcich chodníkov vedúcich v pridruženom dopravnom priestore uvedených miestnych ciest, vrátane zriadenia nových úrovňových priechodov pre chodcov v miestach kríženia ich trás s miestnymi cestami, respektíve novým ramenom okružnej križovatky, ktoré predstavuje účelová prístupová cesta.

Smerové a výškové vedenie trás

Smerové a výškové vedenie trasy miestnej cesty Francisciho a Vajanského ostáva prakticky nezmenené. Výška nivelety ramien navrhovanej okružnej križovatky a vjazdu bude prispôbena výške nivelety respektíve jazdného pásu existujúcich vozoviek.

Šírkové usporiadanie

Šírkové usporiadanie jazdných pruhov miestnej cesty Francisciho ostáva nezmenené a bude predstavovať šírku jazdného pruhu $a = 3,0$ m. Jazdný okrem jazdného pruhu sa rozšíri aj o odvodňovací prúžok šírky 0,5 m. Existujúce chodníky v pridruženom dopravnom priestore sa rozšíria na šírku pásu pre peších min. 2,25 m vrátane bezpečnostnej rezervy a bočného odstupu od prekážok. Šírka jazdných pruhov účelových prístupových komunikácií bude predstavovať hodnotu $a = 3,0$ m, rozšírených v smerových oblúkoch o deltu a . Jazdný pás bude rozšírený o odvodňovacie prúžky šírky 0,25 m, respektíve 0,5 m.

Odvodnenie

Odvodnenie povrchu vozovky miestnej cesty Francisciho a Vajanského oproti súčasnému stavu ostáva nezmenené. Bude ho predstavovať existujúci priečny sklonom a pozdĺžnym sklonom vozovky. Následne je dažďová voda odvedená odvodňovacími prúžkami do

uličných vpustí po premiestnení a nových uličných vpustí a dažďovej kanalizácie navrhovanej stavby. V rámci prestavby odvodnenia križovatky sa vykoná aj úprava poklopov revízných šacht splaškovej kanalizácie a poklopov šupatok inžinierskych sietí nachádzajúcich sa na vozovke.

Bezpečnostné zariadenia

Bezpečnostné zariadenia predstavuje zvýšená obruba tvorená cestným obrubníkom o rozmeroch 15 cm x 26 cm so skosením 4/12 cm o dĺžkach v priamej 100 cm osadených v cemento-betónovom lôžku s oporou, vytvorenou z betónu. miestach priechodov pre chodcov sa obruba zníži na výškový rozdiel 2 cm nad rovinu vozovky v sklone 1 : 8. V zakružovacích oblúkoch bude dĺžka obruby zmenšená na 33 cm, respektíve bude použitý cestný obrubník oblúkový.

Organizačné a regulačné opatrenia v doprave

Trvalé dopravné značenie

Navrhované zvislé dopravné značenie bude prispôsobené potrebám bezpečnosti a plynulosti cestnej premávky. Jeho úprava bude navrhnutá v súlade s ustanoveniami zákona NR SR č. 08/2009 Z. z. o cestnej premávke a v súlade s ustanoveniami vyhlášky MV SR č.: 30/2020 Z. z., TP č.:117/2023 a TP č.:118/2023.

Dočasné dopravné značenie

Búracie práce na stavebnom pozemku, hlavné teréne úpravy vrátane výkopových prác a odvozu stavebného odpadu budú predstavovať dlhodobé pevné pracovisko. Obdobne tomu bude aj s prácami spojenými s výstavbou okružnej križovatky a stavebnou úpravou miestnej cesty Francisciho. Práce spojené s prestavbou križovatky budú predstavovať dlhodobé pevné pracovisko v obci vyznačené zvislým dočasným dopravným značením tak, aby práce nenarušili jej bezpečnosť. Úprava bude navrhnutá v súlade s ustanoveniami zákona NR SR č. 8/2009 Z. z. o cestnej premávke a vyhláškou MV SR č. 20/2020 Z. z. o dopravnom značení, TP 069/2022 a príslušnými STN.

IV. 1.2 Zásobovanie vodou

Potreba vody - výpočet je spracovaný v zmysle vyhlášky MŽP SR zo 14. novembra 2006, ktorou sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách na návrh, projektovú dokumentáciu a výstavbu verejných vodovodov a verejných kanalizácií.

Výroby v poľnohospodárstve a priemysle:

Súčiniteľ dennej nerovnomernosti $k_d = 1,3$ (Obec od 20 001 do 100 000 obyvateľov)

Súčiniteľ hodinovej nerovnomernosti $k_h = 2,1$

Q _p	-	priemerná denná potreba vody
Q _m	-	maximálna denná potreba vody
Q _h	-	maximálna hodinová potreba vody
Q _r	-	priemerná ročná potreba vody
Q _{ww}	-	priemerné množstvo splaškových vôd

Vodovod

Zásobovanie pitnou vodou jednotlivých objektov bude zabezpečené novými areálovými rozvodmi pitnej vody, napojenými vodovodnými prípojkami z verejného vodovodu .

Špecifická potreba vody:

Byt ústredne vykurovaný s ústrednou prípravou TV a vaňovým kúpeľom
 Administratíva, obchody a sklady
 Materské školy
 Telocvične a športové šatne iba pre cvičencov
 Zábavné strediská a kluby

145 litrov.osoba⁻¹.deň⁻¹
 60 litrov.osoba⁻¹.deň⁻¹
 60 litrov.dieťa⁻¹.deň⁻¹
 60 litrov.osoba⁻¹.deň⁻¹
 5 litrov.návštevník⁻¹.deň⁻¹

SO 02 Obchodné centrum a podzemný parking

Priemerná špecifická potreba vody:	Počet ľudí	Počet hodín prevádzky (h)	Počet dní prevádzky cez rok (dni)	Špecifická potreba vody (l/os./deň)	Súčín. Kd (-)	Súčín. Kh (-)	Qp (m³/deň)	Qm (m³/deň)	Qh (m³/hod)	Qr (m³/rok)
Obchod	70	10	351	60	1,3	2,1	4,20	5,46	1,15	1 474,20

SO 03 Bytový dom „A“

Priemerná špecifická potreba vody:	Počet ľudí	Počet hodín prevádzky (h)	Počet dní prevádzky cez rok (dni)	Špecifická potreba vody (l/os./deň)	Súčín. Kd (-)	Súčín. Kh (-)	Qp (m³/deň)	Qm (m³/deň)	Qh (m³/hod)	Qr (m³/rok)
Bytový fond	476	24	365	145	1,3	2,1	69,02	89,73	7,85	25 192,30

SO 04 Bytový dom „B“

Priemerná špecifická potreba vody:	Počet ľudí	Počet hodín prevádzky (h)	Počet dní prevádzky cez rok (dni)	Špecifická potreba vody (l/os./deň)	Súčín. Kd (-)	Súčín. Kh (-)	Qp (m³/deň)	Qm (m³/deň)	Qh (m³/hod)	Qr (m³/rok)
Bytový fond	476	24	365	145	1,3	2,1	69,02	89,73	7,85	25 192,30

SO 06 Komunitné centrum

Priemerná špecifická potreba vody:	Počet ľudí	Počet hodín prevádzky (h)	Počet dní prevádzky cez rok (dni)	Špecifická potreba vody (l/os./deň)	Súčín. Kd (-)	Súčín. Kh (-)	Qp (m³/deň)	Qm (m³/deň)	Qh (m³/hod)	Qr (m³/rok)
Administr.	21	8	251	60	1,3	2,1	1,26	1,64	0,43	316,26
Materská škola	45	8	251	60	1,3	2,1	2,70	3,51	0,92	677,70
Kluby	30	8	251	5	1,3	2,1	0,15	0,20	0,05	37,65
Spolu							4,11	5,34	1,40	1 031,61

SO 07 Bytový dom „C“

Priemerná špecifická potreba vody:	Počet ľudí	Počet hodín prevádzky (h)	Počet dní prevádzky cez rok (dni)	Špecifická potreba vody (l/os./deň)	Súčín. Kd (-)	Súčín. Kh (-)	Qp (m³/deň)	Qm (m³/deň)	Qh (m³/hod)	Qr (m³/rok)
Bytový fond	476	24	365	145	1,3	2,1	69,02	89,73	7,85	25 192,30

SO 08 Administratívne centrum

Priemerná špecifická potreba vody:	Počet ľudí	Počet hodín prevádzky (h)	Počet dní prevádzky cez rok (dni)	Špecifická potreba vody (l/os./deň)	Súčín. Kd (-)	Súčín. Kh (-)	Qp (m³/deň)	Qm (m³/deň)	Qh (m³/hod)	Qr (m³/rok)
Administr.	370	8	251	60	1,3	2,1	22,20	28,86	7,58	5 572,20

Potreba vody pre hasenie

Potreba požiarnej vody je stanovená projektom PBS na $12,5 \text{ l.s}^{-1}$. Navrhované sú tri nadzemné hydranty DN 150, ktoré sa osadia na potrubí požiarnej vody DN 150. Poloha odberných miest (nadzemných hydrantov) bola stanovená projektom PBS.

Hadicové zariadenia

Budú stanovené projektom PBS v projektovej dokumentácii na stavebné povolenie. Možno je uvažovať s nástennými hydrantmi s plochou hadicou s vnútorným priemerom C 52 mm, dĺžkou 20 m, min. prietokom $Q=120 \text{ l.min}^{-1}$ a min. svetlosťou hubice 13 mm alebo s vnútorným priemerom D 25 mm, dĺžkou 20 m, min. prietokom $Q = 93 \text{ l.min}^{-1}$ a min. svetlosťou hubice 11 mm, pri tlaku min. 0,2 MPa [STN 92 0400, čl. 5.5.2 a §12, ods. 1, písm. b) vyhl. 699/2004].

Hadicové navijaky (tvarovo stála hadica) s vnútorným priemerom 33 mm, dĺžkou 30 m, min. prietokom $Q = 90 \text{ l.min}^{-1}$ a min. svetlosťou hubice 12 mm, alebo s vnútorným priemerom 25 mm, dĺžkou 30 m, min. prietokom $Q = 59 \text{ l.min}^{-1}$ a min. svetlosťou hubice 10 mm pri tlaku min. 0,2 MPa [STN 92 0400, čl. 5.5.2 a §12, ods. 1, písm. a) vyhl. 699/2004].

Vnútorný požiarň vodovod

Stavba musí byť vybavená vnútorným zavodeným požiarň vodovodom [STN 92 0400, čl. 5.12.2], tento vodovod musí mať min. DN 80, výtok s ventilom svetlosti 52 mm a tlakovou spojkou C na každom podlaží stavby a musí byť umiestnený v priestoroch vnútornej zásahovej cesty. Umiestnenie a návrh vnútorného požiarneho vodovodu bude bližšie špecifikované v projektovej dokumentácii stavby na stavebné povolenie.

SO 02 Obchodné centrum s podzemným parkingom

Objekt bude zásobovaný vodou z verejného vodovodu vodovodnou prípojkou DN 80. Meranie bude osadené vo vodomerných prefabrikovaných šachtách o vnútorných rozmeroch 2,75 x 1,4 x 1,8 m. Fakturačné meranie bude osadené na vodovodnej prípojke pre areál. Hlavný horizontálny rozvod studenej pitnej vody bude vedený pod stropom jednotlivých podlaží. Pre každú obchodnú prevádzku bude pod stropom realizovaný prípojný bod ukončený uzatváracím ventilom a vodomermom. Hlavný horizontálny rozvod bude navrhnutý z ocelových nerezových rúr. Ohrev pitnej vody pre hygienické zariadenia pre verejnosť bude zabezpečený el. zásobníkovými ohrievačmi. Umiestnené budú v priestoroch upratovačiek. Pripojovacie potrubia budú vedené v stenách a SDK predstenách. Navrhnuté budú z plast-hliníkových rúr. Hlavný horizontálny rozvod požiarneho vodovodu v budove bude vedený súbežne s rozvodmi pitnej vody. Navrhnutý bude z ocelových pozinkovaných rúr. Na vnútornom požiarň vodovode budú osadené hadicové navijaky. Ich rozmiestnenie a typ bude v súlade s požiadavkami projektu PBS.

SO 03 Bytový dom „A“, SO 04 Bytový dom „B“, SO 07 Bytový dom „C“

Objekty budú zásobované vodou z verejného vodovodu. Každý objekt bude napojený novo navrhovanými prípojkami DN 100. Meranie bude osadené vo vodomerných prefabrikovaných šachtách o vnútorných rozmeroch 3,1 x 1,4 x 1,8 m. Fakturačné meranie bude osadené na

vodovodnej prípojke pre areál. V objektoch budú navrhnuté tri tlakové pásma. Automatické tlakové stanice budú umiestnené v technických miestnostiach na príslušných podlažiach. Hlavné horizontálne rozvody budú vedené pod stropom 1.NP. Navrhnuté budú z oceľových nerezových rúr. Stúpacie potrubia budú vedené v šachtách. Na odbočkách do bytov budú osadené uzatváracie armatúry a bytové vodomery. Pripojovacie potrubia v bytoch budú navrhnuté z plast-hliníkových rúr.

Hlavný horizontálny rozvod požiarneho vodovodu v budove bude vedený súbežne s rozvodmi pitnej vody. Navrhnutý bude z oceľových pozinkovaných rúr. Na vnútornom požiarom vodovode budú osadené hadicové navijáky. Ich rozmiestnenie a typ bude v súlade s požiadavkami projektu PBS. Zdrojom tepla pre ohrev pitnej vody bude jeden spoločný centrálny zdroj tepla. Tento centrálny zdroj bude postupne dobudovávaný a rozširovaný podľa etapizácie výstavby a v závislosti od postupného napájania dostavovaných objektov. Pozostávať bude z kombinácie elektrických tepelných čerpadiel vzduch/voda, vodou chladeného chillera, mikroturbíny na kombinovanú výrobu tepla a elektriny zo zemného plynu a plynových kondenzačných kotlov pre pokrytie špičiek tepelného výkonu v zimnom období. Zdroj tepla rieši projekt vykurovania. Cirkuláciu ohriatej pitnej vody budú zabezpečovať cirkulačné čerpadlá. Ich napojenie na el. sieť bude riešiť projekt ELI.

SO 06 Komunitné centrum

Objekt bude zásobovaný vodou z verejného vodovodu vodovodnou prípojkou DN 50. Na prípojke bude osadená vodomerná šachta s podružným meraním o vnútorných rozmeroch 1,5 x 1,4 x 1,8 m. Fakturačné meranie bude osadené na vodovodnej prípojke pre areál. Hlavné horizontálne rozvody budú vedené pod stropom 1.NP. Navrhnuté budú z oceľových nerezových rúr. Stúpacie potrubia budú vedené v šachtách. Pripojovacie potrubia budú navrhnuté z plast-hliníkových rúr. Hlavný horizontálny rozvod požiarneho vodovodu v budove bude vedený súbežne s rozvodmi pitnej vody. Navrhnutý bude z oceľových pozinkovaných rúr. Na vnútornom požiarom vodovode budú osadené hadicové navijáky. Ich rozmiestnenie a typ bude v súlade s požiadavkami projektu PBS.

SO 08 Administratívne centrum

Objekt bude zásobovaný vodou z verejného vodovodu vodovodnou prípojkou DN 50. Na prípojke bude osadená vodomerná šachta s podružným meraním o vnútorných rozmeroch 1,5 x 1,4 x 1,8 m. Fakturačné meranie bude osadené na vodovodnej prípojke pre areál. Hlavný horizontálny rozvod vody bude vedený pod stropom 3.PP. Navrhnuté budú z oceľových nerezových rúr. Stúpacie potrubia budú vedené v šachtách. Pripojovacie potrubia budú navrhnuté z plast-hliníkových rúr. Vedené budú v SDK zástenách prípadne pod stropom nad podhlľadom. Ohrev pitnej vody bude zabezpečený samostatne pre všetky hygieny elektrickými zásobníkovými ohrievačmi vody. Napojenie el. ohrievačov bude riešiť projekt ELI. Hlavný horizontálny rozvod požiarneho vodovodu v budove bude vedený súbežne s rozvodmi pitnej vody. Navrhnutý bude z oceľových pozinkovaných rúr. Na vnútornom požiarom vodovode budú osadené hadicové navijáky. Ich rozmiestnenie a typ bude v súlade s požiadavkami projektu PBS.

Potreba požiarnej vody je stanovená na $25 \text{ l}\cdot\text{s}^{-1}$, pre potrubie DN 150 (pre nevýrobnú stavbu a stavbu na bývanie skupiny B s plochou požiarneho úseku nad 2000 m^2) [STN 92 0400, tab. 2, pol. 4]. Potrebu vody na hasenie požiaru je možné znížiť o 50 %, nakoľko všetky stavby budú vybavené vodným stabilným hasiacim zariadením so samočinným spúšťaním [STN 92 0400, čl. 4.1.1]. Výsledná potreba požiarnej vody je stanovená na $12,5 \text{ l}\cdot\text{s}^{-1}$, pre potrubie DN 125, alebo požiarnu nadrž s objemom 35 m^3 [STN 92 0400, tab. 2, pol. 3].

Zokruhovaná vodovodná sieť nemusí byť navrhnutá, nakoľko výsledná potreba vody je menej ako $20 \text{ l}\cdot\text{s}^{-1}$ [STN 92 0400, čl. 4.5.1]. Požiarne úseky bez požiarneho rizika sa pri stanovení potreby vody nezohľadňujú [STN 92 0400, čl. 3.4.1, písm. a)].

Odborné miesto musí mať hydrostatický pretlak min. 0,25 MPa a musí sa nachádzať mimo požiarne nebezpečného priestoru stavby – min. 5 m a max. 80 m od stavby [STN 92 0400, čl. 4.2]. Navrhované sú tri nadzemné hydranty DN 150, ktoré sa osadia na potrubí rovnakej dimenzie. Takto navrhnuté odborné miesta vyhovujú požiadavke, nakoľko majú vyšší prietok $Q = 25 \text{ l}\cdot\text{s}^{-1}$ ako je požadovaný minimálny prietok. Poloha uvažovaných odborných miest je zakreslená vo výkrese situácie PBS. Požadované tlakové a prietokové parametre hydrantu môžu byť dokladované pri kolaudácii stavby.

IV.1.3 Zásobovanie elektrickou energiou

Objekt „Poprad - Areál bývalého pivovaru“ sa navrhuje podľa investora ako komplex navzájom prepojených stavebných objektov, ktoré budú slúžiť pre súkromné a komerčné účely.

CELKOVÁ BILANCIA:

Inštalovaný výkon P_i:	8 423,2 kW
Súčasný príkon P_s:	4 386,8 kW
Súdobosť (β):	0,52
Predpokladaná ročná spotreba:	1 921 400 kWh

z toho:

„SO 02 Obchodné centrum a podzemný parking“

Inštalovaný výkon P_i :	4 136 kW
Súčasný príkon P_s :	2 634,4 kW
Predpokladaná ročná spotreba:	1 153 888 kWh

„SO 03 Bytový dom A“

Inštalovaný výkon P_i :	909,8 kW
Súčasný príkon P_s :	245,6 kW
Predpokladaná ročná spotreba:	107 592 kWh

„SO 04 Bytový dom B“

Inštalovaný výkon P_i :	909,8 kW
Súčasný príkon P_s :	245,6 kW
Predpokladaná ročná spotreba:	107 592 kWh

„SO 05 Parkovací dom“

Inštalovaný výkon P_i :	937,9 kW
Súčasný príkon P_s :	910,9 kW
Predpokladaná ročná spotreba:	398 994 kWh

„SO 06 Komunitné centrum“

Inštalovaný výkon P_i :	248,7 kW
Súčasný príkon P_s :	44,7 kW
Predpokladaná ročná spotreba:	19 595 kWh

„SO 07 Bytový dom C“

Inštalovaný výkon P_i :	909,8 kW
Súčasný príkon P_s :	245,6 kW
Predpokladaná ročná spotreba:	107 592 kWh

„SO 08 Administratívne centrum“

Inštalovaný výkon P_i :	371,2 kW
---------------------------	----------

Súčasný príkon Ps: 59,7 kW
Predpokladaná ročná spotreba: 26 149 kWh

Energetická bilancia bola vypracovaná na základe podkladov určených pre stupeň projektovej dokumentácie pre územné rozhodnutie DUR. Jej charakter a hodnoty sa v ďalších stupňoch projektovej dokumentácie môžu výraznejšie meniť.

Riešené objekty budú napojené na existujúcu sieť distribútora elektrickej energie Východoslovenská distribučná a.s.

Z hľadiska výstavby jednotlivých objektov v tomto štádiu posudzovania je navrhnutá etapizácia projektu a to nasledovne:

- Etapa 1: SO 02 a SO 03
- Etapa 2: SO 04
- Etapa 3: SO 06
- Etapa 4: SO 07 a SO 05
- Etapa 5: SO 08

**Podrobnejšie sa bude riešiť v ďalších stupňoch PD.*

Nakoľko dôjde k demolácii všetkých pôvodných objektov v areáli bývalého pivovaru, výstavby nových objektov a ich novému priestorovému usporiadaniu, bude to mať za následok zmenu alebo zrušenie pôvodných trás VN káblov.

V areáli bývalého pivovaru dôjde k preložke VN vedenia respektíve k zrušeniu pôvodnej trafostanice. Existujúci VN kábel ktorý je v majetku distribútora, sa navrhuje na vhodnom mieste prerušiť a následne naspojkovať podľa požiadaviek distribútora, čím dôjde k úplnému zrušeniu existujúcej trafostanice.

Osvetlenie chodníkov v okolí budovy a celkového areálu bude realizované z podružného rozvádzača a teda nebude súčasťou mestského osvetlenia.

Núdzové osvetlenie bude navrhnuté ako orientačné a bezpečnostné osvetlenie svietidlami s vlastným zdrojom, ktoré zaisťujú trvalý chod osvetlenia po výpadku el. energie po dobu 1 hodiny. Vo vybraných miestnostiach bude inštalované protipanické osvetlenie. Na chodbách, v technických miestnostiach, schodiskách a únikových priestoroch sú inštalované núdzové svietidlá s vlastnými zdrojmi a piktogramami.

Elektrické rozvody zaisťujúce funkciu alebo ovládanie zariadení slúžiacich k protipožiarnej zabezpečeniu objektu musia mať zaistenú dodávku elektrickej energie aspoň z dvoch na sebe nezávislých zdrojov, z nich každý musí mať taký výkon, aby pri prerušení dodávky z jedného zdroja boli dodávky plne zaistené počas doby predpokladanej funkcie zariadení z druhého zdroja.

Elektrické zariadenia slúžiace k protipožiarnej zabezpečeniu objektu sa pripoja samostatným vedením z prípojovej skrine alebo z požiarneho rozvádzača umiestneného v samostatnom požiarnej úseku, požiarne oddeleného od ostatných rozvádzačov a to tak, aby zostal funkčný po celú požadovanú dobu aj pri odpojení ostatných elektrických zariadení v objekte. Tento rozvádzač bude ako celok zálohovaný z náhradného zdroja. Z rozvádzača budú zariadenia slúžiace k protipožiarnej zabezpečeniu objektu napájané priamo. Ako záložný zdroj pre tento rozvádzač bude slúžiť batériový náhradný zdroj. Vetva pre zariadenia bez požiadavky na funkciu pri požiari bude vypínaná prvkom CENTRAL STOP. Prepnutie na druhý napájací zdroj bude samočinné.

Elektromobilita

Súčasťou parkovacej infraštruktúry objektu SO 05 je aj vybudovanie siete nabíjajúcich staníc pre nabíjanie elektromobilov. Pre každých 10 parkovacích miest bude osadená nabíjacia stanica s výkonom 22 kW pre nabíjanie 1 alebo 2 elektromobilov respektíve bude vytvorená príprava na osadenie nabíjacej stanice podľa požiadaviek zákona č. 555/2005 Z.z., §8a. Pre nabíjacie stanice v jednotlivých stavebných objektoch bude zriadený samostatný rozvádzač.

IV.1.4 Zásobovanie teplom a plynom, vzduchotechnika a telekomunikačné rozvody

Pre všetky plánované objekty v areáli bývalého pivovaru je navrhovaný jeden spoločný centrálny zdroj tepla a chladu, ktorý bude slúžiť pre vykurovanie a chladenie objektov, ohrev teplej pitnej vody aj pre ohrev a chladenie vetracieho vzduchu vo vzduchotechnických jednotkách. Tento centrálny zdroj bude postupne dobudovávaný a rozširovaný podľa etapizácie výstavby a v závislosti od postupného napájania dostavovaných objektov.

Pozostávať bude z kombinácie elektrických tepelných čerpadiel vzduch/voda, vodou chladeného chillera, mikroturbíny na kombinovanú výrobu tepla a elektriny zo zemného plynu (resp. propán-butánu) a plynových kondenzačných kotlov pre pokrytie špičiek tepelného výkonu v zimnom období.

PS 01 Zdroj tepla a chladu

Reverzibilné tepelné čerpadlá vzduch/voda so zníženou hlučnosťou, ktoré budú slúžiť pre výrobu tepla v zimnom období a chladu v letnom období.

Celkom 12 ks – 5 ks 1.etapa + 2 ks 2.etapa + 1 ks 3.etapa + 2 ks 4.etapa + 2 ks 5.etapa

CHILLER celkový počet: 1 ks

celkový chladiaci výkon: 130,5 kW

celkový tepelný výkon pre predohrev teplej pitnej vody: 104,0 kW

PLYNOVÉ KOTLY celkový počet: 4 ks

celkový vykurovací výkon(4 x 64,0 až 317 kW): od 256 kW do 1.268 kW

PLYNOVÉ TURBÍNY celkový počet: 2 ks

celkový tepelný výkon(2 x 40,2 až 298,3 kW): od 80,4 kW do 596,6 kW

celkový elektrický výkon(2 x 15 až 200 kW): od 30,0 kW do 400,0 kW

PS 02 Distribučná trafostanica TS1

Kiosková, výkon 630 kVA, rozvádzač 3K1T

PS 03 Distribučná trafostanica TS2

Kiosková, výkon 630 kVA, rozvádzač 3K1T

PS 04 Jednouúčelová trafostanica TS3 s výkonom 3000 kVa**PS 05 Jednouúčelová trafostanica TS3 s výkonom 1000 kVa**

PS 02 Distribučná trafostanica TS1 + PS 03 Distribučná trafostanica TS2 - pre napojenie objektov SO 03, SO 04, SO 06, SO 07 a SO 08 je potrebné zriadiť dve nové distribučné transformačné stanice a rozšíriť NN distribučnú sieť. Transformačná stanica sa napojí káblovou slučkou z VN podzemného el. vedenia V318, ktoré prechádza v blízkosti plánovanej výstavby (viď situácia). Na konce rozdeleného vedenia sa napojí VN káblom uloženým v zemi trafostanica TS1, ktorá bude slúžiť na napojenie objektov SO 03 a SO 04, a trafostanica TS2, ktorá bude slúžiť na napojenie objektov SO 06, SO 07 a SO 08. Zároveň

dôjde k prepojeniu oboch trafostaníc (TS1 a TS2) VN vedením uloženým v zemi. Obe trafostanice sa navrhujú zriadiť ako kioskové o výkone 630 kVA a vybaviť ich rozvádzačmi 3K1T.

PS 04 Jednouúčelová stanica TS3 – slúži na napojenie objektu SO 02 . Jej výkon je 3000 kVA, a bude napojená z VN rozvádzača umiestneného v TS1.

PS 05 Jednouúčelová transformačná stanica TS4 – slúži na napojenie objektu SO 05. Jej výkon je 1000 kVA, a bude napojená z VN rozvádzača umiestneného v TS2.

Tepelné bilancie

Potreba tepelného výkonu	Vykurovanie ÚV [kW]	Ohrev vody TPV [kW]	Vetranie VZT [kW]
Etapá 01			
SO 02 Obchodné centrum a podzemný parking	406,4	44,3	401,5
SO 03 Bytový dom A	571,5	247,5	162,3
Etapá 02			
SO 04 Bytový dom B	571,5	247,5	162,3
Etapá 03			
SO 06 Komunitné centrum	110,7	31,8	90,5
Etapá 04			
SO 07 Bytový dom C	571,5	247,5	162,3
Etapá 05			
SO 08 Administratívne centrum	272,3	107,8	190,7
SPOLU	2 503,9	777,9*	1 169,6

*) celkový potrebný tepelný výkon pre ohrev teplej vody je vypočítaný podľa STN 06 0320 s ohľadom na smerný tepelný príkon pre obyvateľov všetkých bytových domov, nie ako súčet jednotlivých výkonov.

Výpočtová ročná spotreba tepla	Vykurovanie ÚV [MWh/rok]	Ohrev vody TPV [MWh/rok]	Vetranie VZT [MWh/rok]
Etapá 01			
SO 02 Obchodné centrum a podzemný parking	780,9	62,1	553,2
SO 03 Bytový dom A	996,6	625,5	251,6
Etapá 02			
SO 04 Bytový dom B	966,6	625,5	251,6
Etapá 03			
SO 06 Komunitné centrum	191,4	48,0	124,7
Etapá 04			
SO 07 Bytový dom C	966,6	625,5	251,6
Etapá 05			
SO 08 Administratívne centrum	418,6	205,8	262,8
SPOLU	4 350,7	2 192,4	1 695,4

Predpokladaná ročná spotreba elektrickej energie na výrobu tepla

	Vykurovanie V [MWh/rok]	Ohrev vody TPV [MWh/rok]	Vetranie VZT [MWh/rok]
Etapá 01			
SO 02 Obchodné centrum a podzemný parking	167,0	5,0	147,9
SO 03 Bytový dom A	213,2	50,2	53,8

Etapu 02			
SO 04 Bytový dom B	213,2	50,2	53,8
Etapu 03			
SO 06 Komunitné centrum	40,9	3,8	13,4
Etapu 04			
SO 07 Bytový dom C	213,2	50,2	53,8
Etapu 05			
SO 08 Administratívne centrum	89,5	11,6	28,1
SPOLU	937,0	170,9	350,8

Predpokladaná ročná spotreba zemného plynu na výrobu tepla

	Vykurovanie ÚV [tis.m3/rok]	Ohrev vody TPV[tis.m3/rok]	Vetranie VZT tis.m ³ /rok
Etapu 01			
SO 02 Obchodné centrum a podzemný parking	15,78	4,39	13,98
SO 03 Bytový dom A	20,14	44,25	5,09
Etapu 02			
SO 04 Bytový dom B	20,14	44,25	5,09
Etapu 03			
SO 06 Komunitné centrum	3,87	3,39	1,26
Etapu 04			
SO 07 Bytový dom C	20,14	44,25	5,09
Etapu 05			
SO 08 Administratívne centrum	8,46	10,19	2,66
SPOLU	88,55	150,72	33,15

Potreba chladiaceho výkonu	Chladienie CHL [kW]	Vetranie VZT [kW]
Etapu 01		
SO 02 Obchodné centrum a podzemný parking	880,4	125,5
SO 03 Bytový dom A	811,9	40,6
Etapu 02		
SO 04 Bytový dom B	811,9	40,6
Etapu 03		
SO 06 Komunitné centrum	159,9	11,3
Etapu 04		
SO 07 Bytový dom C	811,9	40,6
Etapu 05		
SO 08 Administratívne centrum	484,0	23,8
SPOLU	3 960,0	282,4

Výpočtová ročná spotreba chladu	Chladienie CHL [MWh/rok]	Vetranie VZT [MWh/rok]
Etapu 01		
SO 02 Obchodné centrum a podzemný parking	251,4	38,6
SO 03 Bytový dom A	315,7	18,7
Etapu 02		
SO 04 Bytový dom B	315,7	18,7
Etapu 03		
SO 06 Komunitné centrum	45,7	3,5

Etapa 04		
SO 07 Bytový dom C	315,7	18,7
Etapa 05		
SO 08 Administratívne centrum	138,2	7,3
SPOLU	1 382,4	105,5

Predpokladaná ročná spotreba elektrickej energie na výrobu chladu

	Chladenie	Vetracie
	CHL [MWh/rok]	VZT [MWh/rok]
Etapa 01		
SO 02 Obchodné centrum a podzemný parking	71,8	11,0
SO 03 Bytový dom A	90,2	5,3
Etapa 02		
SO 04 Bytový dom B	90,2	5,3
Etapa 03		
SO 06 Komunitné centrum	13,0	1,0
Etapa 04		
SO 07 Bytový dom C	90,2	5,3
Etapa 05		
SO 08 Administratívne centrum	39,5	2,1
SPOLU	395,0	30,1

Pre všetky plánované objekty v areáli bývalého pivovaru je navrhovaný jeden spoločný centrálny zdroj tepla a chladu, ktorý bude slúžiť pre vykurovanie a chladenie objektov, ohrev teplej pitnej vody aj pre ohrev a chladenie vetracieho vzduchu vo vzduchotechnických jednotkách. Tento centrálny zdroj bude postupne dobudovávaný a rozširovaný podľa etapizácie výstavby a v závislosti od postupného napájania dostavovaných objektov. Pozostávať bude z kombinácie elektrických tepelných čerpadiel vzduch/voda, vodou chladeného chillera, mikroturbíny na kombinovanú výrobu tepla a elektriny zo zemného plynu a plynových kondenzačných kotlov pre pokrytie špičiek tepelného výkonu v zimnom období.

Parametre navrhovaných zariadení:Swegon Zeta Zero HP SLN 22.6

- reverzibilné tepelné čerpadlo vzduch/voda so zníženou hlučnosťou, ktoré bude slúžiť pre výrobu tepla v zimnom období a chladu v letnom období
- chladiaci výkon **212,7 kW** (A+35°C / W+7°C); EER=2,61
- rozsah prevádzky chladenia v závislosti na vonkajšej teplote -10°C ~+46°C
- vykurovací výkon **227,6 kW** (A+7 / W+45°C); COP=3,11
- vykurovací výkon **132,0 kW** (A-16 / W+40°C); COP=2,4; SCOP=3,74
- rozsah prevádzky vykurovania v závislosti na vonkajšej teplote -20°C ~+40°C

Zdroj tepla a chladu sa bude nachádzať v samostatnej miestnosti na streche objektu SO02 Obchodné centrum a podzemný parking, v ktorej bude umiestnený vodou chladený chiller, plynové kotly a mikroturbína. Na streche tohto objektu budú osadené tepelné čerpadlá vzduch / voda. Teplo a chlad budú cez akumulčné nádoby napojené na rozdeľovače a zberače, odkiaľ bude cez podzemné garáže distribuované vykurovacie a chladiace médium do jednotlivých objektov. Pod každým objektom bude zriadená technická miestnosť, v ktorej sa umiestnia podružné rozdeľovače a zberače vykurovania a chladenia pre daný objekt. Z rozdeľovačov a zberačov vykurovania budú vedené vetvy pre plošné vykurovanie a pre napojenie vodných ohrievačov VZT jednotiek. Z rozdeľovačov a zberačov chladenia budú vedené vetvy pre fancoily a pre napojenie vodných chladičov VZT jednotiek. Obeh vykurovacích médií zabezpečia obehové čerpadlá s reguláciou otáčok. Jednotlivé vetvy

vykurovania budú ekvitermicky (na základe vonkajšej teploty) ovládané na pomocou zmiešavacích ventilov so servopohonmi.

V miestnosti zdroja tepla a chladu sa budú nachádzať akumulčné nádoby pre vykurovanie a chladenie, zásobníkové ohrievače teplej pitnej vody, chemická úpravňa vody pre doplňovanie do systému z rozvodu studenej pitnej vody. Pre udržiavania tlaku v systéme a odplyňovanie vykurovacej vody budú slúžiť automatické doplňovacie a odplyňovacie zariadenia s expanznými nádobami. Zdroje tepla a chladu budú chránené proti prekročeniu tlaku poistnými ventilmi.

Okruh tepelných čerpadiel bude naplnený nemrznúcou zmesou a bude od vodného okruhu oddelený teplovodnými výmenníkmi. Doplňovanie nemrznúcej zmesi do systému bude zabezpečené automatickou stanicou pre doplňovanie glykolovej zmesi. Odvod kondenzátu od vonkajších jednotiek TČ na streche potrebné odvieť do vyhrievaného strešného vpustu a trasa kondenzátu bude opatrená vykurovacími káblami.

Systém vykurovania a chladenia

SO 02 Obchodné centrum a podzemný parking

Obchodné centrum sa skladá z obchodných nájomných jednotiek. Na vetranie priestorov obchodného centra t. j. obchodných nájomných jednotiek a prepojovacích chodieb medzi nájomnými jednotkami navrhujeme použiť centrálnu rekuperačnú jednotku umiestnenú na streche. Rekuperačná jednotka okrem dohrevu vetracieho vzduchu po rekuperačii budú zabezpečovať aj vykurovanie t. j. vzduch bude dohriaty na vyššiu teplotu ako je priestorová teplota. V jednotkách bude osadený aj chladič, ktorý zabezpečí schladenie vonkajšieho privádzaného vzduchu a čiastočne aj eliminuje vnútornú tepelnú záťaž. Vzduchotechnické jednotky budú napájané na zdroj teplej a chladiacej vody riešený v rámci časti projektu UV+CHL.

Rozvody vzduchotechniky budú vedené pod stropom v podhľadových konštrukciách a budú privedené do každej nájomnej jednotky (NJ), kde budú umiestnené regulátory konštantného prietoku vzduchu. Na základe množstva privádzaného vzduchu sa bude dať urobiť rozpočítanie nákladov na vetranie, vykurovanie, chladenie pre konkrétneho podnájomníka.

V prípade stravovacích nájomných jednotiek s aj bez prípravy stravy, kde sú zvýšené požiadavky na vzduchotechniku, budú realizované samostatné vzduchotechnické zariadenia, ktoré budú navrhnuté pre potreby týchto nájomných jednotiek – hlavne výkonov zariadení pre prípravu stravy – varné zariadenia.

Ostatné priestory obchodného centra – jedná sa prevažne o:

- Sociálne priestory, ktoré budú odvetrávané samostatnými odvodnými ventilátormi z odvodom do vonkajšieho prostredia cez strechu objektu.

- Technické miestnosti a sklady – ktoré budú odvetrávané pomocou samostatných ventilátorov a prípadne pri väčšej tepelnej záťaži aj chladené. V prípade elektro miestností chladené samostatnými splitovými jednotkami (Vnútorné a vonkajšie jednotky prepojené rozvodom chladiča.)

- Vetranie chránených únikových ciest – bude zabezpečené pomocou prírodných a odvodných ventilátorov na požadovanú výmenu vzduchu stanovenú projektom požiarnej ochrany.

2. Podzemný parking – Podzemný parking tvoria 2 podzemné podlažia garáží.

Podzemné garáže budú odvetrávané pomocou odvodných ventilátorov, ktoré budú odsávať vzduch z určitých miest. Prívod vzduchu bude zabezpečený cez vjazdy áut do garáží

podtlakom vyvodeným odvodnými ventilátormi a v určitých miestach bude prívod zabezpečený aj prívodnými ventilátormi.

Pre vetranie budú vytvorené v rámci celkovej plochy garáží obrazy-trasy prúdenia vzduchu od prívodov k odvodom, kde budú v týchto trasách osadené posuvné ventilátory. Taktiež v týchto trasách budú osadené snímače CO. Na základe zvýšenej koncentrácie CO v určitej zóne-trase sa spustia príslušné ventilátory na odvod, prívod aj posun vzduchu tak aby bola zóna odvetraná a koncentrácia CO znížená na prijateľnú hodnotu.

SO 03 Bytový dom A, SO 04 Bytový dom B a SO 07 Bytový dom C

Vetranie bytových priestorov

Vzhľadom na celopresklenné budovy, t.j. pri slabších tepelnoizolačných vlastnostiach obvodového plášťa oproti iným konštrukciám bude pre potreby splnenia Ecodesign-u nevyhnutné riešenie základného hygienického núteného vetrania jednotlivých bytových priestorov.

Predbežne predpokladáme riešenie tohto vetrania pomocou centrálnych vzduchotechnických jednotiek umiestnených na streche budovy resp. ak bude k dispozícii tak v technickom podlaží.

(Pozn: Toto riešenie sme predbežne zvolili z dôvodu, že celá fasáda budov po obvode je komplet presklenná a po obvode sú samé obývacie miestnosti, teda predpokladáme, že nie je možné zhotoviť na fasádu žiadne otvory pre nasávanie a výfuk vzduchu do vonkajšieho prostredia.)

VZT jednotky budú obsahovať vysokoúčinnú rekuperáciu, ventilátory s úspornými EC motormi, filtre prívodného aj odvodného vzduchu a dohrievač a chladič privádzaného vzduchu. Prívod a odvod vzduchu bude vedených stupačkami, cez všetky podlažia, kde budú na každom podlaží odbočky pre byty pre podlažie a pod stropom budú vedené do každého bytu. Každý prípoj do bytu bude musieť byť napojený cez protipožiarny uzáver.

V bytoch budú zhotovené rozvody pre privedenie a odvedenie vzduchu do každej obytnej miestnosti. Vetranie ako je už v úvode uvedené bude zabezpečovať len minimálne hygienické vetranie t.j. 30m³.h⁻¹ na predpokladaný počet osôb danej miestnosti. T.j. pri zvýšenom počte osôb resp. pri potrebe zvýšeného odvetrania, bude sa musieť odvetrávať aj oknami.

Upozornenie: vzhľadom na výšku budov – veľký počet podlaží bude hlavne na vyšších podlažiach problém pri odvetrávaní oknami t.j. vzhľadom na silu vetra vo väčších výškach.

Odvetranie sociálnych priestorov – kúpeľne, WC

Na odvetranie navrhujeme použitie samostatných odvodných ventilátorov do každej miestnosti s vyvedením cez zvislé stúpačky nad strechu objektu.

Upozornenie: Vzhľadom na väčší počet podlaží, t.j. väčší počet súčasne odsávaných miest vyjdú väčšie prierezy odvodných potrubí v stúpačkách v šachtách a vzhľadom na protipožiarne požiadavky v šachtách predpokladáme rozdelenie stúpačiek do viacerých, ktoré budú musieť byť oddelené protipožiarne od seba. Tu vyplynie tým pádom aj požiadavka na väčšie prierezy šacht.

Odsávanie od kuchynských digestorov

Na odsávanie navrhujeme realizovanie len predprípravu pre napojenie digestorov na odvod do vonkajšieho prostredia. V rámci predprípravy budú zhotovené len stúpačky s vyvedením nad strechu objektu. Vlastníci bytov resp. nájomníci si budú musieť zabezpečiť digestory s zabudovaným ventilátorom a spätnou klapkou sami a napojiť ich na prípojky predprípravy.

Digestory budú musieť spĺňať určité výkonové parametre aby dokázali zabezpečiť dostatočné odsávanie.

Upozornenie: Vzhľadom na väčší počet podlaží, t.j. väčší počet súčasne odsávaných miest vyjdú väčšie prierezy odvodných potrubí v stúpačkách v šachtách a vzhľadom na protipožiarne požiadavky v šachtách predpokladáme rozdelenie stúpačiek do viacerých, ktoré budú musieť byť oddelené protipožiarne od seba. Tu vyplynie tým pádom aj požiadavka na väčšie prierezy šacht.

Na zváženie je použitie cirkulačných digestorov s filtrami, ktoré si nevyžadujú napojenie na odvodné potrubia ale tým pádom nie je potreba vytvorenia stúpačiek v šachtách ale na druhej strane bude potrebné zvýšené vetranie oknami.

Vetranie nájomných priestorov na partéri (prízemí)

Tu predpokladáme použitie malých vetracích rekuperačných jednotiek s umiestnením pod stropom v podhľadovej konštrukcii samostatne pre každého podnájomníka. Prestupy pre nasávanie a výfuk do vonkajšieho prostredia budú musieť byť zabudované do obvodového plášťa resp. aj možnosť na napojenie na systém vetrania bytových priestorov.

Vetranie chránených únikových ciest

bude zabezpečené pomocou prírodných a odvodných ventilátorov na požadovanú výmenu vzduchu stanovenú projektom požiarnej ochrany.

SO 06 Komunitné centrum

V komunitnom centre sa predpokladá viacero typov využitia priestorov. Jedná sa o väčšie priestory - napr. Škôlka, Fitcentrum, Prenajímateľné priestory – môžu byť aj stravovacie. Objekt je taktiež celý presklený.

Vetranie priestorov komunitného centra

Vzhľadom na rôznorodosť priestorov a väčšie priestory predpokladáme návrh samostatnej vzduchotechnickej jednotky pre každý samostatný priestor s umiestnením na streche objektu. Jednotky budú výkonovo a typovo prispôsobené účelu – napr. pre stravovaciu nájomnú jednotku bude musieť byť jednotka zo zvýšenými požiadavkami na takúto nájomnú jednotku. Jednotky budú zabezpečovať vetranie a chladenie vetracieho vzduchu.

(Pozn: Vykurovanie a chladenie bude zabezpečované samostatnými veľkoplošnými, vodnými alebo splitovými systémami riešenými v rámci profesie vykurovanie, chladenie.)

Vetranie bude zabezpečené jednotkami s vysokou účinnosťou rekuperácie, ventilátormi s úspornými EC motormi, filtrami vzduchu. Jednotky budú napojené na zdroj tepla a chladu v rámci profesie vykurovanie a chladenie. Vzduchotechnické rozvody budú zvedené do príslušného nájomného priestoru, kde budú v podhľadovej konštrukcii zhotovené rozvody vzduchu s distribučnými elementami.

Ostatné priestory komunitného centra – Sklady, sociálne priestory, Technické miestnosti...

V závislosti od požiadavky na tieto priestory.

Vetranie chránených únikových ciest

bude zabezpečené pomocou prírodných a odvodných ventilátorov na požadovanú výmenu vzduchu stanovenú projektom požiarnej ochrany.

SO 08 Administratívne centrum

V administratívnom centre sa nachádzajú rôzne veľké administratívne priestory. Objekt je tiež celý presklený.

Vetracie nájomných priestorov v Administratívnom centre

Vzhľadom na predpokladané dispozície priestorov a preskúmanie obvodového plášťa navrhujeme vetranie pomocou spoločných centrálnych vzduchotechnických jednotiek umiestnených na streche. Jednotky budú vybavené vysokoúčinným rekuperátorom, ventilátormi s EC úspornými ventilátormi, filtermi prírodného aj odvodného vzduchu, teplovodným dohrievačom a chladičom. Vzhľadom na skutočnosť, že tieto priestory budú obsadené väčším počtom osôb bude aj väčší vzduchový výkon na vetranie na plochu, čo v zimnom období pri nižších teplotách môže výrazne klesať relatívna vlhkosť vzduchu a z tohto dôvodu navrhujeme aj použitie zvlhčovačov prírodného vzduchu. Ohrievač, chladič a aj zvlhčovač na zdroj pary budú napojené na zdroje týchto médií profesiou vykurovanie a chladenie. VZT jednotky zabezpečujú len dohrev, chladenie a zvlhčenie vetracieho vzduchu. V rámci profesie vykurovanie a chladenie bude zabezpečené vykurovanie a chladenie priestorov systémami navrhnutými v rámci týchto profesií.

Ostatné priestory administratívneho centra – jedná sa prevažne o:

- Sociálne priestory, ktoré budú odvetrávané samostatnými odvodnými ventilátormi z odvodom do vonkajšieho prostredia cez strechu objektu.
- Technické miestnosti a Sklady – ktoré budú odvetrávané pomocou samostatných ventilátorov a prípadne pri väčšej tepelnej záťaži aj chladené. V prípade elektromiestností chladené samostatnými splitovými jednotkami (Vnútorne a vonkajšie jednotky prepojené rozvodom chladiva.)
- Vetracie chránených únikových ciest – bude zabezpečené pomocou prírodných a odvodných ventilátorov na požadovanú výmenu vzduchu stanovenú projektom požiarnej ochrany.

SO 09 Parkovací dom

Parkovací dom je riešený ako podzemný s štyrmi podzemnými podlažiami. Podzemné garáže budú odvetrávané pomocou odvodných ventilátorov, ktoré budú odsávať vzduch z určitých miest. Prívod vzduchu bude zabezpečený cez vjazdy áut do garáží podtlakom vyvolaným odvodnými ventilátormi a v určitých miestach bude prívod zabezpečený aj prírodnými ventilátormi.

Pre vetranie budú vytvorené v rámci celkovej plochy garáží obrazy-trasy prúdenia vzduchu od prívodov k odvodom, kde budú v týchto trasách osadené posuvné ventilátory. Taktiež v týchto trasách budú osadené snímače CO. Na základe zvýšenej koncentrácie CO v určitej zóne-trase sa spustia príslušné ventilátory na odvod, prívod aj posun vzduchu tak aby bola zóna odvetraná a koncentrácia CO znížená na prijateľnú hodnotu.

Odborné plynové zariadenie

Pre všetky plánované objekty v areáli bývalého pivovaru je navrhovaný jeden spoločný centrálny zdroj tepla a chladu, ktorý bude slúžiť pre vykurovanie a chladenie objektov, ohrev teplej pitnej vody aj pre ohrev a chladenie vetracieho vzduchu vo vzduchotechnických jednotkách. Tento centrálny zdroj bude postupne dobudovaný a rozširovaný podľa etapizácie výstavby a v závislosti od postupného napájania dostavovaných objektov. Pozostávať bude z kombinácie elektrických tepelných čerpadiel vzduch/voda, vodou chladeného chillera, mikroturbíny na kombinovanú výrobu tepla a elektriny zo zemného plynu a plynových kondenzačných kotlov pre pokrytie špičiek tepelného výkonu v zimnom období. Zdroj tepla a chladu sa bude nachádzať v samostatnej miestnosti na streche objektu SO02 Obchodné centrum a podzemný parking, v ktorej bude umiestnený vodou chladený chiller, plynové kotly a mikroturbína.

Plynové kotly

Plynové kondenzačné kotly pre pokrytie špičiek tepelných výkonov.

Celkom 4 ks – 2 ks 1.etapa + 2 ks 2.etapa

navrhovaný typ: Viessmann Vitocrossal 100-317 CIB

Plynové turbíny

Plynové mikro turbíny v spojení so spalínovým výmenníkom pre kombinovanú výrobu tepla a elektrickej energie

Celkom 2 ks – 1 ks 1.etapa + 1 ks 4.etapa

navrhovaný typ: Capstone C200

Zostava navrhovaných zariadení zdroja tepla a chladu podľa etáp:

	Etapa 01	Etapa 02	Etapa 03	Etapa 04	Etapa 05
Zeta Zero HP SLN 22.6	5 ks	7 ks	8 ks	10 ks	12 ks
Tetris W Rev LN 13.2	1 ks	1 ks	1 ks	1 ks	1 ks
Vitocrossal 100-317	2 ks	4 ks	4 ks	4 ks	4 ks
C200	1 ks	1 ks	1 ks	2 ks	2 ks
Tepelný výkon zdroja	1 696,3 kW	2 594,3 kW	2 726,3 kW	3 288,6 kW	3 552,6 kW
Chladiaci výkon zdroja	1 194,0 kW	1 619,4 kW	1 832,1 kW	2 257,5 kW	2 682,9 kW
Elektrický výkon zdroja	200 kW	200 kW	200 kW	400 kW	400 kW
Elektrický príkon zdroja	622,3 kW	861,1 kW			

IV. 1.5 Nároky na pracovné sily

V zámere sa uvažuje s vybudovaním 546 bytov pre 1 428 obyvateľov. V komunitnom centre, obchode a administratíve sa uvažuje s 536 zamestnancami.

IV.2 ÚDAJE O VÝSTUPOCH**IV.2.1 Odpadové vody a odkanalizovanie**

Posudzovaná stavba bude odkanalizovaná delenou kanalizáciou – splaškové odpadové vody budú napojené do verejnej kanalizácie, vody z povrchového odtoku – dažďové odpadové vody budú zaústené do podmoku cez vsakovacie objekty.

Kanalizácia splašková

Odvod splaškových odpadových vôd z jednotlivých objektov bude zabezpečený novými areálovými rozvodmi kanalizácie a následne budú kanalizačnými prípojkami odvádzané do verejnej kanalizácie.

Návrh kanalizácie v objekte bude prevedený podľa STN EN 12 056 a STN 73 6760. Splaškové odpadové vody budú z objektov odvádzané gravitačne. V objektoch bude navrhnutý odhlučnený systém kanalizácie.

MNOŽSTVO ODPADNÝCH VÔD:Splaškové odpadové vody

SO 02 Obchodné centrum a podzemný parking	$Q_{ww} = Q_p = 4,20 \text{ m}^3/\text{deň}$
SO 03 Bytový dom „A“	$Q_{ww} = Q_p = 69,02 \text{ m}^3/\text{deň}$
SO 04 Bytový dom „B“	$Q_{ww} = Q_p = 69,02 \text{ m}^3/\text{deň}$
SO 06 Komunitné centrum	$Q_{ww} = Q_p = 4,11 \text{ m}^3/\text{deň}$
SO 07 Bytový dom „C“	$Q_{ww} = Q_p = 69,02 \text{ m}^3/\text{deň}$
SO 08 Administratívne centrum	$Q_{ww} = Q_p = 22,20 \text{ m}^3/\text{deň}$

Priemerný denný prietok splaškových vôd

$$Q_{s24} = 2,75 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1}$$

Maximálny hodinový prietok splaškových vôd

$$Q_{shmax} = k_{hmax} \cdot Q_{s24} = 8,25 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1}$$

Minimálny hodinový prietok splaškových vôd

$$Q_{shmin} = k_{hmin} \cdot Q_{s24} = 1,65 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1}$$

Dažďové odpadové vody

Dažďové vody zo striech objektov budú odvádzané do akumulčných nádrží a využívané budú na zavlažovanie zelených plôch. Prebytočné vody budú odvádzané do dažďových záhrad a vsakovacích objektov, ktoré budú navrhnuté v riešenom území.

Odkanalizovanie podzemných garáží bude riešené odparovacími žľabmi v kombinácii so zbernými jímkami. Voda naakumulovaná v jímkach bude ponornými čerpadlami odčerpávaná do areálovej dažďovej kanalizácie a pred zaústením do vsakovacieho objektu prečistená v odlučovači ropných látok (ORL).

Miesto	Poprad ($q_{15} = 108,6$)
Periodicita p	1,0
Súčiniteľ odtoku ψ	0,9

SO 02 Obchodné centrum a podzemný parking

Plocha strechy:

SO 02	1859,8 m ² (nad 2.NP)
	10380 m ² (nad 1.PP)

Množstvo odvádzaných vôd zo strechy

$$Q_{r2} = 108,6 \times 0,9 \times 12\,239,8 \cdot 10^{-4} = 119,63 \text{ l/s}$$

Počet parkovacích miest 666 p.m.

Množstvo odvádzaných vôd z podzemného parkoviska

$$Q_{r2-1} = 0,97 \text{ l/s}$$

SO 03 Bytový dom „A“, SO 04 Bytový dom „B“ a SO 07 Bytový dom „C“

Plochy striech:

SO 03	982,7 m ²
SO 04	982,7 m ²
SO 07	982,7 m ²

Množstvo odvádzaných vôd zo striech

$$Q_{r3} = 108,6 \times 0,9 \times 982,7 \cdot 10^{-4} = 9,6 \text{ l/s}$$

$$Q_{r4} = 108,6 \times 0,9 \times 982,7 \cdot 10^{-4} = 9,6 \text{ l/s}$$

$$Q_{r7} = 108,6 \times 0,9 \times 982,7 \cdot 10^{-4} = 9,6 \text{ l/s}$$

SO 05 Parkovací dom

Plocha strechy:

$$\text{SO 05} \quad 2648,6 \text{ m}^2$$

Množstvo odvádzaných vôd zo strechy

$$Q_{r5} = 108,6 \times 0,9 \times 2648 \cdot 10^{-4} = 25,88 \text{ l/s}$$

Počet parkovacích miest 309 p.m.

Množstvo odvádzaných vôd z podzemného parkoviska

$$Q_{r5-1} = 0,42 \text{ l/s}$$

SO 06 Komunitné centrum

Plocha strechy:

$$\text{SO 06} \quad 881,9 \text{ m}^2$$

Množstvo odvádzaných vôd zo strechy

$$Q_{r6} = 108,6 \times 0,9 \times 881,9 \cdot 10^{-4} = 8,62 \text{ l/s}$$

SO 08 Administratívne centrum

Plocha strechy:

$$\text{SO 08} \quad 982,7 \text{ m}^2$$

Množstvo odvádzaných vôd zo strechy

$$Q_{r8} = 108,6 \times 0,9 \times 982,7 \cdot 10^{-4} = 9,6 \text{ l/s}$$

Odvodňované strechy spolu (SO 02-SO 08)

19701,1 m²

Množstvo odvádzaných vôd zo striech spolu:

Q_r = 192,56 l/s

Odvodňované parkoviská a spevnené plochy spolu:

Podzemné garáže 999 parkovacích miest

Príjazdová cesta juh 1056,95 m²

Príjazdová cesta sever 3933,9 m²

Množstvo vôd prečistených v ORL spolu

$$Q_{ORL1} = 10,33 \text{ l/s}$$

$$Q_{ORL2} = 38,45 \text{ l/s}$$

$$Q_{ORL3} = 0,50 \text{ l/s}$$

Celkové množstvo odvádzaných vôd (strechy a spevnené plochy)

Q_{r,tot} = 241,84 l/s

Odvod povrchových vôd zo stavby rieši objekt SO 17 Dažďová kanalizácia, rozdelený na nasledovné podobjekty:

SO 17.1 Areálový rozvod dažďovej kanalizácie zaolejovanej

Vody z povrchového odtoku s možnosťou znečistenia ropnými látkami – dažďové odpadové vody zo spevnených plôch, príjazdových ciest a parkovísk - budú odvádzané cez prečistenie v odlučovačoch ropných látok (ORL1 – ORL3) do podzemných akumuláčnych nádrží s prepacom do podzemných vsakovacích objektov. Dažďová kanalizácia bude navrhnutá

z kanalizačných rúr PVC. Na kanalizácii budú osadené kanalizačné šachty DN 1000 s prechodom DN 600/1000 uzatvorené liatinovými poklopmi DN 600.

Areálový rozvod dažďovej kanalizácie má celkovú dĺžku cca 223 m a tvoria ju nasledovné časti:

Stoka „C“ – PVC SN 12 DN 200 – 39 m + Stoka „C-1“ – PVC SN 12 DN 200 – 68 m – zaústené do ORL1

Stoka „D-1“ – PVC SN 12 DN 315 – 90 m + Stoka „D-2“ – PVC SN 12 DN 200 – 26 m – zaústené do ORL2

SO 17.2 Areálový rozvod dažďovej kanalizácie zo striech

Vody z povrchového odtoku bez rizika znečistenia – dažďové odpadové vody zo striech - budú odvádzané do podzemných akumulčných nádrží s prepacom do podzemných vsakovacích objektov priamo alebo cez systém dažďových záhrad. Dažďová kanalizácia bude navrhnutá z kanalizačných rúr PVC. Na kanalizácii budú osadené kanalizačné šachty DN 1000 s prechodom DN 600/1000 uzatvorené liatinovými poklopmi DN 600.

Areálový rozvod dažďovej kanalizácie má celkovú dĺžku cca 203 m a tvoria ju nasledovné časti:

Stoka „D“ – PVC SN 12 DN 315 – 102 m

Stoka „E“ - PVC SN 12 DN 200 – 66 m

Stoka „F“ - PVC SN 12 DN 200 – 35 m

SO 17.3 Odľučovač ropných látok ORL1

Do tohto zariadenia budú zvedené dažďové vody z príjazdovej cesty z južnej strany a SO 05 Parkovací dom prostredníctvom stoky „C“ a „C-1“ . Pred zaústením do vsakovacieho objektu V01 budú tieto vody prečistené v odľučovači ropných látok..

Prečistenie VPO je navrhnuté v odľučovači ropných látok typu Klartec ORL, KLk 8/1 sII, s max. kapacitou čistených vôd 8,0 l/s a zostatkovým znečistením do 0,1 mg NEL/l.

SO 17.4 Odľučovač ropných látok ORL2

Do tohto zariadenia budú zvedené dažďové vody z príjazdovej cesty zo severnej strany a časť dažďových vôd z podzemných parkovacích miest v SO 02 Obchodné centrum s podzemným parkingom prostredníctvom stoky „D1“ a „D2“ . Pred zaústením do vsakovacieho objektu V02 budú tieto vody prečistené v odľučovači ropných látok.

Prečistenie VPO je navrhnuté v odľučovači ropných látok typu Klartec ORL, KLk 8/1 sII, s max. kapacitou čistených vôd 8,0 l/s a zostatkovým znečistením do 0,1 mg NEL/l.

SO 17.5 Odľučovač ropných látok ORL3

Do tohto zariadenia bude zvedená časť prečerpávaných dažďových vôd z parkingu v SO 02 Obchodné centrum s podzemným parkingom. Pred zaústením do retenčnej nádrže RN2 budú tieto vody prečistené v odľučovači ropných látok..

Prečistenie VPO je navrhnuté v odľučovači ropných látok typu Klartec ORL, KLk 8/1 sII, s max. kapacitou čistených vôd 8,0 l/s a zostatkovým znečistením do 0,1 mg NEL/l.

SO 17.6 Retenčná nádrž RN1

Do tejto nádrže bude zvedená časť dažďových vôd zo striech objektov SO 06 Komunitné centrum a SO 08 Administratívne centrum a bezpečnostný prepac zo systému dažďových záhrad v centrálnej časti areálu

Nádrž bude navrhnutá železobetónová prefabrikovaná, doplnená armatúrnou šachtou Vstup do nádrží bude zabezpečený liatinovými poklopmi.

SO 17.7 Retenčná nádrž RN2

Do tejto nádrže bude zvedená časť dažďových vôd zo strechy objektu SO 02 Obchodné centrum s podzemným parkingom, prečistená prečerpávaná voda z ORL3 a bezpečnostný prepad zo systému dažďových záhrad v severozápadnej časti areálu.

Nádrž bude navrhnutá železobetónová prefabrikovaná, doplnená armatúrnou šachtou. Vstup do nádrží bude zabezpečený liatinovými poklopami.

SO 17.8 Vsakovací objekt VO1

Do tohto vsakovacieho objektu budú zvedené dažďové odpadové vody zo strechy objektu SO 07 Bytový dom „C“, v ORL1 prečistené dažďové vody z príjazdovej cesty z južnej strany a SO 05 Parkovací dom a bezpečnostný prepad zo systému dažďových záhrad v juhovýchodnej časti areálu. Vsakovacie zariadenie budú navrhnuté zo systému plastových inšpekčných blokov. Pred vsakovacími objektmi budú osadené filtračné šachty. Revízia vsakovacieho objektu sa môže prevádzať cez inšpekčné šachty priemeru 425 mm.

Možnosť vsakovania a technické riešenie vsakovania sa upresní v ďalšom stupni projektovej dokumentácie po realizácii hydrogeologického prieskumu.

SO 17.9 Vsakovací objekt VO2

Do tohto vsakovacieho objektu bude zvedená časť dažďových odpadových vôd zo striech objektov SO 02 Obchodné centrum s podzemným parkingom a SO 04, v ORL2 prečistené dažďové vody z príjazdovej cesty zo severnej strany a časť dažďových vôd z podzemných parkovacích miest v SO 02 Obchodné centrum s podzemným parkingom. Vsakovacie zariadenie budú navrhnuté zo systému plastových inšpekčných blokov. Pred vsakovacími objektmi budú osadené filtračné šachty. Revízia vsakovacieho objektu sa môže prevádzať cez inšpekčné šachty priemeru 425 mm.

Možnosť vsakovania a technické riešenie vsakovania sa upresní v ďalšom stupni projektovej dokumentácie po realizácii hydrogeologického prieskumu.

SO 17.10 Vsakovací objekt VO3

Do tohto vsakovacieho objektu bude zvedená časť dažďových odpadových vôd zo strechy objektu SO 02 Obchodné centrum s podzemným parkingom a bezpečnostný prepad zo systému dažďových záhrad v severnej časti areálu. Vsakovacie zariadenie budú navrhnuté zo systému plastových inšpekčných blokov. Pred vsakovacími objektmi budú osadené filtračné šachty. Revízia vsakovacieho objektu sa môže prevádzať cez inšpekčné šachty priemeru 425 mm.

Možnosť vsakovania a technické riešenie vsakovania sa upresní v ďalšom stupni projektovej dokumentácie po realizácii hydrogeologického prieskumu.

SO 02 Obchodné centrum s podzemným parkingom

Odpadové potrubia budú vedené v šachtách a vetracími potrubiami budú vyvedené nad strechu objektu kde budú ukončené vetracími hlavicami. Všetky zariadenia predmetu budú odkanalizované cez zápachové uzávery. Riešený bude odvod kondenzátu z klimatizačných zariadení v obchodných prevádzkach a taktiež odvod kondenzátu zo vzduchotechnických zariadení do splaškovej kanalizácie. Pred zaústením do splaškovej kanalizácie budú na potrubí odvodu kondenzátu osadené zápachové uzávery.

SO 03 Bytový dom „A“, SO 04 Bytový dom „B“, SO 07 Bytový dom „C“

Odpadové potrubia budú vedené v šachtách, použité budú odpadové potrubia s doplnkovými vetracími potrubiami. Vetracie potrubia budú vyvedené nad strechu objektu kde budú

ukončené vetracími hlavicami. Všetky zariadenie predmety budú odkanalizované cez zápachové uzávery. V objektoch sa bude uvažovať s vysoko efektívnou sanitou s nízkymi spotrebami vody. Zvodové potrubia budú vedené pod stropom 1.PP. Riešený bude odvod kondenzátu zo vzduchotechnických a klimatizačných zariadení do splaškovej kanalizácie. Riešený bude odvod kondenzátu na päťach stupačiek vzduchotechnických potrubí pre odvetranie hygienických miestností. Pred zaústením do splaškovej kanalizácie budú na potrubí odvodu kondenzátu osadené zápachové uzávery.

SO 06 Komunitné centrum

Odpadové potrubia budú vedené v šachtách a vetracími potrubiami budú vyvedené nad strechu objektu kde budú ukončené vetracími hlavicami. Všetky zariadenie predmety budú odkanalizované cez zápachové uzávery. V objekte sa bude uvažovať s vysoko efektívnou sanitou s nízkymi spotrebami vody. Riešený bude odvod kondenzátu zo vzduchotechnických a klimatizačných zariadení do splaškovej kanalizácie. Pred zaústením do splaškovej kanalizácie budú na potrubí odvodu kondenzátu osadené zápachové uzávery.

SO 08 Administratívne centrum

Odpadové potrubia budú vedené v šachtách a vetracími potrubiami budú vyvedené nad strechu objektu kde budú ukončené vetracími hlavicami. Horizontálny rozvod bude vedený pod stropom 3.PP. Všetky zariadenie predmety budú odkanalizované cez zápachové uzávery. V objekte sa bude uvažovať s vysoko efektívnou sanitou s nízkymi spotrebami vody. Riešený bude odvod kondenzátu zo vzduchotechnických a klimatizačných zariadení a odvod kondenzátu na päťach stupačiek vzduchotechnických potrubí pre odvetranie hygienických miestností do splaškovej kanalizácie. Pred zaústením do splaškovej kanalizácie budú na potrubí odvodu kondenzátu osadené zápachové uzávery.

Kanalizácia dažďová

Odvod dažďových odpadových vôd z objektov novostavieb bude zabezpečený novými areálovými rozvodmi dažďovej kanalizácie a následne budú prostredníctvom vsakovacích objektov odvádzané do podlažia.

SO 02 Obchodné centrum s podzemným parkingom

Dažďové odpadové vody zo striech objektu SO 02 budú odvádzané gravitačne. Odpadové potrubia budú vedené v šachtách. Strešné vpusty budú elektricky vyhrievané. Napojenie bude riešiť projekt ELI. Zvodové potrubia budú vedené pod stropom v priestoroch garáží. Zo strechy nad 1.PP budú odvádzané podtlakovým systémom. Dažďové vody budú odvádzané do akumulčných nádrží a využívané budú na zavlažovanie zelených plôch. Prebytočné vody budú odvádzané do dažďových záhrad a vsakovacích objektov, ktoré budú navrhnuté v riešenom území.

SO 03 Bytový dom „A“, SO 04 Bytový dom „B“, SO 07 Bytový dom „C“

Dažďové odpadové vody zo striech objektov budú odvádzané gravitačne. Odpadové potrubia budú vedené v šachtách. Strešné vpusty budú elektricky vyhrievané. Napojenie bude riešiť projekt ELI. Zvodové potrubia budú vedené v priestoroch garáží pod jednotlivými objektami. Dažďové vody budú odvádzané do akumulčných nádrží a využívané budú na zavlažovanie zelených plôch. Prebytočné vody budú odvádzané do dažďových záhrad a vsakovacích objektov, ktoré budú navrhnuté v riešenom území.

Odkanalizovanie podzemných garáží bude riešené odparovacími žľabmi v kombinácii so zbernými jímkami. Voda naakumulovaná v jímkach bude ponornými čerpadlami odčerpávaná

do areálovej dažďovej kanalizácie a pred zaústením do vsakovacieho objektu prečistená v odľučovači ropných látok (ORL).

SO 05 Parkovací dom

Dažďové odpadové vody zo striech objektu budú odvádzané podtlakovým systémom. Horizontálny rozvod bude vedený pod stropom 1.PP. Strešné vpusty budú elektricky vyhrievané. Napojenie bude riešiť projekt ELI.

Odkanalizovanie podzemných garáží bude riešené odparovacími žľabmi v kombinácii so zbernými jímkami. Voda naakumulovaná v jímkach bude ponornými čerpadlami odčerpávaná do areálovej dažďovej kanalizácie a pred zaústením do vsakovacieho objektu prečistená v odľučovači ropných látok (ORL).

SO 06 Komunitné centrum

Dažďové odpadové vody zo strechy budú odvádzané gravitačne. Odpadové potrubia budú vedené v šachtách. Strešné vpusty budú elektricky vyhrievané. Napojenie bude riešiť projekt ELI. Zvodové potrubia budú vedené pod stropom 1.PP. Dažďové vody budú odvádzané do akumulčných nádrží a využívané budú na zavlažovanie zelených plôch. Prebytočné vody budú odvádzané do dažďových záhrad a vsakovacích objektov, ktoré budú navrhnuté v riešenom území.

SO 08 Administratívne centrum

Dažďové odpadové vody zo strechy budú odvádzané gravitačne. Odpadové potrubia budú vedené v šachtách. Strešné vpusty budú elektricky vyhrievané. Napojenie bude riešiť projekt ELI. Dažďové vody budú odvádzané do akumulčných nádrží a využívané budú na zavlažovanie zelených plôch. Prebytočné vody budú odvádzané do dažďových záhrad a vsakovacích objektov, ktoré budú navrhnuté v riešenom území.

IV.2.2 Odpady

V priebehu stavebných prác, resp. prevádzky navrhovaného objektu vzniknú v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov (ďalej len „Katalóg odpadov“) nasledovné druhy odpadov:

- **Odpady vznikajúce počas výstavby**

V priebehu výstavby objektov vzniknú odpady, ktoré patria v zmysle vyhlášky č. 365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov do skupiny č.17 - stavebné odpady a odpady z demolácií (vrátane výkopovej zeminy, ktorá sa prevažne využije na vyrovnanie nerovnosti areálu):

15	ODPADOVÉ OBALY, ABSORBENTY, HANDRY NA ČISTENIE, FIL- TRAČNÝ MATERIÁL A OCHRANNÉ ODEVY INAK NEŠPECIFIKOVANÉ	
15 01	OBALY (VRÁTANE ODPADOVÝCH OBALOV ZO SEPAROVANÉHO ZBERU KOMUNÁLNYCH ODPADOV)	
15 01 01	obaly z papiera a lepenky	O
15 01 02	obaly z plastov	O
15 01 03	obaly z dreva	O
15 01 03	zmiešané obaly	O
17	STAVEBNÉ ODPADY A ODPADY Z DEMOLÁCIÍ (VRÁTANE VÝKOPO- VEJ ZEMINY Z KONTAMINOVANÝCH MIEST)	
17 01	BETÓN, TEHLÝ, DLAŽDICE, OBKLADAČKY A KERAMIKA	
17 01 01	betón	O

17 01 02	tehly	O
17 02	DREVO, SKLO A PLASTY	
17 02 01	drevo	O
17 02 03	plasty	O
17 02 04	sklo, plasty a drevo obsahujúce nebezpečné látky alebo kontaminované nebezpečnými látkami	N
17 03	BITÚMENOVÉ ZMESI, UHOLNÝ DECHT A DECHTOVÉ VÝROBKY	
17 03 02	bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01	O
17 04	KOVY (VRÁTANE ICH ZLIATIN)	
17 04 05	železo a oceľ	O
17 04 07	zmiešané kovy	O
17 04 11	káble iné ako uvedené v 17 04 10	O
17 05	ZEMINA (VRÁTANE VÝKOPOVEJ ZEMINY Z KONTAMINOVANÝCH PLÔCH), KAMENIVO A MATERIÁL Z BAGROVÍSK	
17 05 04	zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03	O
17 05 06	výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05	O
17 08	STAVEBNÝ MATERIÁL NA BÁZE SADRY	
17 08 02	stavebné materiály na báze sadry iné ako uvedené v 17 08 01	O
17 09	INÉ ODPADY ZO STAVIEB A DEMOLÁCIÍ	
17 09 03	iné odpady zo stavieb a demolácií vrátane zmiešaných odpadov obsahujúce nebezpečné látky	N
17 09 04	zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O

Zhodnocovanie stavebných odpadov bude v súlade s hierarchiou v odpadovom hospodárstve a Vyhl. MŽP SR č. 344/2022 Z.z. o stavebných odpadoch a odpadoch z demolácií.

• **Odpady vznikajúce počas prevádzky :**

Počas prevádzkovania navrhovanej stavby bude vznikať odpad súvisiaci s prevádzkou a to :

- odpad z domácností – komunálny odpad,
- odpad z údržby domácností– napr. pri výmene nefunkčných svetelných zdrojov, elektrických a elektronických zariadení a pod.

Jednotlivé objekty areálu budú zdrojom najmä komunálneho odpadu, ktorý bude v zmysle platnej legislatívy v OH a VZN mesta Poprad separovaný papier, sklo, plasty, kovy. Počas prevádzky bude dochádzať k produkcii odpadov, ktoré môžeme podľa vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov začleniť nasledovne:

15 01 01	Obaly z papiera a lepenky	O
15 01 02	Obaly z plastov	O
15 01 03	Obaly z dreva	O
15 01 04	Obaly z kovu	O
15 01 06	Zmiešané obaly	O
15 01 07	Obaly zo skla	O
20 03 06	Odpad z čistenia kanalizácie	O
20 01 01	Papier a lepenka	O
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O
20 02 01	Biologicky rozložiteľný odpad	O

Vzniknuté odpady budú zneškodňované na základe zmluvného vzťahu medzi pôvodcom odpadu a firmou oprávnenou na nakladanie s príslušným druhom odpadu. Spôsob nakladania

s odpadmi, vznikajúcimi pri výstavbe a prevádzkovaní navrhovanej stavby bude realizovaný v zmysle platnej legislatívy v odpadovom hospodárstve a v súlade so všeobecne záväzným nariadením mesta Poprad. Vzniknuté odpady budú prednostne zhodnocované. Stavebný odpad pri realizácii stavby a odpad z demolácií, ktorý vznikne v dôsledku uskutočňovania zabezpečovacích stavebných prác ako aj prác pri realizácii a úprave stavieb bude selektívne oddelený a triedený tak, aby bolo zaistené jeho maximálne opätovné využitie a recyklácia. Výkopová zemina a prípadne kamenivo budú použité na terénne úpravy, realizáciu spevnených plôch, na výstavbu prístupovej komunikácie, pri pokládke navrhovaných inžinierskych sietí. Betón sa navrhuje recyklovať a použiť ako zhutnený násyp na spevnenie podlažia pod základové konštrukcie. Odpady, ktoré nebude možné prioritne opätovne použiť, pretože to technické, ekonomické a organizačné podmienky nedovoľujú, budú zneškodňované uložením na riadených skládkach odpadov, alebo spaľovane v spaľovni komunálnych odpadov. Zneškodňovanie nebezpečných odpadov bude zmluvne zabezpečené prostredníctvom organizácii na to spôsobilých.

Na stavenisku nebudú realizované také stavebné technológie (procesy), ktoré by mohli znečistiť povrchové alebo podzemné vody. Prísun materiálov na stavbu bude kontajnermi (alt. uzavretými dopravnými prostriedkami). Výkopová zemina a prípadne kamenivo budú použité na terénne úpravy, realizáciu spevnených plôch, na výstavbu prístupovej komunikácie, pri pokládke navrhovaných inžinierskych sietí, prípadne budú vyvezené na inú lokalitu za účelom terénnych úprav alebo ponúknuté inému záujemcovi. Nebezpečné odpady budú zneškodňované najmä činnosťami D1 - uloženie do zeme alebo na povrchu (napr. skládka odpadov, skládka humusu na depóniu) alebo D10 - spaľovanie na pevnine, prostredníctvom zmluvne zaistenej spoločnosti, ktorá ma oprávnenie s danými odpadmi nakladať. Zhromažďovanie bude riešene na určených miestach zariadenia staveniska, v pripravených nádobách označených identifikačnými listami nebezpečných odpadov.

Presná špecifikácia odpadov bude v ďalšom stupni projektovej dokumentácie..

Na stavenisku nebudú realizované také stavebné technológie (procesy), ktoré by mohli znečistiť povrchové alebo podzemné vody. Prísun materiálov na stavbu bude kontajnermi (alt. uzavretými dopravnými prostriedkami).

IV.2. 3 Znečistenie ovzdušia, zdroje hluku, vibrácií, žiarenia, vyvolané investície

- **Zdroje znečistenia ovzdušia**

Látky znečisťujúce ovzdušie budú produkovať nákladné motorové vozidlá *počas výstavby* objektov, čo je možné považovať za dočasnú záťaž.

Po uvedení do prevádzky bude posudzovaná stavba vplývať na ovzdušie emisiami zo statickej dopravy na parkoviskách, z líniovej dopravy a z plynovej kotolne.

Zdrojom znečisťujúcich látok bude hlavne :

- statická doprava,
- zvýšená intenzita dopravy na príjazdových komunikáciách.

Zdrojmi znečisťovania ovzdušia budú dopravné a stavebné mechanizmy (mobilné zdroje znečisťovania), ktoré budú realizovať zemné práce, ako aj rôzne prašné materiály (malé zdroje znečisťovania) napr. dočasné výkopy.

Množstvo tuhých znečisťujúcich látok, ktoré budú vypustené do ovzdušia bude závisieť hlavne od priebehu výstavby a meteorologických podmienok. Ďalšími mobilnými zdrojmi

znečisťovania ovzdušia budú dopravné prostriedky, ktoré budú zabezpečovať dovoz stavebného materiálu a technologických častí prevádzky. Predpokladá sa minimálne zvýšenie prašnosti a emisií v okolí územia navrhovaného pre realizáciu zámeru a určité zvýšenie dopravnej zaťaženia, to však bude obmedzené na dobu trvania stavebných prác.

Počas prevádzky

Zdroje znečistenia ovzdušia možno rozdeliť na bodové, líniové a plošne zdroje znečisťovania ovzdušia:

Bodové zdroje znečistenia ovzdušia – vzduchotechnika – vývody nad strechy objektu, vykurovanie – plynové kotolne a turbíny.

Líniové a plošne zdroje znečistenia ovzdušia – miestne komunikácie (statická a dynamická doprava súvisiaca s pohybom obyvateľov okolitých bytových domov, polyfunkčných domov a navrhovanej stavby), vrátane existujúcich a navrhovaných plôch parkovania.

Kotolňa (technická miestnosť s plynovými kotlami a mikroturbínami) je podľa STN 07 0703 zaradená do II. kategórie – kotolne so súčtom menovitých tepelných výkonov nad 0,5 MW do 3,5 MW.

V zmysle Vyhlášky č. 248/2023 Z.z. je kotolňa zaradená ako :

1. Palivovo-energetický priemysel

1.1. Technologické celky obsahujúce spaľovacie zariadenia vrátane plynových turbín a stacionárnych piestových spaľovacích motorov, s nainštalovaným súhrnným menovitým tepelným **příkonom 0,5 – 3,5 MW t.j. $\geq 0,3$ MW stredný ZZO**.

Vetrание kotolne je požadované 3-násobné núteným spôsobom so zaručeným prívodom vzduchu pre spaľovanie na celkový inštalovaný výkon horákov, pri všetkých prevádzkových režimoch, okrem odstávky, kedy je uzatvorený hlavný uzáver plynu pre kotolňu.

• Zdroje hluku a vibrácií

Výstavba navrhovanej činnosti bude dotknutá dopravným hlukom z komunikácií a parkovísk v okolí bytových domov. Súčasne navýšenie dopravy, ktoré tvorí prístup do navrhovanej zóny obytného komplexu môže ovplyvniť hlukovú situáciu v súčasnej zástavbe. Z tohto dôvodu bola vypracovaná hluková štúdia a jej cieľom je predikcia hladín hluku pred fasádami dotknutých obytných budov.

Počas výstavby

Zdrojom hluku a vibrácií počas výstavby bude stavebná činnosť a doprava. Hluk a vibrácie zo stavebnej činnosti budú na bežnej úrovni realizácie stavieb podobného rozsahu. Hodnotenie nárastu hlukovej hladiny je preto závislé od organizácie výstavby, rozsahu nasadenia stavebnej techniky a dĺžky činnosti. Zároveň do toho vstupuje aj poloha vykonávanej stavebnej činnosti v riešenom území.

Počas prevádzky

Navrhovaná rekonštrukcia v území existujúcej hromadnej výstavby je z hľadiska zdrojov hluku a vibrácií rovnakého charakteru prevádzkovania, ako pôvodný objekt aj okolitá zástavba. Podľa hlukovej štúdie (08/2024) samostatne hodnotená prevádzka navrhovaných objektov nespôsobí prekročenie prípustných hodnôt určujúcich veličín hluku pred fasádami najbližších chránených objektov pre denný, večerný, ani pre nočný referenčný časový interval. Po realizácii navrhovanej činnosti je potrebné vykonať meranie a hodnotenie hluku

vo vnútornom prostredí bytov vzhľadom na skutočnosť, že predpokladané ekvivalentné hladiny zvuku pred jednotlivými fasádami bytových domov obytného súboru po ich realizácii dosiahnu hodnoty, pri ktorých nie je možné vetrať otvorenými, resp. sklopenými oknami, je potrebné vetranie obytných miestností zabezpečiť iným vhodným spôsobom podľa návrhu projektanta.

Hluková záťaž a vznik vibrácií sa očakáva vplyvom nákladnej automobilovej dopravy **v čase výstavby** navrhovaného komplexu, predovšetkým počas prísunu stavebného materiálu na stavbu. Túto záťaž možno považovať za dočasnú a štandardnú pri takomto druhu výstavby.

Zdroj hluku v posudzovanom území je predovšetkým daný **hlukom z dopravy – statickej** – parkoviská na riešenej ploche, ako aj **z dynamickej dopravy** spôsobený automobilovou dopravou (doprava obyvateľov z lokality). Iné náhodilé zdroje hluku, ktoré nie je možné presne identifikovať nebudú významné.

Hluk počas prevádzky je stanovený podľa Vyhlášky MZ SR č.549/2007 :

Kategória územia: III. Územie ako v kategórii II. v okolí diaľnic, ciest I. a II. triedy miestnych komunikácií s hromadnou dopravou, železničných dráh a letísk, mestské centrá.

Najvyššie prípustné ekvivalentné hladiny A hluku $L_{Aeq,p}$ (dB) :

Hluk z pozemnej dopravy:		Hluk z iných zdrojov:
- deň	60 dB	50 dB
- večer	60 dB	50 dB
- noc	50 dB	45 dB

Pre posúdenie a stanovenie hlukovej záťaže spôsobovanej dopravou v dotknutom vonkajšom prostredí bola v 08/2024 odborne spôsobilou osobou vypracovaná hluková štúdia „POPRAĎ – AREÁL BÝVALÉHO PIVOVARU“, AUDITOR s.r.o., Olivová 13, 040 01 Košice, (plné znenie vid' www.enviroportál.sk).

Cieľom hlukovej štúdie je posúdenie budúcich hlukových pomerov v lokalite po realizácii navrhovanej novostavby „Poprad – areál bývalého pivovaru“ resp. predikcia vplyvu dopravného hluku na objekty a jeho obvodový plášť. Akustickú situáciu vo vonkajších priestoroch územia posudzujeme v zmysle zákona NR SR č. 355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov a 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 a novely vyhlášky MZ č. 237/2009, ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška 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.

Posúdenie hlukovej záťaže v dotknutom území bolo realizované na základe modelovania hlukovej záťaže pomocou výpočtového programu CADNA A, ver. 2021, Datakustik, Mnichov. Metodika vyhodnocovania vypočítaných údajov bola zvolená tak, aby čo najkomplexnejšie postihovala sledované akustické pomery a boli dodržané určené podmienky vyhlášky MZ č. 549/2007 Z.z. a ďalšej platnej legislatívy.

Hluk počas výstavby

Počas výstavby možno očakávať zvýšenie hluku, spôsobené činnosťou stavebných mechanizmov v priestore staveniska. Tento vplyv však bude obmedzený na priestor stavby a

časovo obmedzený na dobu výstavby, predovšetkým v čase terénnych úprav a zemných prác. V neskorších fázach výstavby bude hluková záťaž obyvateľstva v území nižšia.

V zmysle NV SR č. 339/2006 Z.z. sa pri stavebnej činnosti v pracovných dňoch od 7:00 do 21:00 hod a v sobotu od 8:00 do 13:00 h hluk v blízkom okolí posudzuje hodnotiacou hladinou pri použití korekcie -10 dB. Z toho dôvodu sa odporúčame zásobovanie stavby a hlučné operácie vykonávať len vo vyššie uvedenom časovom rozpätí v rámci pracovnej zmeny.

Zdrojom hluku v predmetnej oblasti riešeného územia je najmä hluk z dopravy na okolitých komunikáciách I/18 a I/66.

V rámci prieskumu hlukovej situácie v predmetnej lokalite bolo uskutočnené krátkodobé meranie dopravného hluku na dvoch stanovištiach M1 a M2 dňa 16.07.2024 na parcele č. 1501/1:

- M1 Umiestnenie mikrofónu: na statíve vo výške 1,5 metra, nad terénom 16 m od hranice pozemku , smerovaný do kruhovej križovatky a ulicu Francisciho. Dopravný hluk je premenný.
- M2 Umiestnenie mikrofónu: na statíve vo výške 4 metrov, nad terénom, pevne spojený s hlukomerom smerovaný na cestu I/66. Dopravný hluk je premenný.

Vo výpočtovom modeli sa zisťovali dva varianty a to:

- bez vplyvu navrhovanej činnosti – pred výstavbou (VARIANT 0),
- s vplyvom navrhovanej činnosti po výstavbe (VARIANT 1) .

Požiadavky na obvodový plášť

V zmysle STN 73 0532 je potrebné podľa vypočítaných hodnôt hluku pred fasádami v ďalšom stupni spracovania PD určiť požadované parametre obvodového plášťa a výplňových konštrukcií otvorov podľa nasledovnej tabuľky:

Požadovaná zvuková izolácia obvodového plášťa v hodnotách R'_{w} alebo $D_{nT,W}$, (dB)							
Druh chráneného vnútorného priestoru	Ekvivalentná hladina A zvuku v denňom čase od 06:00 h do 18:00 h vo vzdialenosti 2 m pred fasádou $L_{Aeq,2m}$, (dB)**						
	≤ 50	> 50	> 55	> 60	> 65	> 70	> 75
		≤ 55	≤ 60	≤ 65	≤ 70	≤ 75	≤ 80
Obytné miestnosti bytov, izby v hoteloch, ubytovniach a penziónoch, internáty a pod.	30	30	30	33	38	43	48
Nemocničné izby	30	30	33	38	43	48	(53)
Druh chráneného vnútorného priestoru	Ekvivalentná hladina A zvuku vo večernom čase od 18:00 h do 22:00 h vo vzdialenosti 2 m pred fasádou $L_{Aeq,2m}$, (dB)**						
	≤ 50	> 50	> 55	> 60	> 65	> 70	> 75
		≤ 55	≤ 60	≤ 65	≤ 70	≤ 75	≤ 80
Obytné miestnosti bytov, izby v hoteloch, ubytovniach a penziónoch, internáty a pod.	30	30	30	33	38	43	48
Nemocničné izby	30	33	38	43	48	(53)	(58)
Druh chráneného vnútorného priestoru	Ekvivalentná hladina A zvuku v nočnom čase od 22:00 h do 06:00 h vo vzdialenosti 2 m pred fasádou $L_{Aeq,2m}$, (dB)**						
	≤ 40	> 40	> 45	> 50	> 55	> 60	> 65
		≤ 45	≤ 50	≤ 55	≤ 60	≤ 65	≤ 70
Obytné miestnosti bytov, izby v hoteloch, ubytovniach a penziónoch, internáty a pod.	30	30	30	33	38	43	48
Nemocničné izby	30	30	33	38	43	48	(53)

Požadovaná zvuková izolácia obvodového plášťa v hodnotách $R'w$ alebo DnT,W , (dB)							
Druh chráneného vnútorného priestoru	Ekvivalentná hladina A zvuku počas používania vo vzdialenosti 2 m pred fasádou $L_{Aeq,2m}$, (dB)**)						
	≤ 50	> 50	> 55	> 60	> 65	> 70	> 75
		≤ 55	≤ 60	≤ 65	≤ 70	≤ 75	≤ 80
Operačné sály	30	30	30	33	38	43	(48)
Lekárske ošetrovne, ordinácie	30	30	33	38	43	48	(53)
Prednáškové miestnosti, učebne, pobytové miestnosti škôl, jasle, materské škôlky	30	30	30	33	38	43	(48)
Spoločenské a rokovacie miestnosti, kancelárie a pracovne ***)	30	30	30	33	38	43	48

Poznámky:

*) Jednočíselné vážené veličiny podľa STN EN ISO 717-1, stanovené z veličín v tretinooktávových pásmach definovaných v STN EN ISO 16283-3.

**) Ekvivalentná trvalá hladina A zvuku určená 2 m pred fasádou s prihliadnutím k článku 10.4.1 STN EN ISO 16283-3, zaokrúhlená na celé číslo

***) Požadované hodnoty sú stanovené podľa akčnej hodnoty normalizovanej hladiny A zvuku pre I. skupinu prác v zmysle nariadenia vlády [5],

Podľa vyhlášky [3] musia byť požadované hodnoty na obvodový plášť podľa tabuľky 5 splnené aj s pripočítanými hodnotami rozšírenej neistoty merania U (dB) k ekvivalentnej hladine A zvuku pred fasádou.

Vypočítané požadované hodnoty zvukovej izolácie platia pre obvodový plášť ako celok. V prípade ak plocha okien presahuje 50 % plášťa pri pohľade z miestnosti, platí uvedená hodnota aj pre okná. Ak plocha okien predstavuje od 35 do 50 % celkovej plochy obvodovej konštrukcie v miestnosti, vyžadovaný Index nepriezvučnosti okna R_w je o 3 dB nižší ako uvedená hodnota. Pre okná s plochou menšou ako 35 % je vyžadovaný index okna R_w možné znížiť o 5 dB. Zníženie požadovaných hodnôt na nepriezvučnosť okien podľa pomernej plochy v obvodovom plášti sa uplatní len vtedy, ak hodnota indexu nepriezvučnosti plnej časti obvodového plášťa je najmenej o 10 dB vyššia, než hodnota indexu nepriezvučnosti okna.

Predikované hodnoty ekvivalentných hladín hluku na fasádach sú uvádzané v grafickej prílohe predmetnej hlukovej štúdie (www.enviroportal.sk). Z týchto hodnôt je žiaduce vychádzať pri návrhu obvodových plášťov navrhovaných objektov.

Zo záverov hlukovej štúdie vyplýva, že :

Po vykonaných meraniach hluku, výpočtoch a analýze ich výsledkov možno konštatovať nasledovné:

- samostatne hodnotená prevádzka navrhovaných objektov nespôsobí prekročenie prípustných hodnôt určujúcich veličín hluku pred fasádami najbližších chránených objektov pre denný, večerný, ani pre nočný referenčný časový interval,
- samostatná prevádzka - doprava generovaná stavbou, nespôsobí vo vonkajšom priestore pred oknami existujúcich ani navrhovaných obytných miestností bytových domov prekročenie prípustných hodnôt určujúcich veličín hluku platných pre denný, večerný ani nočný referenčný časový interval,
- návrh akustických vlastností obvodových plášťov, ako aj konštrukcií výplní otvorov sa musí riadiť predikciou zistenými ekvivalentnými hladinami A zvuku uvedenými v hlukovej štúdií,
- všetky stavebné konštrukcie musia byť navrhnuté v zmysle požiadaviek normy STN 73 0532:2013, zvláštnu pozornosť venovať deliacim konštrukciám oddeľujúce hlučné priestory (technické miestnosti, garáže, kotolne a pod.) od chránených miestností bytov,
- v rámci spracovania ďalšieho stupňa projektovej dokumentácie je potrebné posúdiť typov a množstva, ako aj presného umiestnenia zdrojov hluku posúdiť ich možný vplyv na vonkajšie prostredie ako aj vnútorné prostredie stavby,

- je potrebné dbať na pružné uloženie všetkých zariadení produkujúcich hluk a vibrácie, ako aj rozvodov, ktoré je potrebné pružne uložiť, aby sa nestali zdrojom štruktúrneho hluku šíriaceho sa do stavebných konštrukcií. Uvedené sa týka všetkých zdrojov hluku v budovách i na streche objektov,
- po realizácii navrhovanej činnosti je potrebné vykonať meranie a hodnotenie hluku vo vnútornom prostredí bytov,
- vzhľadom na skutočnosť, že predpokladané ekvivalentné hladiny zvuku pred jednotlivými fasádami bytových domov obytného súboru po ich realizácii dosiahnu hodnoty, pri ktorých nie je možné vetrať otvorenými, resp. sklopenými oknami, je potrebné vetranie obytných miestností zabezpečiť iným vhodným spôsobom,
- do realizačného projektu stavieb obytného súboru je potrebné doplniť návrh systému vetrania všetkých obytných miestností bez potreby otvárania okien,
- podkladová dokumentácia k projektu nestanovuje akustické parametre iných zdrojov hluku (VZT, prípadne iné stacionárne zdroje). Preto musia byť zvolené také zariadenia, aby ekvivalentné hladiny na fasádach najbližších domov neprekračovali maximálne prípustné hladiny A hluku, t.j. v noci 45 dB a cez deň a večer 50 dB.

Na základe vykonanej predikcie a zadaných vstupných podkladov a navrhovaných požiadaviek technického riešenia je možné konštatovať, že činnosťou „POPRAĐ – AREÁL BÝVALÉHO PIVOVARU“ budú splnené požiadavky Vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z. z.

- **Zdroje žiarenia**

Zdroje žiarenia sa z činnosti navrhovanej stavby nepredpokladajú. Pri výstavbe bude pri zváraní el. oblúkom dochádzať k emisii ultrafialového a infračerveného žiarenia. Toto pôsobenie však bude iba krátkodobé a nebude mať vplyv na okolité životné prostredie.

- **Zdroje zápachu**

Nepredpokladá sa šírenie zápachu a tepla mimo hodnotený zámer.

- **Účinky vetra na obytný súbor**

Účinky vetra na obytný súbor posúdil Ing. Peter Gašparovič, PhD., 08/2024, (plné znenie viď www.enviroportal.sk).

Lokalita leží v nadmorskej výške do 700 m, preto je možné použiť základnú rýchlosť 26 m/s. Podľa charakteru okolia budov bol zvolený profil vetra pre terén kategórie 3.

Eurokód je súbor európskych noriem pre stavebné inžinierstvo a jedna z týchto noriem, STN EN 1991-1-4 a jej národná príloha STN EN 1991-1-49/NA, obsahuje model vetra pre rôzne kategórie terénu, podľa ktorého sa má počítať zaťaženie stavieb vetrom. Podľa národnej prílohy STN EN 1991-1-49/NA je základná rýchlosť zhodná s fundamentálnou rýchlosťou a podľa mapy je pre oblasť Popradu $v_b = 26$ m/s. Softvér použitý na numerickú simuláciu je založený na riešení rovníc prúdenia vzduchu.

Geometrický model budovy je zjednodušený efektívnym vonkajším povrchom na úrovni fasády, tak aby postačoval na získanie tlakov vo výške a pre navodenie podmienok prúdenia na úrovni chodcov. Model obsahuje aj jedno podlažie podzemnej garáže, aby mohlo byť simulované prúdenie cez otvory v streche a nadväzujúci podjazd pre autá. Podstatné prvky terénu boli ohraničené kruhom s polomerom približne 172 m, ktorý plynule prechádza do horizontálnej roviny na polomere 500 m, a to je okraj výpočtovej oblasti. Tá je ohraničená výškou 500 m.

Tri najvyššie budovy majú rovnakú relatívnu výšku 86.44 m od prízemí. Dve z nich vyrastajú z výšky partera, iba najjužnejšia budova je na vyvýšenom mieste vo výške 15.06 m, takže jej najvyšší bod je vo výške 101.50 m. Balkón najvyššej budovy má podlahu vo výške 44.50 m, pri zvyšných dvoch budovách vo výške 35.44 m.

Podľa štatistík SHMÚ (publikovaných napr. v bulletine Meteorológia a Klimatológia prevládajúci smer prúdenia v Poprade medzi juho-západom (kurz 225°) až západom (kurz 225°). Na konci jari a začiatkom leta je to severo-východ (kurz 45°). Rýchlosti vetra sú do 12 m/s, zriedkavo do 16 m/s. Posledná veľká víchrica v roku 2004 dosahovala hodnoty vetra okolo 55 m/s.

Tri najvyššie budovy sú projektované s balkónom na jednom podlaží, vystavené vetru vo výškach 46 m a 37 m. Pri uvažovanom profile vetra by mala byť simulovaná rýchlosť prúdenia vo výške balkónov 27.4 m/s a 25.8 m/s, tá sa ale v dôsledku obtekania mení, a po obvode balkónov má veľmi premenlivé hodnoty. Ak analyzujeme výsledky simulácie iba vo výške 46 m, tak najvyššie rýchlosti sú, aj podľa očakávania, na okrajových zakrivených častiach obvodu balkónov. Na plochej rovnej časti obvodu, sú rýchlosti najnižšie. Maximá rýchlosti v okrajových častiach sú od 32 do 40 m/s, teda za hranicou bezpečnosti. V strednej časti balkónov sú hodnoty rýchlosti väčšinou v modrej a zelenej farbe, teda do 24 m/s, čo je prijateľné z hľadiska komfortu pri obvyklej rýchlosti vetra 5 m/s.

Vietor vytvára tlakový rozdiel (pretlak alebo podtlak) na stenách budov, v porovnaní s tlakom atmosféry. Najväčší pretlak vzniká na náveternej strane, a jeho hodnota závisí iba na rýchlosti vetra v danej výške. Tvar budovy nemá vplyv na hodnotu pretlaku, má vplyv iba na veľkosť oblasti s daným tlakom. Najväčší podtlak vzniká na bočných stenách, a jeho absolútna hodnota môže prevýšiť aj hodnotu pretlaku na náveternej strane.

Pre zistenie záťaže budovy tlakom vetra aj pre posúdenie komfortu chodcov bola simulovaná iba jedna rýchlosť vetra, a to podľa STN EN 1991-1-4, $v_b=26$ m/s, čo zodpovedá hodnote 19.6 m/s pri meteorologickom meraní v referenčnej výške 10 m nad zemou.

Pre účely posúdenia komfortu chodcov na prízemí budovy je potrebný reálnejší profil vetra. Profil podľa Eurokódu sa nedá realizovať ani v aerodynamickom tuneli ani v numerickej simulácii. Preto bol zvolený profil vetra (pre kategóriu 3) predĺžený až po zem, cez laminárnu podvrstvu, aby zodpovedal fyzickej realite prúdenia vetra. Geometrický model budovy je zjednodušený efektívnym vonkajším povrchom na úrovni fasády, tak aby postačoval na získanie tlakov vo výške a pre navodenie podmienok prúdenia na úrovni chodcov. Všetky zábradlia boli dostatočne riedke na to, aby mohli byť zanedbané. Model obsahuje aj jedno podlažie podzemnej garáže, aby mohlo byť simulované prúdenie cez otvory v streche a nadväzujúci podjazd pre autá. Podstatné prvky terénu boli ohraničené kruhom s polomerom približne 172 m, ktorý plynule prechádza do horizontálnej roviny na polomere 500 m, a to je okraj výpočtovej oblasti. Tá je ohraničená výškou 500 m.

Analýza veterných pomerov v úrovni chodcov (1,5m nad zemou)

Táto analýza je iba orientačná a jej závery sú iba odporúčania, pretože nie je obsahom normy STN EN 1991-1-4.

Má zmysel uvažovať obvyklú rýchlosť vetra, čo podľa pozorovaní v Poprade môže byť okolo 5 m/s, teda polovica hodnoty vetra, ktorý bol simulovaný, a pri tejto rýchlosti by nemali vznikať miesta nekomfortu, kde krátke sedenie a státie je nepríjemné. Tiež má zmysel uvažovať, že aj pri najvyššej rýchlosti vetra, ktorá sa s pravdepodobnosťou 90% v Poprade vyskytuje, čo je okolo 12 m/s by nemali vznikať nebezpečné miesta, kde chodec má problém udržať rovnováhu, a hrozí riziko poranenia unášanými predmetmi. Vďaka podobnosti prúdenia pri vysokých Reynoldsových číslach, nie je potrebné robiť simuláciu aj pri menšej

rýchlosti vetra. Rýchlosti stačí násobiť pomerom medzi hodnotami vetra v simulácii a v uvažovanej situácii. Nekomfortná situácia má lokálnu hodnotu 6 m/s. K tejto situácii by nemalo dochádzať pri obvyklom vetre 5 m/s, čo zodpovedá lokálnej hodnote 24 m/s v simulácii pri vetre 19.6 m/s podľa STN EN 1991-1-4. (Lebo $6 \times 19.6/5 = 23.52$.)

K tejto situácii by nemalo dochádzať ani pri vetre 12 m/s, ktorý sa počas roka vyskytuje. To zodpovedá lokálnej hodnote 32 m/s v simulácii pri vetre 19.6 m/s podľa STN EN 1991-1-4.

Analýza veterných pomerov v úrovni balkónov (46 m nad zemou)

Tri najvyššie budovy sú projektované s balkónom na jednom podlaží, vystavené vetru vo výškach 46 m a 37 m. Pri uvažovanom profile vetra by mala byť simulovaná rýchlosť prúdenia vo výške balkónov 27.4 m/s a 25.8 m/s, tá sa ale v dôsledku obtekania mení, a po obvode balkónov má veľmi premenlivé hodnoty. Ak analyzujeme výsledky simulácie iba vo výške 46 m, tak najvyššie rýchlosti sú, aj podľa očakávania, na okrajových zakrivených častiach obvodu balkónov. Na plochej rovnej časti obvodu, sú rýchlosti najnižšie. Maximá rýchlosti v okrajových častiach sú od 32 do 40 m/s (oranžová a červená farba), teda za hranicou bezpečnosti. V strednej časti balkónov sú hodnoty rýchlosti väčšinou do 24 m/s, čo je prijateľné z hľadiska komfortu pri obvyklej rýchlosti vetra 5 m/s.

Analýza veterných pomerov na poslednom podlaží (90 m nad zemou)

Posledné podlažie dvoch z najvyšších budov bude mať okná vystavené vetru výške 90 m nad zemou (merané 1.5 m nad podlahou).

Najvyššie rýchlosti sú, aj podľa očakávania, na okrajových zakrivených častiach obvodu budovy. Na plochej rovnej časti obvodu, sú rýchlosti najnižšie. Maximá rýchlosti v okrajových častiach sú od 32 do 40 m/s, teda za hranicou bezpečnosti.

V strednej časti budov sú hodnoty rýchlosti do 24 m/s, čo je prijateľné z hľadiska komfortu pri obvyklej rýchlosti vetra 5 m/s, ale pri smeroch vetra paralelných s budovami sa vyskytujú aj rýchlosti v žltej farbe, čo je za hranicou komfortu.

Analýza veterných pomerov na poslednom podlaží (99 m nad zemou)

Posledné podlažie najvyššej budovy bude mať okná vystavené vetru výške 99 m nad zemou (merané 1.5 m nad podlahou).

Najvyššie rýchlosti sú, aj podľa očakávania, na okrajových zakrivených častiach obvodu budovy. Na plochej rovnej časti obvodu, sú rýchlosti najnižšie. Maximá rýchlosti v okrajových častiach sú od 32 do 40 m/s (oranžová a červená farba), teda za hranicou bezpečnosti. V strednej časti budovy sú hodnoty rýchlosti často v modrej a zelenej farbe, teda do 24 m/s, čo je prijateľné z hľadiska komfortu pri obvyklej rýchlosti vetra 5 m/s, ale pri severnom a južnom vetre sa vyskytujú aj rýchlosti v žltej farbe, čo je za hranicou komfortu.

Zo záverov tejto štúdie vyplýva, že :

Zaťaženie tlakom vetra pri podmienkach podľa STN EN 1991-1-4 je najväčšie na horných poschodiach budov. Špičkové zaťaženie okien pri turbulentných poryvoch je 4840 Pa.

Komfort chodcov na prízemí v okolí budov, definovaný hodnotou rýchlosti prúdenia 6 m/s pri vetre 5 m/s je splnený na väčšine plochy. Bezpečnosť chodcov na prízemí v okolí budov, definovaná hodnotou rýchlosti prúdenia 20 m/s pri vetre 12 m/s je splnená, až na štyri miesta, ktoré sú na obrázkoch v tejto štúdii vyznačené oranžovou a červenou farbou. Rýchlosť v týchto miestach bude znížená použitím lamiel na fasáde, prípadne umiestnením chodníkov a lavičiek ďalej od steny.

Komfort na balkónoch pri vetre 5 m/s je splnená iba v strednej časti. Okrajové časti balkónov by sa nemali používať pri vetre 12 m/s, pretože lokálna rýchlosť bude prekračovať bezpečnú hodnotu 20 m/s.

Informácie o veternom komforte osôb treba brať iba ako odporúčania, lebo nie sú obsahom STN EN 1991-1-4, a sú založené na jednom z mnohých kritérií v literatúre.

- **Svetlo technické podmienky**

Odborné svetlotechnické posúdenie vplyvu navrhovaného polyfunkčného komplexu Poprad - Areál bývalého pivovaru na okolité budovy z hľadiska denného osvetlenia a preslnenia vypracoval Ing. Kristián Kondáš, PhD, arch. č. OP 24043 v septembri 2024 (plné znenie vid' na [www. enviroportal.sk](http://www.enviroportal.sk)).

Cieľom bolo posúdiť a zhodnotiť vplyv navrhovaného komplexu z hľadiska denného osvetlenia – ekvivalentný uhol tienenia podľa STN 73 0580-1/Zmena 2 a času preslnenia podľa STN 73 4301:2021 a to či:

- Z hľadiska množstva denného svetla reprezentovaného ekvivalentným uhlom tienenia α_e (°) bude navrhovaný polyfunkčný komplex tieniť existujúcu zástavbu, ak áno do akej miery,
- či bude splnená požiadavka na minimálny čas preslnenia susedných budov na bývanie.

Existujúca okolitá zástavba : v okolí navrhovaného bytového domu sa nachádza niekoľko existujúcich bytových a nebytových budov. Boli posudzované najnepriaznivejšie budovy z hľadiska polohy voči navrhovanému polyfunkčnému komplexu. Jedná sa o rodinné domy na parcelách č – 1898 a 2599, o bytový dom na parcele č. 106 a o školskú budovu na parcele č. 2943/1.

Normatívne požiadavky

Ekvivalentný uhol tienenia priestorov s vysokými nárokmi na denné osvetlenie (denné miestnosti predškolských zariadení, učebne škôl a pod) sa odporúča do 20 °, **nesmie však prekročiť 25 °**.

Ekvivalentný uhol tienenia hlavných bočných osvetľovacích otvorov ostatných existujúcich alebo novo navrhovaných vnútorných priestorov s trvalým pobytom ľudí sa odporúča do 25 °, **nesmie však prekročiť 30 °**.

Z pohľadu preslnenia je hodnotiacim kritériom čas preslnenia posudzovanej miestnosti, podľa vyhlášky MZ č. 259/2008 Z.z. musia byť budovy umiestnené do územia tak, aby bolo zabezpečené preslnenie bytov, obytných miestností v detských domovoch, krízových strediskách, resocializačných strediskách v zariadeniach sociálnych služieb pre fyzické osoby, ktoré sú odkázané na pomoc inej osoby a pre fyzické osoby, ktoré dovŕšili dôchodkový vek a v zariadeniach sociálnych služieb na podporu rodiny s deťmi a v miestnostiach určených na denný pobyt detí v predškolských zariadeniach. Ak sú súbory miestností usporiadané do funkčného celku s vlastným uzavretím ako byty a nie sú označené ako nebytové priestory, ich preslnenie sa určuje rovnakým spôsobom ako preslnenie bytov.

Všetky byty sa musia navrhovať tak, aby bolo preslnené v zmysle STN EN 17037.

Zo záverov tohto posúdenia vyplýva:

- **Ekvivalentný uhol tienenia**

Tienenie najnepriaznivejších osvetľovacích otvorov najnepriaznivejšie umiestnených v existujúcich susedných budov na parcelách č. 1898,106,2599 a 2943/1 **je v zmysle normy STN 73 0580-1/Zmena 2 vyhovujúce.**

- **Čas preslnenia**

Čas preslnenia v existujúcich susedných budovách na bývanie na parcelách 1898,106 a 2599 je v zmysle normy STN 73 4301:2021 **dostatočný, resp. navrhovaný polyfunkčný komplex nemá negatívny vplyv na ich preslnenie.**

- **Riešenie sadových úprav**

Zeleň – súčasný stav: Zeleň v areáli, pozostávajúca z trávnatých plôch, stromových a kríkových porastov je vyhradenou zelenou pri špecifickom objekte v správe vlastníka areálu. Stromové porasty, ktoré sa v areáli nachádzajú, boli cielene vysadené v severnej časti ako optická clona s hygienickou funkciou. Porasty vo východnej časti areálu sú pozostatkom sprievodnej vegetácie komunikácie, ktorá bola pred časom súčasťou komunikačného systému mesta Poprad. V tejto časti areálu absenciou údržbových prác došlo k vytvoreniu súvislého porastu z náletových drevín. Pri administratívnej budove ostali zachované pôvodné výsadby červeného smreku. Sadovnícka hodnota jednotlivých stromov je väčšinou priemerná, s obmedzenou možnosťou využitia do kompozície po rekonštrukcii porastov, alebo s ich odstránením pre potreby ďalšej výstavby. Zníženie vitality a tým aj sadovníckej hodnoty bolo spôsobené aj hustotou výsadby. Kríkové porasty nie sú hodnotné a s ich využitím nie je potrebné počítať. Popis so základnými dendrometrickými veličinami a vyhodnotením spoločenskej hodnoty je súčasťou dendrologického prieskumu, ktorý bol v území realizovaný a slúži ako podklad pre vypracovanie projektovej dokumentácie.

Inventarizácia drevín a ich spoločenská hodnota na ploche budúcej výstavby bola vypracovaná v auguste roku 2024, dendrologický prieskum spracovala spoločnosť WE ARE MILS s. r. o. Športová 395/15 985 52 Divín, zodpovedný riešiteľ Ing. Martin Malachovský, **(plné znenie viď na www.enviroportál.sk).**

. Spolu bolo na území výstavby a dotknutom území stavby identifikovaných 88 ks stromov. Bolo konštatované, že posudzované porasty sú priemernej sadovníckej hodnoty, dlhoveké dreviny je možné použiť do kompozície sadovníckych úprav v rámci novej výstavby, pokiaľ nie sú v kolízii s navrhovanými stavbami.

Poloha budov a spevnených plôch navrhovanej stavby, ako aj ich zdravotný stav si vyžaduje **odstránenie prevažnej časti stromov (86 ks)**, ich náhrada (250 ks stromov, 292 ks kríkových porastov) bude riešená v samostatnom projekte náhradnej výsadby, ktorý bude v rámci samostatného konania posúdený v zmysle platnej legislatívy.

Do tejto PD bolo odstránenie stromových porastov a návrh náhradnej výsadby zapracovaný v rámci objektu SO 10 Terénne a sadové úpravy

SO 10 Terénne a sadové úpravy	celková plocha	15 946 m ²
z toho: plochy zelene a vodné plochy na teréne		7.781 m²
plochy zelene na strechách podzemných podlaží		7.715 m²
počet navrhovaných stromov spolu:		250 ks
počet navrhovaných krov spolu:		292 ks

Skladba drevín v riešenom území:

Alejové vysoké listnaté dreviny (S1): *Quercus rubra* 'Magic Fire', *Acer platanoides* 'Drummondii Eurostar', *Acer pseudoplatanus* 'Atropurpureum', *Quercus rubra*

Nížšie a stredne vysoké listnaté dreviny a viackmene (S2): *Amelanchier rotundifolia* 'Ballerina', *Acer rubrum* 'October Glory', *Malus* 'Evereste', *Carpinus betulus*

Alejové stredne vysoké listnaté dreviny (S3): *Robinia pseudoacacia* 'Frisia', *Acer campestre* 'Elsrijk', *Platanus x hispanica* 'Pyramidalis'

Listnaté stromy vhodné do mokra (S4): *Salix babylonica* 'Tortuosa', *Quercus robur* 'Concordia'

Živý plot (S5): *Taxus baccata*

Na výsadbu budú použité vzrastlé viackmene s obvodom kmeňa 350 - 400 cm a 25-30 cm u ovocných druhov.

Navrhovaná náhradná výsadba drevín projektu krajinného architektonického riešenia zelene je navrhnutá v hodnote **89 081 €**.

Pozemky, na ktorých sa stavba umiestňuje, sú súčasťou zastavaného územia mesta Poprad, nie sú poľnohospodárskou pôdou, požiadavky na jej záber preto nie sú.

IV. 3 ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH PRIAMYCH A NEPRIAMYCH VPLYVOCH NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

Z pohľadu tejto stavby nie je potrebné prijať žiadne územnoplánovacie opatrenia. Navrhovaná stavba z hľadiska jej umiestnenia nie je v rozpore platným územným plánom dotknutého sídla. Na dotknutom území sa nenachádzajú objekty štátnej ochrany prírody. Chránené rastliny ani živočíchy sa na území stavby nevyskytujú. Kultúrne pamiatky sú natoľko vzdialené, že nedôjde k ich negatívnemu ovplyvneniu.

Počas realizácie stavby a jej prevádzkovania je potrebné dôsledné dodržiavanie platných technologických, bezpečnostných a protipožiarnych predpisov a platnej legislatívy.

Stavba, ktorej umiestnenie sa navrhuje, bude realizovaná na základe právoplatných stavebných povolení, pre ktoré bude spracovaná príslušná projektová dokumentácia a v nej upresnené ďalšie podrobnosti z hľadiska odstránenia negatívnych vplyvov na životné prostredie, spracovaná v zmysle príslušných ustanovení zákona č. 50/1976 Zb. o územnom

plánovaní a stavebnom poriadku (stavebného zákona) v platnom znení. Dokumentácie stavieb, vrátane technologických dokumentácií, na základe ktorých sa bude zámer realizovať, budú obsahovať všetky požiadavky na prijatie takých opatrení, aby sa zmiernili možné nepriaznivé vplyvy.

V kapitolách IV.1 a IV.2 sú charakterizované vplyvy zámeru činnosti, súvisiace s požiadavkami na vstupy a možné výstupy, ktoré môžu priamo alebo nepriamo vplývať na životné prostredie.

K výstavbe predmetnej stavby sa pristupuje v záujme skvalitnenia služieb pre obyvateľov. Navrhovaná činnosť nemá žiadny vplyv na kultúrne a historické pamiatky a miestne tradície v dotknutej mestskej časti Poprad. Využíva sa jestvujúca dopravná infraštruktúra.

Pri prevádzkovaní bytového komplexu s polyfunkciou vznikajú odpadové vody, s ktorými sa bude nakladať v súlade s požiadavkami vodného zákona, nezmení sa režim a kvalita podzemných vôd, ani povrchových vôd v bezprostrednom, ani v širšom území navrhovanej činnosti.

Navrhované sadové úpravy zvýšia hlavne estetickú kvalitu okolia, odstránia sa náletové byliny a dreviny, obmedzí sa šírenie burín a taktiež sa znížia účinky veternej erózie a prašnosti.

Navrhovaná stavba spĺňa všetky požiadavky z hľadiska protipožiarnej bezpečnosti stavby v zmysle platných STN a technických predpisov z oboru ochrany pred požiarmi, platných v čase spracovania. Prípadné zmeny v stavebnom riešení, spôsobe využitia budovy alebo iných zmien je potrebné oznámiť projektantovi (špecialistovi požiarnej ochrany) na opätovné posúdenie, alebo riešenie ako zmeny tohto projektu.

Riešenie protipožiarnej bezpečnosti stavby bude riešené **v samostatnej časti „B1 – PROTI-POŽIARNA OCHRANA“** projektovej dokumentácie. Do ostatných častí tejto dokumentácie (stavebné a dopravné riešenie, vodné hospodárstvo) boli požiadavky, vyplývajúce z riešenia PO, zahrnuté v podrobnosti tohto stupňa PD a podrobnejšie budú riešené v ďalších stupňoch projektovej prípravy stavby.

V navrhovanej stavbe a na pozemku sa v rámci stavebných objektov SO 02 až SO 08 neuvažuje so žiadnym objektom a zariadením civilnej ochrany. Na základe zákona č.42/1994 Z.z. a Vyhlášky č.532/2006 v znení neskorších predpisov, sa bude v týchto objektoch uvažovať s určením jednoduchého úkrytu. Pre tento účel sú v uvedených objektoch určené nebytové priestory v podzemných podlažiach jednotlivých objektov s dostatočnou kapacitou ukrývaných z hľadiska čistej využiteľnej výmery (v prepočte 1,0 až 1,5 m² / 1 ukrývanú osobu) aj z hľadiska vybavenosti sociálnym zariadením (v prepočte 1 misa/75 žien, 1 misa + 1 pisoár/150 mužov):

Tieto priestory sa nachádzajú čiastočne na úrovni terénu, čiastočne pod ňou, sú z časti tvorené masívnymi stenami a z časti sklenenými výplňami okien a zasklených stien. Záchody pre tento účel sú určené vo vnútornej dispozičnej časti jednotlivých objektov. V týchto miestnostiach bude zabezpečené aj dostatočné množstvo pitnej vody, minimálne 2,0 l/1 osobu /1 deň.

V jednotlivých miestnostiach bude potrebné v prípade využitia úkrytu utesniť dostupným materiálom (handry, šatstvo, ...) alebo zadebniť okná, a v časti technických miestností jednotlivých objektov bude treba vytvoriť ochrannú stienku z OSB dosák s utesnenými spojmi dostupnými materiálmi na oddelenie časti miestnosti pre vytvorenie priestoru pre zamorené veci. Pred vstupnými dverami do jednotlivých miestností z verejného priestranstva

bude z hranolov a OSB dosák vytvorená tieniaca stena vchodových dverí, rozopretím drevenej konštrukcie medzi podlahu a strop.

Na prevetrávanie miestností budú použité prevetrávacie komínky s nasávacími otvormi minimálne 2,0m nad úrovňou okolitého terénu najlepšie v pozdĺžnych fasádach a vyústeným 0,5m nad podlahou terénu. Všetky opatrenia sa vyrobia z dostupných materiálov.

IV. 3.1. Vplyvy na prírodné prostredie

● Vplyvy na ovzdušie

Počas výstavby budú mať vplyv na kvalitu ovzdušia najmä emisie zo stavebnej dopravy. Nákladná doprava bude však minimálna a preto nepredstavuje významný zdroj plynných emisií.

Počas prevádzky sa nepredpokladá negatívny vplyv na ovzdušie z dopravy do navrhovaného objektu. Premávka na príľahlých komunikáciách má byť v súlade s NV SR č. 309 /2006 Z. z. o technických požiadavkách na výfukové systémy a o prípustnej hladine hluku motorových vozidiel. Zároveň sa musí rešpektovať zákon č. 135/1961 Zb. o pozemných komunikáciách (cestný zákon) v znení neskorších predpisov.

Zvýšenie zelene a extenzívne strešné záhrady na strechách pozemných garáží prispejú k zlepšeniu klimatických pomerov v posudzovanej oblasti.

Kritéria významnosti vplyvu - vplyvy na ovzdušie a klimatické pomery

Veľkosť
pozitívny
+1

● Vplyv na horninové prostredie

Vplyvom výstavby nedôjde k zásahu do horninového prostredia. Počas štandardnej prevádzky sa nepredpokladá negatívny vplyv na prírodné prostredie.

Kritéria významnosti vplyvu - vplyvy na horninové prostredie

Veľkosť
nevýznamný až nulový
0

● Vplyvy na povrchové a podzemné vody

Realizácia posudzovaného zámeru nebude mať priamy vplyv na povrchové vody územia. K potenciálnym zdrojom znečisťovania prostredia z posudzovaného zámeru patria spevnené plochy, pri havarijnom stave.

Kritéria významnosti vplyvu - vplyvy na podzemné vody

Veľkosť
nevýznamný až nulový
0

- **Vplyvy na pôdu**

Nová činnosť si nevyžaduje záber poľnohospodárskeho pôdneho fondu. Prevádzka komplexu nepôsobí na pôdu resp. horninové prostredie kontaminujúco.

Kritéria významnosti vplyvu - vplyvy na pôdu

Veľkosť
nevýznamný až nulový
0

- **Vplyvy na chránené územia**

Kritéria významnosti vplyvu - vplyvy na chránené územia, ÚSES a genofondové lokality

Veľkosť
pozitívny
+1

Uvažovaná výstavba nevyvoláva vplyvy na chránené územia a genofondové lokality. Vplyvy na územný systém ekologickej stability hodnoteného územia predpokladáme ako pozitívne. Stupeň ekologickej stability krajiny v riešenom území nebude narušený.

- **Vplyvy na obyvateľstvo**

Kritéria významnosti vplyvu - vplyvy na obyvateľstvo

Veľkosť
pozitívny
+1

Vplyv zápachu bude obmedzený na výfukové plyny z premávky motorových vozidiel a nákladných vozidiel počas výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti. Vplyv zápachu možno považovať za *málo významný, lokálny*, ktorý nebude mať negatívny vplyv na obyvateľstvo a jeho zdravie.

Samostatne hodnotená prevádzka navrhovaných objektov nespôsobí prekročenie prípustných hodnôt určujúcich veličín hluku pred fasádami najbližších chránených objektov pre denný, večerný, ani pre nočný referenčný časový interval.

Doprava generovaná stavbou, nespôsobí vo vonkajšom priestore pred oknami existujúcich ani navrhovaných obytných miestností bytových domov prekročenie prípustných hodnôt určujúcich veličín hluku platných pre denný, večerný ani nočný referenčný časový interval. Automobilová doprava a parkovanie sa presunie do podzemia.

Návrh akustických vlastností obvodových plášťov, ako aj konštrukcií výplní otvorov sa musí riadiť predikciou zistenými ekvivalentnými hladinami A zvuku uvedenými v hlukovej štúdii.

Uvažovaná investičná akcia nevyvoláva negatívne vplyvy na obyvateľstvo. Priame vplyvy zo zvýšenia intenzity dopravy (hluk, prašnosť) v čase výstavby a prevádzky objektu možno považovať za *štandardné* pri takomto druhu činnosti.

Navrhované sadové úpravy vytvoria *atraktívny priestor* pre posedenie a zvýši sa aj estetická kvalita okolia.

Produkcia emisií z navrhovaného objektu *nepredstavuje* riziko poškodenia zdravia ľudí.

Nepredpokladá sa výskyt žiadneho zdroja rádioaktívneho alebo elektromagnetického žiarenia. Pri výstavbe nebudú použité materiály, u ktorých by sa účinky rádioaktívneho žiarenia dali očakávať.

Z hľadiska predbežného hodnotenia vplyvu navrhovaného polyfunkčného komplexu na okolitú zástavbu na parcelách č. 1898,106, 2599 a 2943/1 z hľadiska denného osvetlenia – ekvivalentný uhol tienenia podľa STN 73 0580- 1/Zmena 2 je vyhovujúci, ako aj čas preslnenia v existujúcich susedných budovách na bývanie na parcelách č. 1898,106 a 2599 podľa STN 73 4301:2021 nemá negatívny vplyv na ich preslnenie.

K priaznivým vplyvom patrí i vytvorenie nových pracovných príležitostí.

K výstavbe predmetnej stavby sa pristupuje v záujme zvýšenia životnej úrovne obyvateľstva – skvalitnenia a poskytovania nadštandardných služieb. V tomto ohľade je posudzovaná stavba nesporným pozitívom z hľadiska vplyvu na obyvateľstvo.

- **Iné vplyvy**

Všetky stavby budú vybavené vnútornými zásahovými cestami, vodným stabilným hasiacim zariadením so samočinným spúšťaním, elektrickou požiarou signalizáciou a hlasovou signalizáciou požiaru. Vnútorné zhromažďovacie priestory budú vybavené aj zariadením na odvod dymu tepla a splodín horenia. Napriek tomu, že potreba vybavenia stavby zásahovými cestami a požiarotechnickými zariadeniami sa posudzuje až v stupni stavebného povolenia, je potrebné ich prítomnosť zohľadniť aj v projekte na územné rozhodnutie. Tieto vnútorné zásahové cesty a požiarotechnické zariadenia majú vplyv na riešenie nástupných plôch, odstupových vzdialeností a na určenie množstva potreby a spôsobu zabezpečenia požiarnej vody.

Pri stavbách musí byť vybudovaná prístupová komunikácia. Ako prístupová komunikácia pre hasičské jednotky bude slúžiť:

- Cestná komunikácia s asfaltovým povrchom so šírkou cca 3,2; 7 m (min. 3 m) a únosnosťou viac ako 80 kN
- Pešie chodníky s asfaltovým povrchom so šírkou cca od 3m do 6m (min. 3 m) a únosnosťou viac ako 80 kN

Do šírky prístupovej komunikácie nie je započítané parkovacie státie. Vzdialenosti prístupových komunikácií od stavieb je vyhovujúca, nakoľko nepresahujú max. limit 30 m. Navrhované prístupové komunikácie umožňujú aj otočenie vozidiel hasičskej techniky. Vjazdy na prístupové komunikácie a prejazdy na nich musia mať šírku min. 3,5 m a výšku min. 4,5 m. Navrhované prístupové komunikácie vyhovujú požiadavkám PBS [§82 vyhl. 94/2004].

IV. 4 HODNOTENIE ZDRAVOTNÝCH RIZÍK

Hodnotenie zdravotného rizika predstavuje metódu, pomocou ktorej sa za určitých definovaných podmienok stanovuje kvalitatívna alebo kvantitatívna miera ohrozenia zdravia

človeka vybraným rizikovým faktorom, pričom sú brané do úvahy potenciálne nepriaznivé účinky na ľudské populácie vystavené alebo majúce pravdepodobnosť byť vystavené.

Prvým krokom v procese hodnotenia zdravotných rizík je zber a vyhodnotenie dát o možnom poškodení zdravia, ktoré môže byť vyvolané zistenými nebezpečnými faktormi.

Dostupné údaje o emisiách sú prevzaté z databázy WHO, US-EPA, IRIS. K hlavným faktorom, ktoré je možné z hľadiska vplyvu zdravia na obyvateľstvo pokladať za významné sú predovšetkým škodliviny oxidov dusíka NO_x z nich najmä NO_2 a prchavé organické látky. Ďalšími významnými emitentami v súvislosti s dopravou a technologickými emisiami sú tuhé znečisťujúce látky frakcie PM_{10} .

Determinované polutanty emitované do ovzdušia, ktoré v rámci posudzovania tohto projektu, buď vzhľadom ku zisteným koncentráciám alebo známym vlastnostiam možno považovať za významné z hľadiska potenciálneho ovplyvňovania zdravotného stavu obyvateľstva, sú chemické faktory: *oxid dusičitý, tuhé znečisťujúce látky frakcie PM_{10} a prchavé organické látky.*

Nemenej významným fyzikálnym faktorom podieľajúcim sa na kvalite života obyvateľstva je hluk. Nadmerný hluk sa podieľa na ničení ľudského zdravia. Medzi jeho dôsledky patrí napríklad zníženie koncentrácie, vznik neurotizácie organizmu, zmeny krvného tlaku, srdčej frekvencie a vylučovania stresových hormónov, zmeny svalového napätia, degenerácia sluchových buniek a orgánov vnútorného ucha. Pri hluku nad 60 decibelov (dB) sa môže vyskytnúť aj hypertenzia, vredové ochorenie žalúdka, dvanástnika, ale aj srdcovo-cievne ochorenia.

Jediným rizikovým faktorom počas prevádzky je hluk zo stacionárnych a mobilných zdrojov.

Eliminácia vplyvov bude prebiehať aj prostredníctvom optimalizácie výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti a organizáciou dopravy. Pri plnom rešpektovaní podmienok bezpečnosti práce, ochrany zdravia pri práci a starostlivosti o zdravé pracovné podmienky, nebude mať výstavba navrhovanej činnosti významný negatívny vplyv na ľudí, ani priamo na staviteľov. Možné negatívne vplyvy sú spojené len s prípadným nedodržaním technologických podmienok, alebo zanedbaním pracovnej disciplíny a podmienok ochrany zdravia pri práci.

Navrhovaný zámer neovplyvní súčasné pomery dotknutého územia a nepredstavuje pre zdravie človeka riziko. Navrhované polyfunkčné centrum nielen zásadným spôsobom prispeje k prirodzenému funkčnému začleneniu tohto územia (likvidáciou súčasného brownfieldu a jeho nahradením funkciami, zodpovedajúcimi charakteru okolia) do existujúcej zástavby, ale vytvorí aj novú architektonickú dominantu širšieho centra, zodpovedajúcu postaveniu a charakteru mesta Poprad ako vstupnej brány do Vysokých Tatier.

Koncepcia začlenenia areálu do existujúcej zástavby je zásadným spôsobom zmenená v prospech vytvorenia otvoreného, živého urbárneho priestoru s množstvom zelene, vylúčením automobilovej dopravy a parkovania, ktoré sa presunie do podzemia.

Na základe vykonanej predikcie a zadaných vstupných podkladov a navrhovaných požiadaviek technického riešenia podľa hlukovej štúdie z 08/2024 je možné konštatovať, že činnosťou „POPRADE – AREÁL BÝVALÉHO PIVOVARU“ budú splnené požiadavky Vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z.z.

Na základe vyhodnotenia významnosti vplyvov zámeru na jednotlivé zložky životného prostredia je možno konštatovať, že realizácia posudzovaného zámeru za predpokladu realizácie navrhnutých technických opatrení neznamená z hľadiska identifikovaných vplyvov žiadny významný nepriaznivý vplyv a pri rešpektovaní doporučených opatrení nebude znamenať významné ovplyvnenie zložiek životného prostredia.

Zdravotné riziká a vplyvy na verejné zdravie vyvolané realizáciou zámeru hodnotím ako odborne spôsobilá osoba v zmysle zákona č. 355/ 2007 Z. z. v znení neskorších predpisov na hodnotenie dopadov na verejné zdravie ako akceptovateľné.

IV. 5 ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA BIODIVERZITU A NA CHRÁNENÉ ÚZEMIA

Vplyvy navrhovanej činnosti na veľkoplošné a maloplošné chránené územia sa nebudú vyskytovať z dôvodu, že navrhovaná činnosť nezasahuje a v jej bezprostrednom okolí sa nevyskytujú žiadne veľkoplošné ani maloplošné chránené územia (v zmysle zákona NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov).

Na ploche riešeného územia platí 1. stupeň územnej ochrany prírody a krajiny.

Negatívne vplyvy navrhovanej činnosti na chránené územia, výtvyry a pamiatky situované v širšom okolí stavby neboli identifikované.

Riešené územie navrhovanej činnosti nezasahuje do žiadnej vodohospodársky chránenej oblasti ani do vyhlásených pásiem hygienickej ochrany podzemných vôd (v zmysle zákona NR SR č. 364/2004 Z. z. o vodách v znení neskorších predpisov). Vplyv navrhovaného objektu na lokality chránených vodohospodárskych oblastí a pásma hygienickej ochrany podzemných/povrchových vôd nachádzajúcich sa v širšom okolí areálu stavby budú vzhľadom na vzdialenosť a situovanie navrhovanej činnosti v urbanizovanom území nulové.

Výstavbou a prevádzkou navrhovanej činnosti nebudú dotknuté kultúrne a historické pamiatky ani paleontologické, archeologické náleziská či geologické lokality situované v širšom okolí navrhovanej činnosti. Taktiež navrhovaná činnosť nezaberá a ani sa nedotýka ochranných pásiem chránených území.

Vzhľadom na vzdialenosť areálu od spomínaných chránených území, funkčné riešenie stavby a trasovanie dopravy mimo kontaktu so spomínanými chránenými územiami predpokladáme, že výstavba aj prevádzka navrhovanej činnosti nebude mať negatívny vplyv na priaznivý stav biotopov a druhov rastlín a živočíchov, ktoré sú predmetom ochrany lokalít Natura 2000. Významné negatívne vplyvy stavby na lokality Natura 2000 neboli identifikované.

Riešené ani hodnotené územie navrhovanej činnosti nie je v prekryve s územím zaradeným do zoznamu Ramsarského dohovoru o mokradiach, z tohto dôvodu bude vplyv navrhovanej činnosti na mokradné spoločenstvá lokalizované v jej širšom okolí nulový.

Inventarizácia drevín a ich spoločenská hodnota na ploche budúcej výstavby bola vypracovaná v auguste roku 2024, dendrologický prieskum spracovala spoločnosť *WE ARE MILS s. r. o. Športová 395/15 985 52 Divín, zodpovedný riešiteľ Ing. Martin Malachovský*. Spolu bolo na území výstavby a dotknutom území stavby identifikovaných 88 ks stromov na parcelách 1501/1, 1501/5, 1501/30, 1501/31, 1501/36, 1583/26, 1583/27, 1899/3, 1899/20, 1899/21, 1899/22, 1899/23, 1899/27.

Bolo konštatované, že posudzované porasty sú priemernej sadovníckej hodnoty, dlhoveké dreviny je možné použiť do kompozície sadovnícky úprav v rámci novej výstavby, pokiaľ nie sú v kolízii s navrhovanými stavbami. Z inventarizácie drevín a návrhu ich spoločenského ohodnotenia vyplýva, že súhlas orgánu ochrany prírody a krajiny je v zmysle zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov potrebný na výrub 86 ks stromov, ktorých upravená spoločenská hodnota je 104 059,20 €.

Navrhovaná náhradná výsadba drevín projektu krajinného- architektonického riešenia zelene je navrhnutá v hodnote 89 081 €.

Náhradu za vyrúbané dreviny je podľa § 48 ods. 1 zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov potrebné riešiť náhradnou výsadbou. V prípade, že nie je možné uložiť náhradnú výsadbu, ukladá orgán ochrany prírody finančnú náhradu do výšky spoločenskej hodnoty vyrúbaných drevín.

IV.6 POSÚDENIE OČAKÁVANÝCH VPLYVOV Z HĽADISKA ICH VÝZNAMNOSTI A ČASOVÉHO PRIEBEHU PÔSOBNIA

Miestom výstavby je mesto POPRAĐ, katastrálne územie POPRAĐ, areál bývalého pivovaru medzi cestami I/18, I/66, kruhový objazd a Francisciho ulica.

Územie výstavby v hraniciach stavby: -

Pozemky a stavby vo vlastníctve stavebníka **Centrum park s.r.o.** :

- pozemky registra „C“, vedené na LV č. 6545:
parcelné čísla 1501/1,5,13,20 až 33,35,36; 1583/26,27; 1621/1; 1627/3; 1634/3,6; 1899/3,6,8,9,19 až 21,24 až 27; 2595/2; 2609/3 až 5;
- pozemky registra „E“, vedené na LV č. 6545:
parcelné čísla 2483/4; 2485/1;
- stavba, vedená na LV č. 6545:
súp.č.4350 na p.č.1899/6; 2609/4,5 - PIVÁREŇ
- stavby, vedené na LV č. 2880:
súp.č.3901 na p.č.1501/13 - SLADOVNĽA
súp.č.4021 na p.č.1501/32 - SLADOVNĽA
- stavba, vedená na LV č. 3558:
súp.č.4530 na p.č.1501/22 - VODOJEM
- stavba, vedená na LV č. 5940:
súp.č.4562 na p.č.1501/23 - TRAFOSTANICA

Navrhovaným riešením budú dodržané všetky právne predpisy platné pre ochranu životného prostredia. Predpokladá sa štandardný vplyv areálu na životné prostredie. Plynové kotolne sú stredným ZZO a zaťažením prostredia bude mierne aj automobilovou dopravou.

Určité riziko predstavuje potenciálna havária nákladného vozidla alebo stavebného mechanizmu s únikom nebezpečných látok a to počas výstavby. Pre tento prípad bude potrebné spracovať havarijný plán v zmysle požiadaviek zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách v znení neskorších predpisov.

V štádiu výstavby je potrebné zabezpečiť, aby z nasadených strojov a strojných zariadení nedochádzalo k únikom ropných látok do pôdy a následnému znečisteniu podzemných vôd.

K zhoršeniu kvality ovzdušia dôjde v dotknutom území a jeho okolí len v etape výstavby najmä následkom zvýšenej intenzity dopravy (dovoz a odvoz stavebných materiálov) a činnosťou stavebných mechanizmov.

Navrhovaný investičný zámer a s ním súvisiace aktivity v štádiu prevádzky z hľadiska klimatických pomerov a hygieny ovzdušia výrazne neovplyvnia súčasné pomery dotknutého územia.

Navrhovaný areál „Poprad – areál bývalého pivovaru“ priestorovo aj funkčne naväzuje na zastavané územie. Navrhovaná forma zástavby rešpektuje existujúcu formu zástavby.

V súvislosti s realizáciou zámeru nepredpokladáme s ohľadom na charakter posudzovanej činnosti významnejšie vplyvy na zdravotný stav obyvateľstva širšieho dotknutého územia.

Vybudovanie polyfunkčného komplexu bude v priestore bývalého pivovaru. Poloha pivovaru ako areálu potravinárskeho v priemyslu v širšom centre mesta Poprad rušivo pôsobí tak z urbanistického, ako aj z architektonického hľadiska. Prevádzka pivovaru je dlhodobo utlmená, čomu zodpovedá aj jeho stavebno – technický stav.

Navrhované polyfunkčné centrum nielen zásadným spôsobom prispeje k prirodzenému funkčnému začleneniu tohto územia (likvidáciou súčasného brownfieldu a jeho nahradením funkciami, zodpovedajúcimi charakteru okolia) do existujúcej zástavby, ale vytvorí aj novú architektonickú dominantu širšieho centra, zodpovedajúcu postaveniu a charakteru mesta Poprad ako vstupnej brány do Vysokých Tatier.

Koncepcia začlenenia areálu do existujúcej zástavby je zásadným spôsobom zmenená v prospech vytvorenia otvoreného, živého urbárneho priestoru s množstvom zelene, vylúčením automobilovej dopravy a parkovania, ktoré sa presunie do podzemia v počte 666. Celkove sa vybuduje 1 005 parkovacích miest.

Nárast intenzity dopravy po realizácii činnosti na prístupových komunikáciách predstavuje významný faktor, avšak nespôsobí závažné zhoršenie kvality ovzdušia a hlukových pomerov v dotknutom území. Z hľadiska časového priebehu pôsobenia navrhovanej činnosti konštatujeme, že vplyvy výstavby navrhovanej investície nebude významne a dlhodobo negatívne pôsobiť na žiadnu zo zložiek životného prostredia vrátane človeka.

Komplex objektov bude dopravne napojený na miestnu cestu veľkokapacitným vjazdom a ramenom okružnej križovatky, ktorá vznikne prestavbou existujúcej úrovňovej križovatky miestnej cesty Francisciho - Murgašova – Vajanského na okružnú križovatku s dvomi prepojavacími vetvami. Priemer okružnej križovatky $D = 28$ m. Pre obmedzenú dopravnú obsluhu komplexu objektov bude využitý existujúci vjazd cesty č.: I/18, na ktorý sa dopravne napojí účelová prístupová cesta funkčnej triedy MO3 7,0/30, respektíve spevnená plocha s obratiskom.

Spolu požiadavka na statickú dopravu podľa výpočtu v zmysle STN 73 6110-2024:

999 parkovacích miest

Počet navrhovaných parkovacích miest $(666 - SO02 + 309 - SO\ 05 + 24 - SO\ 08 + 6$
vonkajšie) ***1.005 parkovacích miest***

Je potrebné uplatniť všetky prvky rozšírenia jestvujúcej zelene, s ktorými uvažuje návrh riešenia. Z celkového územia stavby $32\ 882\ m^2$ bude zeleň tvoriť $15\ 496\ m^2$, čo je 47,1 %.

IV.7 PREDPOKLADANÉ VPLYVY PRESAHUJÚCE ŠTÁTNE HRANICE

Z navrhovanej činnosti nebudú vznikať vplyvy presahujúce štátne hranice. Navrhovaná činnosť svojím rozsahom, umiestnením a vplyvmi nespĺňa kritériá podľa prílohy č. 14 k zákonu č. 24/2006 Z. z..

IV.8 VYVOLANÉ SÚVISLOSTI, KTORÉ MÔŽU SPÔSOBIŤ VPLYVY S PRIHLIADNUTÍM NA SÚČASNÝ STAV ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA V DOTKNUTOM ÚZEMÍ (SO ZRETEĽOM NA DRUH, FORMU A STUPEŇ EXISTUJÚCEJ OCHRANY PRÍRODY, ZDROJOV, KULTÚRNYCH PAMIAŤOK)

Návrh rieši územie, ktoré je (v zmysle štruktúry riešenia ÚPN) situované **Katastrálnom území Poprad, v Urbanistickom okrsku A Centrum** na 3 funkčných plochách:

„D“ – Plochy dopravnej vybavenosti – do tejto funkčnej plochy zasahuje len okrajová časť územia (p.č. 1627/3; 1899/20,21,24,25,26 a „E“ p.č.2483/4,2485/1) s celkovou plochou 357 m².

SP – Plochy parkov – do tejto funkčnej plochy zasahuje len okrajová časť územia (p. č. 2595/2) s plochou 203 m².

BO – Zmiešané plochy bývania a občianskej vybavenosti – na tejto funkčnej ploche leží podstatná časť územia vo vlastníctve investora (s výnimkou horeuvedených 9 parciel) s plochou 32.322 m²

V záväznej časti aktuálne platného ÚPN mesta Poprad sú uvedené nasledovné definície a ukazovatele intenzity využitia územia:

„D“ – Plochy dopravnej vybavenosti využívať ako plochy dopravnej vybavenosti so základnou charakteristikou „Komunikácie a plochy pod dopravnými inžinierskymi stavbami“, s hlavným využitím ako plochy pre komunikácie, dráhy, odstavné plochy – bez umiestňovania budov.

V predchádzajúcich kapitolách boli popísané vplyvy navrhovanej činnosti. Nepredpokladáme vznik takých vyvolaných súvislostí, ktoré by mohli spôsobiť vplyvy v dotknutom prostredí s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia a vzhľadom na druh, formu a stupeň existujúcej ochrany prírody, prírodných zdrojov a kultúrnych pamiatok v riešenom území a jeho okolí.

Nosným ťažiskom navrhovanej činnosti je funkcia bývania so zázemím s doplnkovou funkciou občianskej vybavenosti a parkovaním. Ide o činnosti, ktoré výrazne nezaťažia životné prostredie.

Dopravné napojenie a ostatné parametre navrhovaného areálu nevytvárajú predpoklady na záťaž okolia nad prípustnú mieru alebo ohrozovaniu bezpečnosti a plynulosti prevádzky na príslušných pozemných komunikáciách.

Umiestnenie, výška a dispozično – architektonické riešenie zodpovedá urbanistickému a architektonickému charakteru okolitého prostredia a spĺňa všetky požiadavky, vyplývajúce z Regulatív platného územného plánu.

Výškové a polohové umiestnenie novostavieb, vrátane odstupov od hraníc pozemku a od susedných stavieb, vytvorenie bezbariérového prístupu do všetkých objektov, podiely

zastavanej plochy a zelene (vrátane komplexnej úpravy všetkých nezastavaných plôch) na pozemku stavby, riešenie jeho napojenia na existujúcu technickú infraštruktúru v území vytvárajú predpoklady na jej bezkonfliktné začlenenie do okolitého životného prostredia.

Dažďové vody zo strechy objektu SO 06 Komunitné centrum a SO 8 Administratívne centrum SO 02 Obchodné centrum s podzemným parkingom, prečistená prečerpávaná voda z ORL3 a bezpečnostný prepad zo systému dažďových záhrad v severozápadnej časti areálu striech budú zvedené do retenčnej nádrže ostatné dažďové vody budú zvedené do 3 vsakovacích objektov. Možnosť vsakovania a technické riešenie vsakovania sa upresní v ďalšom stupni projektovej dokumentácie po realizácii hydrogeologického prieskumu.

Kotolňa (technická miestnosť s plynovými kotlami a mikroturbínami) je podľa STN 07 0703 zaradená do II. kategórie – kotolne so súčtom menovitých tepelných výkonov nad 0,5 MW do 3,5 MW a v zmysle vyhl. č. 248/2023 o požiadavkách na stacionárne zdroje znečisťovania ovzdušia je zaradená ako stredný ZZO.

Pre navrhovanú činnosť bola spracovaná akustická štúdia, dendrologické posúdenie a dopravno – kapacitné posúdenie stavby.

Výsledky uvedených štúdií preukázali:

- Z riešenia hlukovej štúdie za daných vstupných predpokladov a navrhovaných požiadaviek technického riešenia je možné konštatovať, že v navrhovanom komplexe budú splnené požiadavky Vyhlášky MZ SR č.549/2007 Z.z.
- Navrhované technické riešenia zahŕňajú aj predpokladaný výhľadový nárast dopravy v danej lokalite.
- Kapacitné možnosti napojenia navrhovanej stavby na jestvujúci dopravný systém boli posúdené profilovým dopravným prieskumom v medzikrižovatkovom úseku Francisciho ulice a v súlade s ním bolo navrhnuté nové dopravné napojenie.
- Spolu bolo na území výstavby a dotknutom území stavby identifikovaných 88 ks stromov. Bolo konštatované, že posudzované porasty sú priemernej sadovníckej hodnoty, dlhoveké dreviny je možné použiť do kompozície sadovníckych úprav v rámci novej výstavby, pokiaľ nie sú v kolízii s navrhovanými stavbami.
- Náhrada (250 ks stromov, 292 ks kríkových porastov) bude riešená v samostatnom projekte náhradnej výsadby, ktorý bude v rámci samostatného konania posúdený v zmysle platnej legislatívy.
- Z veternej štúdie vyplýva, že zaťaženie tlakom vetra pri podmienkach podľa STN EN 1991-1-4 je najväčšie na horných poschodiach budov. Špičkové zaťaženie okien pri turbulentných poryvoch je 4840 Pa. Komfort chodcov na prízemí v okolí budov, definovaný hodnotou rýchlosti prúdenia 6 m/s pri vetre 5 m/s je splnený na väčšine plochy. Bezpečnosť chodcov na prízemí v okolí budov, definovaná hodnotou rýchlosti prúdenia 20 m/s pri vetre 12 m/s je splnená, až na štyri miestach, kde rýchlosť v týchto miestach bude znížená použitím lamiel na fasáde, prípadne umiestnením chodníkov a lavičiek ďalej od steny. Komfort na balkónoch pri vetre 5 m/s je splnená iba v strednej časti. Okrajové časti balkónov by sa

- nemali používať pri vetre 12 m/s, pretože lokálna rýchlosť bude prekračovať bezpečnú hodnotu 20 m/s.
- *Informácie o veternom komforte osôb treba brať iba ako odporúčania, lebo nie sú obsahom STN EN 1991-1-4, a sú založené na jednom z mnohých kritérií v literatúre.*
 - Z posúdenia svetlotechnických podmienok vyplýva, že :
 1. Tienenie najnepriaznivejších osvetľovacích otvorov najnepriaznivejšie umiestnených v existujúcich susedných budov na parcelách č. 1898,106,2599 a 2943/1 je v zmysle normy STN 73 0580-1/Zmena 2 vyhovujúce.
 2. Čas preslnenia v existujúcich susedných budovách na bývanie na parcelách 1898,106 a 2599 je v zmysle normy STN 73 4301:2021 dostatočný, resp. navrhovaný polyfunkčný komplex nemá negatívny vplyv na ich preslnenie.
 - Stavba sa nachádza v stabilizovanom urbanizovanom prostredí s komplexným občianskym vybavením, sieťou verejnej dopravy a ostatného vybavenia územia (verejná zeleň a pod.). Umiestnením stavby sa nezvýšia požiadavky dovybavenie okolitého územia v súčasnom rozsahu.

IV. 9 ĎALŠIE MOŽNÉ RIZIKÁ SPOJENÉ S REALIZÁCIOU NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Požiadavky na demolácie sú riešené v samostatnom objekte „**SO 01 Príprava územia**“.

Súčasťou tohto objektu bude odstránenie 5 budov so súpisným číslom, ktoré tvoria podobjektu:

SO 01.1 Asanácia budovy súp.č.3901 na p.č.1501/13

SO 01.2 Asanácia budovy súp.č.4021 na p.č.1501/32

SO 01.3 Asanácia budovy súp.č.4530 na p.č.1501/22

Okrem asanácií, odhumusovania a HTU budú v rámci objektu SO 01 Príprava územia riešené aj preložky existujúcich areálových a verejných inžinierskych sietí na území stavby.

Riziká počas výstavby navrhovanej činnosti

Stavba bude musieť byť realizovaná pod trvalým dohľadom stavebného dozoru. Počas výstavby môžu vzniknúť málo pravdepodobné, v minimálnom rozsahu a aj to bežné riziká, nehody súvisiace priamo so stavebnou činnosťou. Ich vylúčenie je podmienené dodržiavaním platných právnych predpisov týkajúcich sa bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci.

Riziká počas prevádzky navrhovanej činnosti

Vzhľadom na technicko - bezpečnostné zabezpečenie navrhovanej činnosti a jej prevádzkových podmienok v stave štandardnej – normálnej prevádzky, možno konštatovať, že budú v maximálnej miere eliminované riziká vzniku prevádzkových nehôd, havárií, mimoriadnych udalostí s možnými nepriaznivými vplyvmi na zdravie človeka a okolité životné prostredie.

Pri posudzovaní rizík vychádzame zo skutočnosti, že hodnotené parkovacie miesta nebudú určené pre parkovanie vozidiel prevážajúcich nebezpečné látky. Pôjde len o bežné dopravné prostriedky určené na dopravu osôb. Taktiež v priestoroch obytného komplexu a jeho zázemí nebude nakladané s nebezpečnými látkami.

Možné riziko predstavuje požiar, v tejto súvislosti bude vypracovaný projekt požiarnej ochrany, ktorý vychádza z nutnosti minimalizovania možného vzniku a rozšírenia požiaru, ochrany ľudských životov a zníženia škôd spôsobených požiarom.

V priestoroch navrhovanej činnosti sa nebude nakladať s vybranými látkami a prípravkami spadajúcimi pod pôsobnosť zákona NR SR č. 128/2015 Z. z. o prevencii závažných priemyselných havárií a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Môžeme konštatovať, že na ploche riešeného územia sa nevyskytujú zdroje rizika s neprijateľným rizikom pre spoločnosť.

Kumulatívne a synergické vplyvy

Nosným ťažiskom stavby je vybudovanie polyfunkčného komplexu v priestore bývalého pivovaru v Poprade. Poloha pivovaru ako areálu potravinárskeho v priemysle v širšom centre mesta Poprad rušivo pôsobí tak z urbanistického, ako aj z architektonického hľadiska. Prevádzka pivovaru je dlhodobo utlmená, čomu zodpovedá aj jeho stavebno – technický stav. Navrhované polyfunkčné centrum nielen zásadným spôsobom prispeje k prirodzenému funkčnému začleneniu tohto územia (likvidáciou súčasného brownfieldu a jeho nahradením funkciami, zodpovedajúcimi charakteru okolia) do existujúcej zástavby, ale vytvorí aj novú architektonickú dominantu širšieho centra, zodpovedajúcu postaveniu a charakteru mesta Poprad ako vstupnej brány do Vysokých Tatier.

Koncepcia začlenenia areálu do existujúcej zástavby je zásadným spôsobom zmenená v prospech vytvorenia otvoreného, živého urbárneho priestoru s množstvom zelene, vylúčením automobilovej dopravy a parkovania, ktoré sa presunie do podzemia.

Územie stavby je ohraničené z juhu štátnou cestou I/18, zo západu štátnou cestou I/66, zo severu kruhovým objazdom a ulicou Francisciho a z východu parkom a peším ťahom Centrum Poprad – Sídliisko Juh. Je svahovité smerom S – SZ, s nadmorskou výškou v rozmedzí od 672,25 do 688,25 m n. m. Súčasťou riešeného územia ako celku sú aj tie susediace pozemky vo vlastníctve Mesta Poprad (alebo ich časti), ktoré budú v rámci navrhovanej stavby upravované (zeleň, komunikácie, chodníky a pod.) alebo vedené inžinierske siete.

Z hľadiska regulatív funkčného využívania územia je návrh v súlade s platným ÚPN mesta Poprad.

Kumulatívne a synergické vplyvy (existujúce znečistenie, z realizácie činnosti a činnosťou dopravy súvisiacou z realizáciou činnosti) neboli pri navrhovanej činnosti identifikované.

Iné riziká

Z hľadiska výsledkov environmentálneho hodnotenia vplyvov činnosti konštatujeme, že nie sú nám známe ďalšie zásadné problémy, o ktorých by neexistovali potrebné informácie a prijateľné návrhy na ich riešenie.

Civilná ochrana

V navrhovanej stavbe a na pozemku sa v rámci stavebných objektov SO 02 až SO 08 neuvažuje so žiadnym objektom a zariadením civilnej ochrany. Na základe zákona č.42/1994 Z.z. a Vyhlášky č.532/2006 v znení neskorších predpisov, sa bude v týchto objektoch uvažovať s určením jednoduchého úkrytu. Pre tento účel sú v uvedených objektoch určené nebytové priestory v podzemných podlažiach jednotlivých objektov s dostatočnou kapacitou ukrývaných z hľadiska čistej využiteľnej výmery (v prepočte 1,0 až 1,5 m² / 1 ukrývanú osobu) aj z hľadiska vybavenosti sociálnym zariadením (v prepočte 1 misa/75 žien, 1 misa + 1 pisoár/150 mužov):

Tieto priestory sa nachádzajú čiastočne na úrovni terénu, čiastočne pod ňou, sú z časti tvorené masívnymi stenami a z časti sklenenými výplňami okien a zasklených stien. Záchody pre tento účel sú určené vo vnútornej dispozičnej časti jednotlivých objektov. V týchto miestnostiach bude zabezpečené aj dostatočné množstvo pitnej vody, minimálne 2,0 l / 1 osobu / 1 deň.

V jednotlivých miestnostiach bude potrebné v prípade využitia úkrytu utesniť dostupným materiálom (handry, šatstvo, ...) alebo zadebniť okná, a v časti technických miestností jednotlivých objektov bude treba vytvoriť ochrannú stienku z OSB dosák s utesnenými spojmi dostupnými materiálmi na oddelenie časti miestnosti pre vytvorenie priestoru pre zamorené veci. Pred vstupnými dverami do jednotlivých miestnosti z verejného priestranstva bude z hranolov a OSB dosák vytvorená tieniaca stena vchodových dverí, rozopretím drevenej konštrukcie medzi podlahu a strop.

Na prevetrávanie miestností budú použité prevetrávacie komínky s nasávacími otvormi minimálne 2,0m nad úrovňou okolitého terénu najlepšie v pozdĺžnych fasádach a vyústeným 0,5m nad podlahou terénu. Všetky opatrenia sa vyrobia z dostupných materiálov.

Spracovateľ zámeru navrhovanej činnosti odporúča povoliujúcim orgánom vydať kladné záverečné stanovisko.

IV.10 OPATRENIA NA ZMIERNENIE NEPRIAZNIVÝCH VPLYVOV JEDNOTLIVÝCH VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

Navrhovaná činnosť sa nachádza v priestore určeným platným územným plánom mesta Poprad. Urbanistický návrh komplexu spočíva v snahe umiestniť hmoty komplexu správne medzi jestvujúce štruktúry sídliska a zelené priľahlé údolie s neďalekou zástavbou rodinných domov pri splnení všetkých podmienok zadania investora a regulatívov plánu HSA Poprad.

Účelom opatrení je predchádzať, zmierniť, minimalizovať, alebo kompenzovať očakávané vplyvy činnosti, ktoré môžu vzniknúť počas jej prevádzky.

Pred realizáciu zámeru a jeho prevádzku je potrebné dôsledné dodržiavanie platných technologických, bezpečnostných a protipožiarnych predpisov a platnej legislatívy.

Realizácia navrhovanej činnosti sa bude realizovať na základe projektových dokumentácií podľa zákona č.50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebného zákona) v platnom znení. Dokumentácie stavieb, vrátane technologických dokumentácií, na základe ktorých sa bude zámer realizovať, budú obsahovať všetky požiadavky na prijatie takých opatrení, aby sa zmiernili možné nepriaznivé vplyvy.

Pred začatím zemných prác je stavebník povinný zabezpečiť vytýčenie všetkých podzemných inžinierskych sietí, aby nedošlo ku ich poškodeniu.

Pri stavebných a montážnych prácach je nutné dodržiavať zásady ochrany zdravia a bezpečnosti pri práci v súlade s príslušnými právnymi predpismi.

Na zmiernenie nepriaznivých vplyvov zámeru na životné prostredie sa navrhujú opatrenia uvedené v nasledujúcich kapitolách.

Z hľadiska hodnotenia vplyvov na znečistenie ovzdušia a hlukového zaťaženia vonkajšieho priestoru nie sú nutné kompenzačné opatrenia.

Územnoplánovacie opatrenia

Návrh rieši územie, ktoré je (v zmysle štruktúry riešenia ÚPN) situované **Katastrálnom území Poprad, v Urbanistickom okrsku A Centrum** na 3 funkčných plochách:

„D“ – Plochy dopravnej vybavenosti – do tejto funkčnej plochy zasahuje len okrajová časť územia (p.č. 1627/3; 1899/20,21,24,25,26 a „E“ p.č.2483/4,2485/1) s celkovou plochou 357 m².

SP – Plochy parkov – do tejto funkčnej plochy zasahuje len okrajová časť územia (p.č. 2595/2) s plochou 203 m².

BO – Zmiešané plochy bývania a občianskej vybavenosti – na tejto funkčnej ploche leží podstatná časť územia vo vlastníctve investora (s výnimkou horeuvedených 9 parciel) s plochou 32.322 m²

V záväznej časti aktuálne platného ÚPN mesta Poprad sú uvedené nasledovné definície a ukazovatele intenzity využitia územia:

„D“ – Plochy dopravnej vybavenosti využívať ako plochy dopravnej vybavenosti so základnou charakteristikou „Komunikácie a plochy pod dopravnými inžinierskymi stavbami“, s hlavným využitím ako plochy pre komunikácie, dráhy, odstavné plochy – bez umiestňovania budov.

Posúdenie súladu návrhu s požiadavkami ÚPN na funkčnej ploche „D“, regulačný blok D0.x0:

Na uvedenej ploche sú navrhované ako komunikačné plochy a plochy pod dopravnými stavbami – **návrh je v súlade s požiadavkami ÚPN.**

„SP“ – Plochy parkov využívať ako parky, s hlavným využitím ako plochy parkovo upravenej zelene a verejných záhrad, vrátane ihrísk, doplnkových stavieb, technického a dopravného vybavenia.

Posúdenie súladu návrhu s požiadavkami ÚPN na funkčnej ploche „SP“, regulačný blok SP1.011:

Na uvedenej ploche je navrhovaná parkovo upravená zeleň – **návrh je v súlade s požiadavkami ÚPN.**

„BO“ – Zmiešané plochy bývania a občianskej vybavenosti využívať ako centrálné zóny celomestského až nadmestského charakteru, s hlavným využitím ako zmiešané územia mestského charakteru s uprednostnením občianskej vybavenosti, vrátane zelene, detských ihrísk a ihrísk do 500 m², technického a dopravného vybavenia územia.

Posúdenie súladu návrhu s požiadavkami ÚPN na funkčnej ploche „BO“, regulačný blok BO1.191:

Na tejto funkčnej ploche sú navrhované všetky navrhované objekty charakteru budov, ktorých funkčnú náplň tvorí bývanie a občianska vybavenosť. V úrovni parteru každého z bytových domov je umiestnená občianska vybavenosť – **návrh je v súlade s požiadavkami ÚPN.**

Technické a iné organizačné opatrenia

Technické opatrenia sa týkajú opatrení počas realizácie stavby (dodržiavanie pravidiel bezpečnosti ochrany zdravia pri práci, požiarnych predpisov, hygienických predpisov a právnych predpisov a noriem, vypracovať havarijný plán) a počas prevádzky.

Stavba nie je podmienená žiadnymi časovými, ani vecnými väzbami ani ďalšími vyvolanými investíciami. Podľa vyjadrenia správcov sietí na samotnej parcele nie sú trasované žiadne ich vedenia.

Všetky práce na stavbe sa musia riadiť všeobecne platnými predpismi o bezpečnosti a ochrane zdravia, najmä zákona č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Realizátor stavby bude s odpadom, ktorý vznikne pri výstavbe nakladať podľa platnej legislatívy o odpadoch. Podľa zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch bude tento odpad zhodnocovať pri svojej činnosti, alebo odpad takto nevyužitý ponúkne na zhodnotenie inému. Pri nakladaní s odpadom bude realizátor stavby rešpektovať podmienky Programu odpadového hospodárstva (POH) SR a Prešovského kraja a príslušných všeobecne záväzných nariadení mesta. So stavebným odpadom je potrebné nakladať v súlade s Vyhl. MŽP SR č. 344/2022 Z.z. o stavebných odpadoch a odpadoch z demolácií.

Žiadna zemina vznikajúca pri realizácii stavby v riešenom území nebude, ani dočasne skladovaná na verejnom priestranstve, na chodníkoch resp. komunikáciách riešeného územia.

Ďalej sa odporúča:

- nasadzovať stavebné stroje v dobrom technickom stave, opatrené predpísanými krytmi pre zníženie hluku,
- vykonávať priebežné technické prehliadky a údržbu stavebných mechanizmov,
- zabezpečovať plynulú prácu stavebných strojov zaistením dostatočného počtu dopravných prostriedkov,
- v čase nutných prestávok zastavovať motory stavebných strojov,
- nepripustiť prevádzku dopravných prostriedkov a strojov s nadmerným množstvom škodlivín vo výfukových plynch,
- maximálne obmedziť prašnosť pri stavebných prácach a doprave,
- prepravovaný materiál zaistiť tak, aby neznečisťoval dopravné trasy (plachty, vlhčenie, zníženie rýchlostí),
- pri výjazde na verejné komunikácie zabezpečiť čistenie kolies (podvozkov) dopravných prostriedkov a strojov,
- znečistenie komunikácií okamžite odstraňovať,
- udržiavať poriadok na stavenisku, materiál ukladať na vyhradené miesta,
- sociálno-prevádzkové zariadenie staveniska je potrebné vybaviť hasiacimi prístrojmi podľa požiarnych predpisov, únikové cesty musia byť vyznačené a trvalo voľné,
- v ďalšom stupni projektovej dokumentácie vypracovať odsúhlasiť Projekt organizácie výstavby.

Je potrebné dodržiavať všetky predpisy a zákonné ustanovenia stavebného zákona a súvisiacich predpisov hlavne všeobecné technické požiadavky na vyhotovenie diela a vedenie stavby.

Opatrenia z hľadiska ochrany horninového prostredia

- Zabezpečiť také postupy výstavby, ktoré by nenarušili stabilitu okolitých objektov.
- Počas realizačných prác je potrebné zabezpečiť zníženie rizika havárií stavebných

- mechanizmov, a parkovať mechanizmy na zabezpečených plochách, aby nedošlo k úniku možných kontaminantov do horninového prostredia.

Opatrenia na ochranu zdravia ľudí

Pri skladovaní prašných materiálov je potrebné vykonať opatrenia, ako napr. :

- skladovať prašné materiály najmä v silách
- zastrešiť a uzatvoriť sklad prašných materiálov zo všetkých strán
- zakryť povrch skladovaných prašných materiálov
- udržiavať potrebnú vlhkosť povrchu uskladnených prašných materiálov.
- Pri prevádzke činnosti dodržať ustanovenia zákon č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov a zákona č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci.

Ochrana ovzdušia

Na zmiernenie negatívnych vplyvov na ovzdušie je potrebné počas realizácie 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.
- Nespaľovať pri realizácii stavby stavebné odpady vznikajúce pri výstavbe ani odstránené dreviny.
- Zabezpečiť čistenie automobilov pri výjazde zo staveniska.
- Skladovanie prašných stavebných materiálov, v hraniciach staveniska, minimalizovať resp. ich skladovať v uzatvárateľných plechových skladoch a silách v rámci navrhovanej hranice centrálného staveniska.
- Pri prevádzkovaní objektov sa musí prevádzkovateľ riadiť príslušnou legislatívou v oblasti ochrany ovzdušia.

Odpady

- Stavebný odpad, ktorý vznikne počas výstavby musí byť triedený a následne prednostne zhodnotený v súlade s ustanoveniami Vyhlášky MŽP SR č.344/2022 Z. z. o stavebných odpadoch a odpadoch z demolácií. Novou povinnosťou stavebníka od 01.07.2022 je zabezpečiť 70% zhodnotenie a recykláciu stavebného odpadu z demolácií na stavbách nad 300 m² zastavanej plochy.
- Dodávateľ stavby, v spolupráci s investorom, predloží príslušnému stavebnému úradu, Okresnému úradu, odboru starostlivosti o životné prostredie v Poprade ku kolaudačnému konaniu evidenciu odpadov zo stavby a doklady o ich zneškodnení.
- Zberné nádoby na nebezpečné odpady musia byť umiestnené v uzamykateľnom priestore, chránenom pre poveternostnými vplyvmi, so spevnenými nepriepustnými podlahami, pričom sa zakazuje zmiešavať použité batérie a akumulátory s ostatnými druhmi nebezpečného odpadu.

Pôda, podzemné vody

Na elimináciu nepriaznivých vplyvov činnosti sa odporúča:

- Zabezpečiť čistenie automobilov pri výjazde zo staveniska .

- Pri prevádzke činnosti dodržať ustanovenia NV SR č. 296/2005 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na kvalitu a kvalitatívne ciele povrchových vôd a limitné hodnoty ukazovateľov znečistenia odpadových vôd a osobitných vôd.
- Vypracovať havarijný plán podľa Vyhlášky č. 200/2018 Z. z.
- Zabezpečiť aby dočasné, sociálne zariadenia staveniska, jeho odpadové vody rešpektovali tzv. Kanalizačný poriadok správcu siete.

Opatrenia z hľadiska ochrany pred hlukom a vibráciami

- V rámci spracovania projektu POV odporúčame trasy dovozu a odvodu stavebného materiálu navrhovať mimo komunikácií pri obytných objektoch.
- Na stavenisku používať iba stroje a zariadenia vhodné k danej činnosti a zabezpečiť ich pravidelnú údržbu a kontrolu.
- Odporúča sa výber vhodných stavebných mechanizmov a technologických postupov, využívanie strojovej techniky z nižšou hlučnosťou, používanie protihlukových krytov, použitie materiálov so zvukovo izolačnými vlastnosťami.
- Spolupracovať s mestom pri určovaní dopravných trás, režimu premávky mechanizmov, spôsobu údržby obecných komunikácií, dopravného značenia a riadenia dopravy počas výstavby.

Ochrana obyvateľstva

- Odporúča sa eliminovať nepriaznivé vplyvy počas realizácie stavby, resp. zmierniť ich zvýšenou technologickou disciplínou, vylúčením pracovnej činnosti počas dní pracovného pokoja a počas večerných a nočných hodín (pokiaľ to nevyklučuje technológia výstavby), využiť najlepšiu dostupnú technológiu a techniku, dodržať harmonogram výstavby, využívať kapotované zariadenia na manipuláciu so sypkými materiálmi.
- Je potrebné zabezpečiť stavbu pred vniknutím nepovolaných osôb na stavenisko, zabezpečiť čistotu komunikácií v okolí staveniska, vypracovať požiarneho plán, zabezpečiť protipožiarne vybavenie, vypracovať havarijný plán a vypracovať projekt organizácie výstavby a dodržiavať podmienky uvedené v ňom.
- Zhotoviteľ stavby je povinný dodržiavať predpisy týkajúce sa bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci.
- Zariadenia musí prevádzkovať byť tak, aby nevytváralo nadmieru rušivé vplyvy na obyvateľstvo v okolí dopravných trás .

Vlastná prevádzka objektu nebude znamenať podstatnú zmenu v zaťažení vonkajšieho prostredia hlukom.

IV.11 POSÚDENIE OČAKÁVANÉHO VÝVOJA ÚZEMIA, AK BY SA ČINNOSŤ NEREALIZOVALA – NULOVÝ VARIANT

Zámer navrhovanej činnosti je predkladaný v jednom variante.

Nulový variant - v prípade, že sa navrhovaná činnosť nezrealizuje, zostane riešené územie v súčasnom stave so súčasnými vstupmi a výstupmi do všetkých zložiek životného prostredia, jeho charakteristika a popis sa nachádza v kap. III. zámeru.

Nerealizáciou navrhovanej činnosti nedôjde k reprofilácii riešeného územia a využitiu jeho funkčného a priestorového potenciálu. V území nedôjde k vytvoreniu nových plôch bývania a občianskej vybavenosti. Funkčný potenciál riešeného územia v zmysle územného plánu bude aj ďalej nevyužitý. Z urbanistického aj architektonického hľadiska žiaduce, aby túto aktuálnu situáciu reflektoval. Účelom stavby je teda vybudovať multifunkčný areál a tým prispieť k rozvoju mesta a oživeniu riešenej časti mesta vybudovaním nových miestotvorných priestorov s atraktívnou formou prostredníctvom modernej architektúry a s využitím moderných urbanistických princípov. Dopravné napojenie a ostatné parametre navrhovaného areálu nevytvárajú predpoklady na záťaž okolia nad prípustnú mieru alebo ohrozovaniu bezpečnosti a plynulosti prevádzky na príľahlých pozemných komunikáciách.

Umiestnenie, výška a dispozično – architektonické riešenie zodpovedá urbanistickému a architektonickému charakteru okolitého prostredia a spĺňa všetky požiadavky, vyplývajúce z Regulatív platného územného plánu mesta Poprad.

Jestvujúcu zeleň, ktorá spĺňa zdravotné hľadisko a prevádzkovú bezpečnosť na základe dendrologického hodnotenia ostane v súčasnom stave.

Navrhovaným riešením - využívaním územia dochádza oproti nulovému variantu k zlepšovaniu životného prostredia v súlade s funkčným využitím, ktoré je dané koncepciou územného plánu mesta. Navrhované polyfunkčné centrum nielen zásadným spôsobom prispeje k prirodzenému funkčnému začleneniu tohto územia (likvidáciou súčasného brownfieldu a jeho nahradením funkciami, zodpovedajúcimi charakteru okolia) do existujúcej zástavby, ale vytvorí aj novú architektonickú dominantu širšieho centra, zodpovedajúcu postaveniu a charakteru mesta Poprad ako vstupnej brány do Vysokých Tatier.

Koncepcia začlenenia areálu do existujúcej zástavby je zásadným spôsobom zmenená v prospech vytvorenia otvoreného, živého urbárneho priestoru s množstvom zelene, vylúčením automobilovej dopravy a parkovania, ktoré sa presunie do podzemia.

Projekt zelene zvýši estetickú kvalitu okolia. V areáli bude vybudovaný nový systém zachytávania dažďových vôd z pevných plôch a ich následného návratu do podlažia vo forme dažďových záhrad. Prostredníctvom umelo vytvorených retenčných plôch (terénnych priehlbín) a ich osádzaním spoločenstvom rastlín, ktoré odoláva extrémnym podmienkam krátkodobého zamokrenia, zadržiava a filtruje vodu, bude v území vybudovaný komplexný systém bioklimatických záhrad ako :

- | | |
|--|----------------------------|
| • <i>zeleň na rastlom teréne (vrátane dažďových záhrad)</i> | <i>7.729 m²</i> |
| • <i>zeleň nad podzemnou časťou zástavby</i> | <i>7.715 m²</i> |
| • <i>vodné plochy (charakteru fontán a pod.)</i> | <i>52 m²</i> |

Vzhľadom na komplexnosť a dôležitosť funkcie celého riešenia zelene nie je možné v tejto fáze projektovej prípravy bližšie špecifikovať predovšetkým rozsah novej výsadby, ktorá bude v zmysle projektu náhradnej výsadby a sadových úprav predmetom ďalších stupňov dokumentácie.

IV.12 POSÚDENIE SÚLADU NAVRHOVANEJ ČINNOSTI S ÚZEMNOPLÁNOVACOU DOKUMENTÁCIOU A ĎALŠÍMI RELEVANTNÝMI STRATEGICKÝMI DOKUMENTMI

Navrhované riešenie plne rešpektuje funkčné a priestorové využitie dotknutého územia s dodržaním stanovených limitov a cieľov využitia územia v náväznosti na technickú a dopravnú infraštruktúru a v súlade s platnou územnoplánovacou dokumentáciou mesta Poprad.

Návrh rieši územie, ktoré je (v zmysle štruktúry riešenia ÚPN) situované **Katastrálnom území Poprad, v Urbanistickom okrsku A Centrum** na 3 funkčných plochách:

„D“ – Plochy dopravnej vybavenosti – do tejto funkčnej plochy zasahuje len okrajová časť územia (p.č. 1627/3; 1899/20,21,24,25,26 a „E“ p.č.2483/4,2485/1) s celkovou plochou 357 m².

SP – Plochy parkov – do tejto funkčnej plochy zasahuje len okrajová časť územia (p.č. 2595/2) s plochou 203 m².

BO – Zmiešané plochy bývania a občianskej vybavenosti – na tejto funkčnej ploche leží podstatná časť územia vo vlastníctve investora (s výnimkou horeuvedených 9 parciel) s plochou 32.322 m²

V záväznej časti aktuálne platného ÚPN mesta Poprad sú uvedené nasledovné definície a ukazovatele intenzity využitia územia:

„D“ – Plochy dopravnej vybavenosti využívať ako plochy dopravnej vybavenosti so základnou charakteristikou „Komunikácie a plochy pod dopravnými inžinierskymi stavbami“, s hlavným využitím ako plochy pre komunikácie, dráhy, odstavné plochy – bez umiestňovania budov.

IV.13 ĎALŠÍ POSTUP HODNOTENIA VPLYVOV S UVEDENÍM NAJZÁVAŽNEJŠÍCH OKRUHOV PROBLÉMOV

Pri hodnotení navrhovanej činnosti boli zvážené všetky predpokladané vplyvy navrhovanej činnosti na životné prostredie, ktoré bolo možné v tomto štádiu poznania predpokladať. Zvážili sa všetky riziká navrhovaného variantu z hľadiska vplyvu na životné prostredie, chránené územia a zdravie obyvateľov, na základe čoho bolo preukázané, že navrhovanú činnosť **„Poprad – Areál bývalého pivovaru“ je možné realizovať v navrhovanom variante.**

Negatívne vplyvy :

- hluk počas výstavby a z dopravy počas prevádzky objektu.

Tento vplyv je lokálneho významu a je možné ho eliminovať v jednotlivých fázach prípravy a realizácie navrhovanej činnosti.

Pozitívne vplyvy:

- vytvorí sa vyšší štandard služieb na bývanie v tejto časti mesta Poprad,
- vytvoria sa lepšie možnosti hromadného parkovania,
- komplex funkčne dotvorí športovo-rekreačné vyššie vybavenie,
- bude vybudovaný nový systém zachytávania dažďových vôd z pevných plôch a ich následného návratu do podlažia vo forme dažďových záhrad. Prostredníctvom umelo

- vytvorených retenčných plôch (terénnych priehlbín) a ich osádzaním spoločenstvom rastlín, ktoré odoláva extrémnym podmienkam krátkodobého zamokrenia, zadržiava a filtruje vodu, bude v území vybudovaný komplexný systém bioklimatických záhrad,
- pre všetky plánované objekty v areáli bývalého pivovaru je navrhovaný jeden spoločný centrálny zdroj tepla a chladu, ktorý bude slúžiť pre vykurovanie a chladenie objektov, ohrev teplej pitnej vody aj pre ohrev a chladenie vetracieho vzduchu vo vzduchotechnických jednotkách. Tento centrálny zdroj bude postupne dobudovávaný a rozširovaný podľa etapizácie výstavby a v závislosti od postupného napájania dostavovaných objektov. Pozostávať bude z kombinácie elektrických tepelných čerpadiel vzduch/voda, vodou chladeného chillera, mikroturbíny na kombinovanú výrobu tepla a elektriny zo zemného plynu a plynových kondenzačných kotlov pre pokrytie špičiek tepelného výkonu v zimnom období.
- Podrobne bude riešené v ďalších stupňoch PD.*

Na základe poznatkov uvedených v predkladanom zámere je možné konštatovať, že prevádzka navrhovanej činnosti nebude mať žiadny významný negatívny vplyv na jednotlivé zložky životného prostredia a zdravia obyvateľov.

Z hľadiska vplyvu na životné prostredie a z celospoločenského úžitku je navrhovaný variant činnosti prijateľný a realizovateľný.

O záujmovom území je v súčasnosti dostatočné množstvo informácií, na základe ktorých možno konštatovať, že všetky okruhy problémov boli identifikované a riešené. Obdobné konštatovanie platí aj pre samotný zámer navrhovanej činnosti, keď boli dostatočne identifikované všetky parametre súvisiace s jeho výstavbou ako aj vstupy a výstupy. Niektoré parametre zámeru navrhovanej činnosti budú spresnené v neskoršom štádiu povoľovania činnosti podľa osobitných predpisov, no ide o také údaje, ktoré žiadnym spôsobom neovplyvnia environmentálne charakteristiky dotknutých zložiek životného prostredia a zdravia obyvateľov.

Pri uplatnení všetkých bezpečnostných predpisov ako aj navrhnutých environmentálnych opatrení a ich premietnutí do rozhodovacieho procesu ako podmienok jednotlivých krokov povoľovacieho procesu, nie je potrebné posudzovať navrhovanú činnosť, keďže prípadné posudzovanie navrhovanej činnosti by s najvyššou pravdepodobnosťou neprinieslo nové skutočnosti, resp. že by nami predpokladané vplyvy boli oveľa výraznejšie negatívne. Zároveň je potrebné podotknúť, že prípadné pripomienky zo strany pripomienkujúcich orgánov a organizácií je možné premietnuť do rozhodnutia zo zisťovacieho konania podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov, medzi odporúčané podmienky a ich dodržanie je možné skontrolovať v ďalších stupňoch povoľovania činnosti podľa osobitných predpisov a to aj orgánmi a organizáciami, ktoré sa vyjadrujú k zámeru navrhovanej činnosti, nakoľko v týchto konaniach vystupujú vo forme dotknutých orgánov.

Podľa získaných podkladov a spracovaných terénnych prieskumov ako aj výsledkov analýzy predpokladaných vplyvov navrhovanej činnosti na jednotlivé zložky životného prostredia nepovažujeme za potrebné ďalšie podrobné posudzovanie vplyvu navrhovanej činnosti „Poprad – Areál bývalého pivovaru“ na kvalitu životného prostredia.

V. POROVNANIE VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A NÁVRH OPTIMÁLNEHO VARIANTU

V rámci tohto zámeru navrhovanej činnosti bolo posúdené obdobie prípravy navrhovanej činnosti, jej realizácie a ukončenia, najmä z hľadiska únosného zaťaženia územia, dôsledkov bežnej činnosti a možných havárií, kumulatívnych a súbežne pôsobiacich javov, a to v rôznych časových horizontoch a s uvážením ich nezvratnosti, prevencie, minimalizácie, prípadne kompenzácie priamych a nepriamych vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie, použitých metód hodnotenia a úplnosti informácií a porovnania s najlepšimi dostupnými technológiami.

Nulový variant predstavuje stav, kedy by sa navrhovaná činnosť v území nerealizovala. Pri tomto stave by územie ostalo v súčasnom stave a bez zásahu. Jedná sa o čisto teoretickú úvahu, ktorá predstavuje východiskový stav pre porovnanie vhodnosti realizácie investície v území z hľadiska hodnotenia vplyvov a najmä prijateľnosti pre situovanie a realizovanie navrhovanej činnosti.

V predmetnej dokumentácii je vyhodnotený 1 realizačný variant.

Predkladaný zámer činnosti sa zaoberá hodnotením a posudzovaním vplyvov činnosti POPRAĎ – AREÁL BÝVALÉHO PIVOVARU na životné prostredia vrátane zdravia dotknutého obyvateľstva.

Navrhovaná činnosť sa je lokalizovaná v meste Poprad, v reáli bývalého pivovaru. Koncepcia začlenenia areálu do existujúcej zástavby je zásadným spôsobom zmenená v prospech vytvorenia otvoreného, živého urbárneho priestoru s množstvom zelene, vylúčením automobilovej dopravy a parkovania, ktoré sa presunie do podzemia.

1. Tvorba súboru kritérií a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu.

Do súboru kritérií na výber optimálneho variantu boli vybraté:

- obyvateľstvo,
- zdravie obyvateľstva, resp. zdravotné riziká,
- sociálne a ekonomické dôsledky a súvislosti,
- narušenie pohody a kvality života,
- prijateľnosť činnosti pre dotknuté obce
- horninové prostredie,
- nerastné suroviny,
- geodynamické javy,
- geomorfologické pomery,
- klimatické pomery,
- ovzdušie,
- vodné pomery,
- pôda,
- fauna,
- flóra
- biotopy,
- štruktúru a využívanie krajiny,
- krajinný obraz,
- chránené územia a ich ochranné pásma,
- územný systém ekologickej stability,

- urbánny komplex,
- využívanie zeme,
- kultúrne a historické pamiatky,
- archeologické náleziská,
- paleontologické náleziská a významné geologické lokality,
- kultúrne hodnoty nehmotnej povahy,
- iné.

Z hľadiska relevantnosti a objektivizácie posúdenia navrhovanej činnosti na základe súboru kritérií, je každé kritérium rovnako dôležité.

2. Výber optimálneho variantu alebo stanovenie poradia vhodnosti pre posudzované varianty.

Na základe súboru kritérií na výber optimálneho variantu možno konštatovať, rozdiel medzi kvalitou a kvantitou vplyvu navrhovaného variantu a nulovým variantom je minimálny, pričom je logické, že navrhovaná činnosť bude mať vplyv (pozitívny a negatívny) na určité zložky životného prostredia a zdravie obyvateľov, avšak dôležité je, že nebude navrhovanou činnosťou narušená ekologická stabilita a únosnosť jednotlivých zložiek životného prostredia, resp. životného prostredia ako celku poprepájaného vzájomnými interakciami.

Ako už bolo uvedené v predchádzajúcej kapitole, realizácia činnosti nevytvára z pohľadu vplyvov na životné prostredie riziká, ktoré by závažne ovplyvnili parametre jednotlivých zložiek životného prostredia dotknutého územia, nebude mať teda žiadny významný negatívny vplyv na kvalitu životného prostredia dotknutého územia.

Oproti súčasnosti (nulový variant) bude navrhovaná činnosť hmotovo dopĺňať priestor v polohe riešeného územia a vytvárať nový architektonický výraz za účelom zintenzívnenia charakteristiky mestského prostredia ťažiskového priestoru dotknutého širšieho územia mesta Poprad. Dominantným architektonickým prvkom riešeného územia trojica výškových obytných domov (SO 03, SO 04, SO 07), ktoré tvoria základ architektonickej koncepcie, postavenej na maximalizácii voľného priestoru a zachovaní jednotného architektonického výrazu areálu ako celku. V záujme dosiahnutia tohto efektu sú ostatné objekty v území, alebo ich časti, ponorené pod terén a ich nadzemné konštrukcie odrážajú tvarovo, materiálovo aj farebne architektonické pôsobenie týchto troch dominant.

Navrhovaný investičný zámer bude umiestnený v 1. stupni ochrany, v zmysle zákona NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších zmien a doplnkov a nebude zasahovať do chránených území. Zároveň areál navrhovanej činnosti nie je v prekryve so žiadnymi lokalitami tvoriacimi sústavu Natura 2000.

Navrhovaný variant - samostatne prevádzkovo schopný obytný súbor s bezkonfliktným začlenením do krajiny a v danom území nebude mať negatívny vplyv na jednotlivé zložky životného prostredia. Navrhovaná činnosť je stavba a prevádzka určená pre bývanie a služby obyvateľom mesta Poprad. Stavba je ďalším doplnením a rozšírením kvalitných služieb.

Výstavba obytného súboru s polyfunkciou sa plánuje v 5 etapách, ktoré budú upresnené v ďalšom stupni projektovej dokumentácie.

Dispozičné riešenie plne rešpektuje požiadavky lokálneho programu a zásady vyplývajúce z urbanistického riešenia. Dispozičné riešenie je v súlade s architektonickým riešením, architek-

tonickým detailom a navrhnutým materiálovo - konštrukčným riešením. Podrobnejší popis navrhovaného riešenia je v kapitole II.8.

Návrh optimálneho variantu

Navrhované riešenie využitia územia, ktoré je situované v areáli bývalého pivovaru Poprad medzi cestami I/18, I/67, kruhovým objazdom a Francisciho ulicou, je v súlade s limitmi platnej ÚPN a podmienkami legislatívy v oblasti ochrany a tvorby životného prostredia a ochrany zdravia obyvateľov je v plnej miere akceptovateľné. Pri plnení podmienok a navrhnutých opatrení nie sú reálne riziká významných negatívnych dopadov na obyvateľstvo a prírodné prostredie. Realizácia zámeru však výraznejšie zhodnotí lokalitu ako nulový variant a prispieje i k ponuke pracovných miest a služieb.

Vo väzbe na uvedené možno odporučiť realizáciu zámeru podľa navrhovaného variantu.

VI. MAPOVÁ A INÁ OBRAZOVÁ DOKUMENTÁCIA

Príloha č. 1 : Situácia širších vzťahov

Príloha č. 2. Mapové podklady

Príloha č. 3 : Vizualizácie stavby

VII. DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU

VII. 1 Literatúra a podklady

- Ján Halas, Monika Gutteková : Charakteristika pôd TVO na základe kódu bonitovaných pôdno-ekologických jednotiek (BPEJ)VÚPa OP , Ba, pracovisko PO,
- Hodnotenie kvality povrchových vôd za obdobie 2003-2004, Slovenský vodohospodársky podnik, š.p. Banská Štiavnica OZ Košice, 2005,
- Kvalita podzemných vôd na Slovensku 2004, Slovenský hydrometeorologický ústav, Bratislava, 2005,
- Údaje o vodohospodárskej a investičnej výstavbe a prevádzke na Slovensku, Výskumný ústav vodného hospodárstva Bratislava, 2005,
- Vybrané demografické údaje
- Guntherová,A a kol. – Súpis pamiatok na Slovensku. Bratislava : Obzor, 1968
- Správa o kvalite ovzdušia a podiele jednotlivých zdrojov na jeho znečisťovaní v SR, SHMÚ, MŽP SR,
- Ružičková, H. a kol., 1996: Biotopy Slovenska. Príručka k mapovaniu a katalóg biotopov. 2.prepracované vydanie. - Ústav krajinskej ekológie SAV, Bratislava

Podkladové štúdie pre vypracovanie zámeru sú uvedené na [www. enviroportál .sk](http://www.enviroportál.sk)

1. Hluková štúdia , „Poprad - Areál bývalého pivovaru“, AUDITOR s.r.o., Olivová 3, 040 01 Košice, 08/2024.
2. Projekt náhradnej výsadby, Ing. Martin Malachovský, WE ARE MILS, Divín s.r.o. 08/2024.
3. Účinky vetra na obytný súbor Poprad - Poppart, Ing. Peter Gašparovič, PhD, 26.08.2024.
4. Odborné svetlotechnické posúdenie vplyvu navrhovaného polyfunkčného komplexu na okolité budovy z hľadiska denného osvetlenia a preslnenia

Poprad, k.ú. Poprad, „Poprad – Areál bývalého pivovaru“, Ing. Kristián Kondáš, PhD., 09/2024.

Webové stránky

www.cassovia.sk, www.enviro.gov.sk, www.enviroportal.sk, www.geology.sk, www.hlukovamapa.sk, www.mapy.atlas.sk, www.minzp.sk, www.pamiatky.sk, www.podnemapy.sk, www.shmu.sk, www.sopsr.sk, www.statistics.sk, www.telecom.gov.sk, www.uzis.sk

VII. 2 Zoznam textovej a grafickej dokumentácie, ktorá sa vypracovala pre zámer a zoznam hlavných použitých materiálov

Pri hodnotení súčasného stavu i očakávaných vplyvov boli všetky kvantifikovateľné aj nekvantifikovateľné charakteristiky posudzované na základe konfrontácie s požiadavkami všeobecne záväzných právnych predpisov a príslušných predpisov orgánov štátnej správy.

VII. 3 ĎALŠIE DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE O DOTERAJŠOM POSTUPE PRÍPRAVY ZÁMERU A POSUDZOVANÍ JEHO PREDPOKLADANÝCH VPLYVOV

V predloženom zámere sú spracované všetky v súčasnosti dostupné informácie o postupe prípravy navrhovanej činnosti a posudzovaní jej predpokladaných vplyvov na životné prostredie.

VIII. MIESTO A DÁTUM VYPRACOVANIA ZÁMERU

Košice, september 2024

IX. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV

Svojím podpisom potvrdzujem, že údaje obsiahnuté v zámere vychádzajú z najnovších poznatkov o stave životného prostredia v dotknutom území a že žiadna dôležitá skutočnosť, ktorá by mohla negatívne ovplyvniť životné prostredie nie je vedome opomenutá.

IX.1 Spracovatelia zámeru

Spracovateľ a zodpovedný riešiteľ:

Ing. Jarmila Kočíšová, PhD. Krakovská 13, 040 11 Košice

odborne spôsobilá osoba pre posudzovanie vplyvov na životné prostredie podľa vyhlášky MŽP SR č.113/ 2006 Z.z., č. osvedčenia 196/97-OPV

odborne spôsobilá osoba na hodnotenie dopadov na verejné zdravie č. osvedčenia OOD/3002/2011 vydané ÚVZ SR dňa 02.06.2011

Riešitelia:

Autor projektu ako celku:

***Architektonické štúdio Atrium s.r.o.,
Mlynská 27, 040 01 Košice***

Zodpovedný projektant:

Ing.arch. Michal BURÁK,

Stavebná časť, architektúra:

Ing. arch.Michal BURÁK,

Ing. arch. Dušan Burák, CSc.,

Ing. arch. Anton Lukáč ,

Dipl. Ing Jana Buráková Varchola,

Ing. Katarína Tkáčová

Požiarna ochrana:

doc. Ing. Martin LOPUŠNIAK, PhD.

Komunikácie, parkoviská, spevnené plochy:

Ing. Štefan LABUDA

Hluková štúdia:

AUDITOR s.r.o., Košice

Dendrologický prieskum :

Ing. Martin Malachovský, WE ARE MILS s.r.o., Divín

Svetlotechnický posudok:

Ing. Kristián Kondáš, PhD

Veterný posudok :

Ing. Peter Gašparovič, PhD.

**IX.2 POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV PODPISOM (PEČIATKOU)
SPRACOVATEĽA ZÁMERU A PODPISOM (PEČIATKOU) OPRÁVNENÉHO
ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA**

Ing. Jarmila Kočíšová, PhD.
spracovateľka zámeru

Ing. arch. Michal Burák
splnomocnený zástupca navrhovateľa