MG DEVELOPMENT BETA s.r.o., Kozmonautov 35, 036 01 Martin



RETAIL PARK NÁMESTOVO

Zámer navrhovanej činnosti

vypracovaný podľa prílohy č. 9 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov



november 2018, Bratislava

Spracovateľ zámeru navrhovanej činnosti

EKO - GEO - CER, s. r. o., M. C. Sklodowskej 1512/19, 851 04 Bratislava

I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI 4

1. NÁZOV (MENO). 4
2. IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO. 4
3. SÍDLO. 4
4. MENO, PRIEZVISKO, ADRESA, TELEFÓNNE ČÍSLO A INÉ KONTAKTNÉ ÚDAJE OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA. 4
5. MENO, PRIEZVISKO, ADRESA, TELEFÓNNE ČÍSLO A INÉ KONTAKTNÉ ÚDAJE KONTAKTNEJ OSOBY, OD KTOREJ MOŽNO DOSTAŤ RELEVANTNÉ INFORMÁCIE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A MIESTO NA KONZULTÁCIE. 4

II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI 4

1. NÁZOV. 4
2. ÚČEL. 4
3. UŽÍVATEĽ. 4
4. CHARAKTER NAVRHOVANEJ ČINNOSTI (NOVÁ ČINNOSŤ, ZMENA ČINNOSTI A UKONČENIE ČINNOSTI). 5
5. UMIESTNENIE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI (KRAJ, OKRES, OBEC, KATASTRÁLNE ÚZEMIE, PARCELNÉ ČÍSLO). 5
6. PREHĽADNÁ SITUÁCIA UMIESTNENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI (MIERKA 1: 50 000). 7
7. TERMÍN ZAČATIA A SKONČENIA VÝSTAVBY A PREVÁDZKY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI. 8
8. OPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA. 8
9. ZDÔVODNENIE POTREBY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI V DANEJ LOKALITE (JEJ POZITÍVA A NEGATÍVA). 38
10. CELKOVÉ NÁKLADY (ORIENTAČNÉ). 38
11. DOTKNUTÁ OBEC. 38
12. DOTKNUTÝ SAMOSPRÁVNY KRAJ. 38
13. DOTKNUTÉ ORGÁNY. 39
14. POVOĽUJÚCI ORGÁN. 39
15. REZORTNÝ ORGÁN. 39
16. DRUH POŽADOVANÉHO POVOLENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PODĽA OSOBITNÝCH PREDPISOV. 39
17. VYJADRENIE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRESAHUJÚCICH ŠTÁTNE HRANICE. . 39

III. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA 39

1. CHARAKTERISTIKA PRÍRODNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE CHRÁNENÝCH ÚZEMÍ [NAPR. NAVRHOVANÉ CHRÁNENÉ VTÁČIE ÚZEMIA, ÚZEMIA EURÓPSKEHO VÝZNAMU, EURÓPSKA SÚSTAVA CHRÁNENÝCH ÚZEMÍ (NATURA 2000), NÁRODNÉ PARKY, CHRÁNENÉ KRAJINNÉ OBLASTI, CHRÁNENÉ VODOHOSPODÁRSKE OBLASTI]. 39
2. KRAJINA, KRAJINNÝ OBRAZ, STABILITA, OCHRANA, SCENÉRIA. 50
3. OBYVATEĽSTVO, JEHO AKTIVITY, INFRAŠTRUKTÚRA, KULTÚRNOHISTORICKÉ HODNOTY ÚZEMIA 69
4. SÚČASNÝ STAV KVALITY ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE ZDRAVIA. 93

IV. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA A O MOŽNOSTIACH OPATRENÍ NA ICH ZMIERNENIE 105

1. POŽIADAVKY NA VSTUPY. 105
2. ÚDAJE O VÝSTUPOCH. 135
3. ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH PRIAMYCH A NEPRIAMYCH VPLYVOCH NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE. 153
4. HODNOTENIE ZDRAVOTNÝCH RIZÍK. 175
5. ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA BIODIVERZITU A CHRÁNENÉ ÚZEMIA [NAPR. NAVRHOVANÉ CHRÁNENÉ VTÁČIE ÚZEMIA, ÚZEMIA EURÓPSKEHO VÝZNAMU, EURÓPSKA SÚSTAVA CHRÁNENÝCH ÚZEMÍ (NATURA 2000), NÁRODNÉ PARKY, CHRÁNENÉ KRAJINNÉ OBLASTI, CHRÁNENÉ VODOHOSPODÁRSKE OBLASTI]. 176
6. POSÚDENIE OČAKÁVANÝCH VPLYVOV Z HĽADISKA ICH VÝZNAMNOSTI A ČASOVÉHO PRIEBEHU PÔSOBENIA ... 177
7. PREDPOKLADANÉ VPLYVY PRESAHUJÚCE ŠTÁTNE HRANICE. 177

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, PRÍRODNÝCH ZDROJOV, KULTÚRNYCH PAMIATOK). 177
9. ĎALŠIE MOŽNÉ RIZIKÁ SPOJENÉ S REALIZÁCIOU NAVRHOVANEJ ČINNOSTI. 177
10. OPATRENIA NA ZMIERNENIE NEPRIAZNIVÝCH VPLYVOV JEDNOTLIVÝCH VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE. 178
11. POSÚDENIE OČAKÁVANÉHO VÝVOJA ÚZEMIA, AK BY SA NAVRHOVANÁ ČINNOSŤ NEREALIZOVALA. 186
12. POSÚDENIE SÚLADU NAVRHOVANEJ ČINNOSTI S PLATNOU ÚZEMNOPLÁNOVACOU DOKUMENTÁCIOU A ĎALŠÍMI RELEVANTNÝMI STRATEGICKÝMI DOKUMENTMI. 186
13. ĎALŠÍ POSTUP HODNOTENIA VPLYVOV S UVEDENÍM NAJZÁVAŽNEJŠÍCH OKRUHOV PROBLÉMOV. 187

V. POROVNANIE VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A NÁVRH OPTIMÁLNEHO VARIANTU S PRIHLIADNUTÍM NA VPLYVY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE 188

1. TVORBA SÚBORU KRITÉRIÍ A URČENIE ICH DÔLEŽITOSTI NA VÝBER OPTIMÁLNEHO VARIANTU. 188
2. VÝBER OPTIMÁLNEHO VARIANTU ALEBO STANOVENIE PORADIA VHODNOSTI PRE POSUDZOVANÉ VARIANTY. 189
3. ZDÔVODNENIE NÁVRHU OPTIMÁLNEHO VARIANTU. 189

VI. MAPOVÁ A INÁ OBRAZOVÁ DOKUMENTÁCIA 189

VII. DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU 190

1. ZOZNAM TEXTOVEJ A GRAFICKEJ DOKUMENTÁCIE, KTORÁ SA VYPRACOVALA PRE ZÁMER A ZOZNAM HLAVNÝCH POUŽITÝCH MATERIÁLOV. 190

LITERATÚRA: 190

2. ZOZNAM VYJADRENÍ A STANOVÍSK VYŽIADANÝCH K NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRED VYPRACOVANÍM ZÁMERU. 192
3. ĎALŠIE DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE O DOTERAJŠOM POSTUPE PRÍPRAVY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A POSUDZOVANÍ JEJ PREDPOKLADANÝCH VPLYVOV NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE. 192

VIII. MIESTO A DÁTUM VYPRACOVANIA ZÁMERU 192

IX. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV 193

1. SPRACOVATELIA ZÁMERU 193
2. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV PODPISOM (PEČIATKOU) SPRACOVATEĽA ZÁMERU A PODPISOM (PEČIATKOU) OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA. 193

I. Základné údaje o navrhovateľovi

1. Názov (meno).

MG DEVELOPMENT BETA s.r.o.

2. Identifikačné číslo.

51 645 521

3. Sídlo.

Kozmonautov 35, 036 01 Martin

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

Ing. Andrej Mardiak a Ing. Lukáš Šarközi - konatelia spoločnosti MG DEVELOPMENT BETA s. r. o., Kozmonautov 35, 036 01 Martin, telefónne číslo: +421 905 301 550 a e-mail: mardiak@mayflower.sk

Korešpodenčná adresa:
MAYFLOWER GROUP s.r.o.
Dvořákovo nábrežie 10
811 02 Bratislava

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

Za spracovateľa zámeru navrhovanej činnosti:

Mgr. Tomáš Černohous – konateľ spoločnosti
EKO - GEO - CER, s. r. o.
M. C. Sklodowskej 1512/19
851 04 Bratislava
telefónne číslo: + 421 903 702 788
e-mail: ekogeocer@gmail.com

Za navrhovateľa navrhovanej činnosti:

Ing. Andrej Mardiak
MAYFLOWER GROUP s.r.o.
Dvořákovo nábrežie 10
811 02 Bratislava
telefónne číslo: +421 905 301 550
e-mail: mardiak@mayflower.sk

II. Základné údaje o navrhovanej činnosti

1. Názov.

RETAIL PARK NÁMESTOVO

2. Účel.

Účelom navrhovanej činnosti je realizácia nákupného centra a príslušných prvkov technickej a dopravnej infraštruktúry.

Účelom tohto posúdenia vplyvov na životné prostredie je posúdiť navrhovanú činnosť z hľadiska jej vplyvov na jednotlivé zložky životného prostredia a obyvateľstvo včítane vplyvov na jeho zdravie, ako aj posúdenie kumulatívnych a synergických vplyvov navrhovanej činnosti.

3. Užívateľ.

Užívateľom navrhovanej činnosti budú vlastníci, resp. nájomcovia a návštevníci navrhovaných stavebných objektov a ich vnútorných priestorov.

4. Charakter navrhovanej činnosti (nová činnosť, zmena činnosti a ukončenie činnosti).

Ide o novú činnosť, ktorá spadá podľa prílohy č. 8 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon“) do kapitoly č. 9 „Infraštruktúra“, pod položku č. 16a „Projekty rozvoja obcí vrátane pozemných stavieb alebo ich súborov (komplexov), ak nie sú uvedené v iných položkách uvedenej prílohy mimo zastavaného územia od 1 000 m2 podlahovej plochy (navrhovaných je 5 959,14 m^2).

Príslušný orgán (Okresný úrad Námestovo, odbor starostlivosti o životné prostredie) upustil na základe žiadosti navrhovateľa od požiadavky variantného riešenia navrhovanej činnosti listom č. OU-NO-OSZP-2018/016454, zo dňa 22. 10. 2018.

5. Umiestnenie navrhovanej činnosti (kraj, okres, obec, katastrálne územie, parcelné číslo).

Kraj:	Žilinský
Okres:	Námestovo
Mesto:	Námestovo
Katastrálne územie:	Slanica
Časť mesta:	Slanická Osada
Urbanistický obvod:	Priehrada I
Umiestnenie pozemkov:	mimo zastavaného územia
Parcelné čísla:	42/62, 42/63, 42/64, 42/65, 42/66, 42/67 (druhy pozemkov: ostatné plochy, spôsoby využitia pozemkov: pozemok, na ktorom sú skaly, svahy, rokliny, výmole, vysoké medze s krovím alebo kamením a iné plochy, ktoré neposkytujú trvalý úžitok).

Navrhovaná činnosť sa má nachádzať v severovýchodnej časti územia mesta Námestovo, v lokalite Páleničky, v novobudovanom areáli Luthor Park. Predmetné územie zo severozápadu susedí s cestou č. I/78, zo severovýchodu s priemyselným parkom Accentis (bývalý PUNCH), z juhozápadu s miestnou povoľovanou prístupovou komunikáciou na cestu č. I/78 (vydané rozhodnutie o umiestnení stavby „Technická infraštruktúra pre Luthor Park, Námestovo – Slanica + Optimalizácia križovatky Accentis Námestovo s.r.o.“ stavebným úradom mesta Námestovo č. 0314/2018, zo dňa 25. 06. 2018) a s juhovýchodu nezastavanými pozemkami.

Najbližšia zástavba sa nachádza vo vzdialenosti cca 15,8 m východným smerom a cca 39,0 m severným a južným smerom. Hranica pozemku sa od navrhovaného RETAIL PARKU nachádza severným smerom vo vzdialenosti cca 9,44 m, južným smerom vo vzdialenosti cca 21,40 m, východným smerom vo vzdialenosti cca 13,88 m a západným smerom vo vzdialenosti cca 21,30 m.

Podľa Územného plánu mesta Námestovo z roku 2015 je dotknuté územie určené pre plochy priemyselnej výroby, skladov a technickej vybavenosti, pričom bližšie špecifikované ako plochy s priemyselnou výrobou, zariadenia veľkoskladov a veľkoobchodov.

Podľa Environmentálnej regionalizácie Slovenska, resp. úrovne životného prostredia v Slovenskej republike nespadá dotknuté územie do žiadnej zaťaženej oblasti, pričom environmentálna kvalita územia je vysoká.

Navrhovaná činnosť má byť situovaná mimo vyhlásené prieskumné územia, výhradné ložiská chránených ložiskových území a dobývacích priestorov a mimo ložiská nevyhradeného nerastu, mimo území so starými banskými dielami a mimo územia s environmentálnymi záťažami.

Navrhovaná činnosť nepatrí do skupiny zón a aglomerácií s úrovňou znečistenia, keď jedna látka alebo viaceré znečisťujúce látky dosahujú vyššie ako limitné hodnoty, prípadne dosahujú limitné hodnoty zvýšené o medzu tolerancie, tzn. územie nespadá do oblastí riadenia kvality ovzdušia.

Navrhovanou činnosťou nedôjde k trvalému alebo dočasnému záberu poľnohospodárskej pôdy, resp. lesných pozemkov, resp. k zásahom do ochranného pásma lesa.

Navrhovaná činnosť nie je situovaná do územia s významnou prirodzenou akumuláciou povrchových a podzemných vôd, tzn. do územia chránenej oblasti prirodzenej akumulácie vôd, resp. chránenej vodohospodárskej oblasti, resp. mimo povrchové toky a plochy a prameniská, mimo územia pásiem hygienickej ochrany, ochranné pásma prírodných liečivých zdrojov, mimo inundačné územia, pobrežné pozemky, kúpeľné územia, územie s klimatickými podmienkami vhodnými na liečenie, mimo zdroje geotermálnej vody a prírodných minerálnych zdrojov a ich ochranných pásiem.

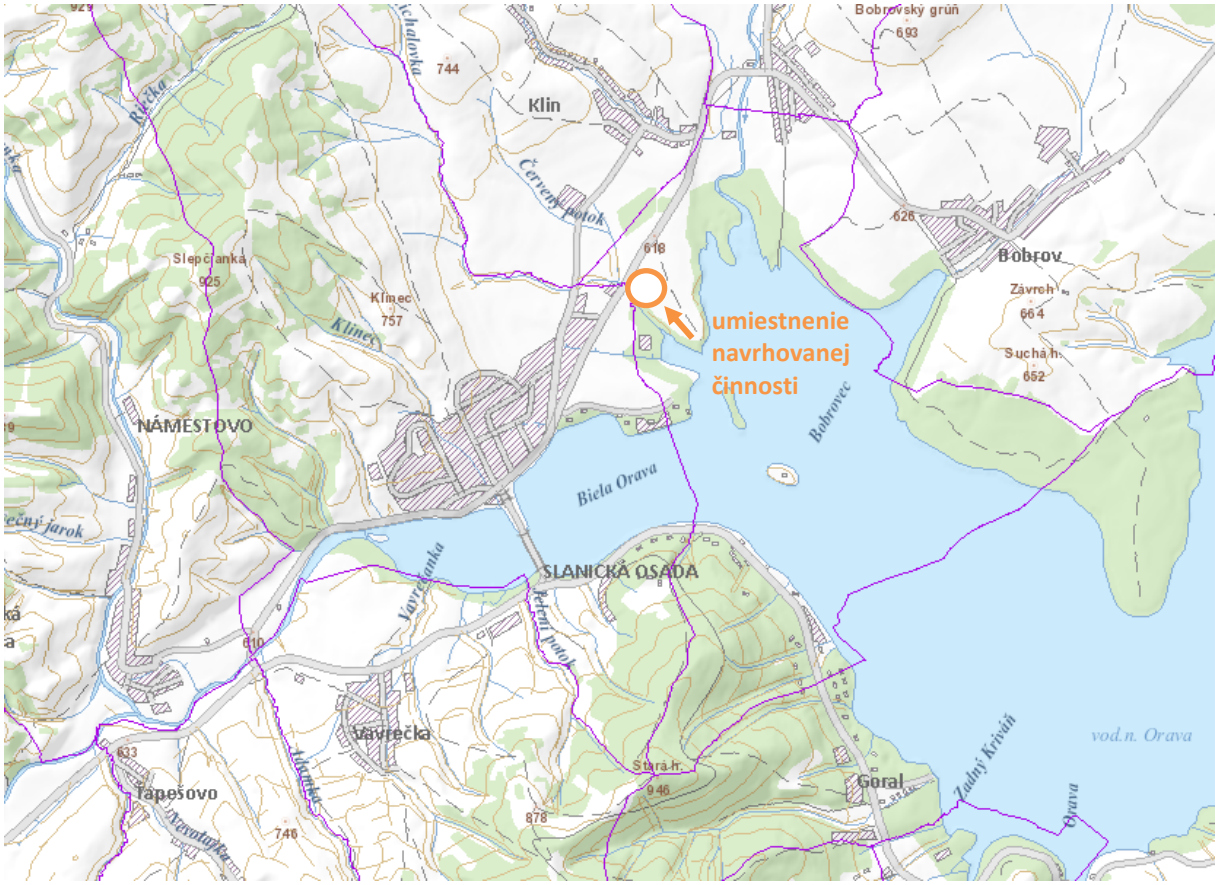
Navrhovaná činnosť zasahuje Chránenej krajinnej oblasti Orava a do Chránenej vtáčieho územia Horná Orava (zóna D – 2. stupeň územnej ochrany podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov). Iné navrhované a vyhlásené chránené územia národnej sústavy (maloplošné a veľkoplošné), resp. územia európskeho významu a chránené vtáčie územia sa tu podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov nenachádzajú. V predmetnom území sa nenachádzajú ani biotopy národného alebo európskeho významu, resp. tu nie je evidovaný ani trvalý výskyt chránených druhov rastlín a živočíchov. V predmetnom území sa nenachádzajú žiadne mokrade, chránené stromy a prvky ÚSES. S výrubom drevín, pre ktoré by bol potrebný súhlas podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov a vyhlášky MŽP SR č. 24/2003 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov sa neuvažuje.

Priamo na lokalitách realizácie navrhovanej činnosti sa nenachádzajú žiadne objekty alebo predmety, ktoré by spadali do podmienok pamiatkovej starostlivosti a nie je tu evidovaný výskyt paleontologických a archeologické nálezísk. Predmetné územie sa nachádza mimo pamiatkových území, resp. zón. Kultúrno - historické hodnoty mesta Námestovo nebudú realizáciou navrhovanej činnosti ovplyvnené. Navrhovaná činnosť sa priamo žiadneho z nich nedotýka.

Počas realizácie navrhovanej činnosti nebude potrebné stanovovať mimoriadne a dočasné ochranné hygienické pásma.

Navrhovanou činnosťou budú rešpektované existujúce a navrhované ochranné a bezpečnostné ochranné pásma prvkov technickej a dopravnej infraštruktúry, resp. bude s nimi nakladané podľa požiadaviek ich správcov, resp. podľa projektového riešenia.

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





7. Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti.

Termín začatia výstavby navrhovanej činnosti:	03/2020
Termín ukončenia výstavby navrhovanej činnosti a začatia jej prevádzky:	10/2020
Termín ukončenia prevádzky navrhovanej činnosti:	nie je stanovený

8. Opis technického a technologického riešenia.

Základný popis

Navrhovaná činnosť má predstavovať realizáciu nákupného centra, pričom má ísť o jednopodlažný halový objekt pozdĺžneho doskového tvaru maximálnych rozmerov cca 200,800 x 30,800 m osadený súbežne s navrhovanou obslužnou komunikáciou v areáli Luthor Park. Toto nákupné centrum sa typologicky radí medzi tzv. strip malls (Fachmarkt Zentrum), kde na prenajímateľnej ploche cca 6 185 m^2 majú byť umiestnené malo a veľkometrážne obchodné jednotky o jednotlivých výmerách cca 300 m^2 až 1 200 m^2, pričom odhadovaný počet nájomcov je cca 9 až 10. Skladba nájomcov má byť orientovaná na sortiment ako supermarket, obuv, móda, drogéria, nábytok, športové potreby a potreby pre chovateľov. Všetky obchodné prevádzky majú byť umiestnené na prízemí a vchod do predajní má byť umožnený z pešieho chodníka (po celej dĺžke chráneného exteriérovým prestrešením), ktorý sa má tiahnuť pozdĺž celého objektu. Každá predajňa má mať z odbytovej časti jeden vchod pre zákazníkov a viditeľne umiestnenú reklamu navrhovanú samotným nájomcom v rámci jednotného reklamného systému. Vnútorné riešenie predajných priestorov bude navrhovateľom riešené v základnom štandarde s voliteľným vybavením špecifikovaným nájomcami. Zásobovanie prevádzok má byť riešené po zásobovacej komunikácii na vonkajšom obvode areálu.

Celková plocha areálu činí 14 458 m^2, pričom zastavaná plocha SO-A 01 má byť 6 185 m^2, zastavaná plocha SO-A 02/A-F 70,2 m^2 a zastavaná plocha SO-A 05 4 m^2. Celková zastavaná plocha tak má činiť 6 259,2 m^2. Úžitková plocha SO-A-01 má byť 5 971,46 m^2, SO-A 02/A-F 58,56 m^2, tzn. že celková úžitková plocha má byť 5 959,14 m^2. Plocha zelene má tvoriť 1 980,39 m^2 a spevnené plochy 6 218,41 m^2 (koeficient zastavanej plochy = 0,43, index podlažných plôch = 0,43 a koeficient zelene = 0,14). Obostavaný priestor SO-A-01 má byť 42 896,9 m^3 a SO-A 02/A-F 182,52 m^3, tzn. celkový obostavaný priestor 43 079,42 m^3. Počas prevádzky obchodného areálu sa uvažuje so zamestnaním 60 pracovníkov.

Navrhovaná činnosť je po stavebnej stránke členená na nasledovné stavebné objekty a prevádzkové súbory:

stavebné objekty:

A- Architektúra

SO-A-01 Obchodno-prevádzkový objekt
SO-A-02 Prístrešky pre nádoby KO
SO-A-03 Oplotenie
SO-A-04 Verejný mobiliár a drobná architektúra
SO-A-05 Reklamný pútač /totem/
SO-A-06 Vlajkové stožiare
SO-A 07 Prístrešok pre nákup. vozíky
SO-A 08 Hydraulická zdvíhacia plošina

B-Príprava územia

SO-B 01 Príprava územia a hrubé terénne úpravy

C-Komunikácie a spevnené plochy

SO-C 01 Areálové komunikácie a spevnené plochy

D-Sadové úpravy

SO-D 01 Sadové úpravy

E-Vodovod

SO-E 01 Vodovodná prípojka a vodomerná šachta
SO-E 02 Areálový pitný vodovod
SO-E 03 Areálový rozvod požiarnej vody

F-Kanalizácia

SO-F 01 Prípojka splaškovej kanalizácie
SO-F 02 Areálová splašková kanalizácia
SO-F 03 Dažďová kanalizácia zo striech
SO-F 04 Zaolejovaná kanalizácia a ORL
SO-F 05 Tuková kanalizácia a Lapač tukov

G-Elektro - silnoprúd

SO-G 01 Areálový rozvod NN
SO-G 02 Vonkajšie areálové osvetlenie
SO-G 03 SLP prípojka a areál. rozvod

H-Plyn

SO-H 01 NTL prípojka plynu

prevádzkové súbory:

PS-01 Plynová kotolňa
PS-02 Hydraulická zdvíhacia plošina
PS-03 Náhradný zdroj - dieselagregát /príprava/

Urbanistické a architektonické riešenie

Navrhnuté riešenie umiestnenia stavby rešpektuje charakter existujúcej, aj plánovanej zástavby v danom území. Umiestnenie stavby je z veľkej miery ovplyvnené tvarom pozemku, orientáciou presklenej fasády k obslužnej cestnej komunikácii C3 MO 9/30, zásobovania a prístupu na pozemok, tak aby bolo v čo možno najväčšej miere možné využiť potenciál pozemku. Súčasťou návrhu riešenia navrhovanej činnosti je aj zabezpečenie potrebného počtu plôch pre statickú dopravu pre návštevníkov areálu, resp. jeho zamestnancov, prevádzkovateľov, majiteľov a nájomcov navrhovaných stavebných objektov a to na parcelách areálu navrhovanej činnosti. Na navrhovanom parkovisku sa majú vybudovať kolmé parkovacie miesta 2,4 m x 5,0 m o celkovom počte 99 státí (z toho 4 miesta budú vyhradené pre osoby s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie - šírka parkovacieho miesta 3,5 m a majú byť umiestnené v čelnej časti pri vchodoch do obchodného centra).

Predpolie navrhovaného hlavného stavebného objektu má byť tvorené spevnenými plochami pre statickú dopravu, chodníkmi pre peších a zeleňou. V predpolí navrhovaného hlavného stavebného objektu smerom ku ceste č. I/78 má byť umiestnený hlavný reklamný pútač areálu. Navrhovaný hlavný stavebný objekt má byť nepodpivničený, s presklenou fasádou odbytového priestoru orientovanou k miestnej obslužnej komunikácii, v priamej nadväznosti na peší chodník, nad ktorým má byť vytvorené prestrešenie. Presklenie obchodných priestorov a prestrešenie tohto objektu je navrhnuté tak, aby bolo vytvorené komfortné užívateľské prostredie. Prestrešenie má byť riešené ako oceľová rámová konštrukcia s podhľadovým obkladom z nehorľavých materiálov, napr. cementovláknitá doska Cembrit, hrúbky 8 mm na hliníkovej konštrukcii. Svetlá výška presklenia obchodných fasád a prestrešenia nad chodníkom má byť 4,5 m a minimálna svetlá výška predajní po spodnú hranu podhľadu má byť 4,5 m. Konštrukčná výška objektu má byť 6,1 m a výška atiky 7,2 m. Strecha aj prestrešenie majú byť doplnené o svetlíky,

resp. RWA svetlíky o rozmere 2 x 2 m, s čírym, resp. transparentným polykarbonátovým zasklením. Stavebne má byť tento stavebný objekt tvorený montovaným železobetónovým skeletom s opláštením sendvičovými panelmi s minerálnou vlnou hrúbky 200 mm, vertikálne kladenými, z čelnej strany presklenou fasádou skoro po celej dĺžke objektu. Presklenie má byť nad vstupmi doplnené o reklamnú plochu nájomníka - prevádzkovateľa priestoru. Sendvičový plášť má byť modrej farby (v čelnej fasáde po okrajoch presklenej fasády majú byť osadené biele panely a biely podhľad prestrešenia). Dispozične má byť tento objekt členený na odbytové priestory predajní, sklady a prislúchajúce sociálne a hygienické zázemie, ktoré majú byť riešené v rámci fitoutu každého konkrétneho nájomcu. Vstupy do obchodných jednotiek majú byť priamo z obvodovej komunikácie. Zásobovanie prevádzok má byť riešené po zásobovacej komunikácii na vonkajšom obvode areálu. Reklamný pútač - totem má byť umiestnený na zelenej ploche na ľavej strane navrhovaného vjazdu a výjazdu do areálu. Totem je navrhovaný ako vertikálna reklamná plocha s integrovaným podsvietením. Má byť tvorený pätkovým železobetónovým základom, do ktorého má byť kotvený oceľový rám pútača. Oceľová konštrukcia má byť obložená drevenými doskami, na ktorých majú byť umiestnené reklamné tabule nájomníkov prevádzok areálu. Presklená fasáda výšky 4 500 mm má byť tvorená hliníkovým systémom hrúbky 200 mm. V exponovaných častiach fasády (orientovaných k cestným komunikáciám) majú byť na modrých paneloch rozmiestnené v pravidelnom rastri exteriérové polepy bielej farby. Grafické riešenie fasády tak bude korešpondovať s grafikou tradičného modrotlačiarenského vzoru používaného v lokalite, čím sa chce pripomenúť a poukázať na významnú a bohatú históriu Námestova i celej lokality úzko spätej s tradíciou pláteníctva a modrotlače. Hlavný stavebný objekt je navrhovaný ako prefabrikovaný montovaný železobetónový skelet v module 10 x 10 m. Založenie objektov má byť riešené na železobetónových pätkách, resp. pilótach a to podľa inžinierskogeologického prieskumu a statického posúdenia. Navrhovaný stavebný objekt je možné v predmetnom území založiť plošne na základovej doske, ktorá bude roznášať napätie od stavby na väčšiu plochu alebo zakladaním hĺbkovým na pilótach, ktoré by boli votknuté do podložných pevných ílov. Prievlaky a stropnice majú byť železobetónové prefabrikované dielce s výškou 950 mm, resp. 550 mm. Strop má byť tvorený VSŽ plechom hrúbky 150 mm. Základová doska má byť tvorená monolitickou železobetónovou doskou hrúbky 200 mm z vodostavebného betónu, pričom nášľapná vrstva má byť hladená, prípadne brúsená. Podklad má tvoriť zhutnená štrkodrva hrúbky cca 300 mm, tepelná izolácia XPS hrúbky 80 mm, hydroizolačná a protiradónová PVC fólia Junifol 1,5 mm so separačnou geotextíliou (navrhovaná stavba bude chránená protiradónovou ochrannou vrstvou v rovine spodnej stavby - presná skladba protiradónovej ochrany bude stanovená v rámci povoľovania navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov). Na túto železobetónovú dosku má byť pokladaná nášľapná vrstva obchodných prevádzok (parkety alebo dlažba hrúbky do 15 mm). Strecha má byť plochá so spádom 2 % a má byť opatrená tepelnoizolačnou pochôdznou vrstvou Isover Combi-Roof hrúbky 300 mm s podkladovou parozábranou na nosnom VSŽ plechu. Strešná krytina má byť PVC fólia hrúbky 1,5 mm s podkladovou geotextíliou. Strechy budú opatrené bezpečnostnými prepadmi. Strecha má byť doplnená o svetlíky so zariadením na odťah dymu a tepla. Odvodnenie strechy má byť riešené podtlakovým kanalizačným systémom Gebrerit Pluvia.

Prvky technickej infraštruktúry

Navrhovaná činnosť má byť pripojená na všetky potrebné existujúce a plánované prvky technickej infraštruktúry areálu Luthor park. Všetky prípojky budú realizované z verejných rozvodov pripravených v rámci infraštruktúry zóny Luthor Park, súbežne s obslužnou komunikáciou C3 MO 9/30 a v prípojných bodoch, ktoré budú v areály vytvorené. Presné polohy, trasovania a kapacity primárnej infraštruktúry a jednotlivých prípojok budú upresnené v rámci povoľovania navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov.

Vodovod

Záujmovým územím vedie viacero trás vodovodných potrubí. Vodovodné potrubie OSV, OC DN 250 prechádzajúce riešeným pozemkom v severovýchodnej časti je ďalej vedené v súbehu s cestou č. I/78 a ďalším verejným vodovodným potrubím v smere Námestovo- Zubrohlava, pričom z týchto potrubí nie je možné riešiť napojenie. K areálu navrhovanej činnosti je privedený verejný vodovod HDPE DN 150, z ktorého je potrebné riešiť napojenie. Zásobovanie areálu je navrhnuté napojením sa z verejného vodovodu HDPE DN 150 vybudovaného v rámci výstavby priemyselnému parku Accentis. Napojenie sa má vykonať vsadením odbočnej tvarovky „T" DN150/150, za ktorou sa má umiestniť zasúvadlový uzáver. Rozšírenie verejného vodovodu je navrhnuté novou vodovodnou vetvou situovanou do plánovanej verejne prístupnej komunikácie pre park Luthor. Dĺžka novej vetvy má byť cca 400 m. Má sa vybudovať z rúr HDPE DN 150. V najvyššom bode trasy sa na potrubí má osadiť podzemný hydrant DN 80 slúžiaci na odvzdušnenie potrubia a na konci vetvy sa má osadiť hydrant slúžiaci na odkalenie. Vodovod má slúžiť pre zabezpečenie pitnej a požiarnej vody pre budúce prevádzky v parku Luthor. Tie sa majú pripájať samostatnými prípojkami z navrhovaného rozšírenia verejného vodovodu. Vybudovať sa má iba časť pod komunikáciou za hranicou, v ktorej sa zaslepia. Zmluvy o dodávke vody si majú jednotlivý odberatelia uzatvárať s OVS, a.s. a prípojky budovať individuálne. Uvedené je predmetom povoľovania, pričom je vydané rozhodnutie o umiestnení stavby „Technická infraštruktúra pre Luthor Park, Námestovo – Slanica + Optimalizácia križovatky Accentis Námestovo s.r.o." stavebným úradom mesta Námestovo č. 0314/2018, zo dňa 25. 06. 2018) a v rámci tejto činnosti má byť uvedené aj povoľované.

Prípojka vody pre potreby navrhovanej činnosti má byť riešená z verejného vodovodu HDPE DN 150, ktorý je vedený súbežne s obslužnou komunikáciou C3 MO 9/30, v prípojnom bode 9. Pre hlavný stavebný objekt v rámci navrhovanej činnosti má byť vybudovaná nová vodovodná prípojka DN 150, dĺžky cca 20,0 m. Prípojka má byť ukončená v novej vodomernej šachte 3,2 x 1,5 x 1,8 m. Hlavný uzáver vody má byť trvalo prístupný, pričom má byť umiestnený v popisovanej vodomernej šachte. Vo vodomernej šachte má byť osadený združený vodomer s meraním požiarnej vody a spotreby vody pre vnútorný vodovod. Od vodomernej šachty má byť nové potrubie vedené v zemi k hydrantom H1, H2 a druhé potrubie vody má byť vedené do priestoru predajní. Vnútorný rozvod vody k jednotlivým odberným miestam má byť vedený pod stropom a v stenách. Spotreba vody pre jednotlivé odberné miesta má byť meraná podružnými vodomermi. Rozvody vody v hlavnom stavebnom objekte sú navrhnuté z oceľového potrubia a Al-PEX potrubia. Všetky vnútorné potrubia vody majú byť izolované potrubnými puzdrami. Teplá voda má byť pripravovaná lokálne v elektrických ohrievačoch vody. Vypočítaná priemerná denná potreba vody pre sociálne účely zamestnancov je $Q_p = n \,.\, q = 60 \,.\, 60 = 3\,600$ l.deň$^{-1}$ a maximálna denná potreba vody pre sociálne účely zamestnancov je $Q_m = Q_p \,.\, k_d = 3\,600 \,.\, 1{,}4 = 5\,040$ l.deň$^{-1}$. Maximálna hodinová potreba vody pre sociálne účely zamestnancov je $Q_h = 1/10 \,.\, Q_p \,.\, k_d \,.\, k_h = 1/10 \,.\, 3\,600 \,.\, 1{,}4 \,.\, 1{,}8 = 907{,}2$ l.hod.$^{-1}$, kde n je počet osôb (zamestnancov) = 60, q je špecifická potreba vody (60 l na 1 zamestnanca), k_d je súčiniteľ dennej nerovnomernosti = 1,4 a k_h je súčiniteľ hodinovej nerovnomernosti = 1,8. Výpočtový prietok pitnej vody pre zariaďovacie predmety je Q_d = 1,02 l.s^{-1} a ročná priemerná spotreba vody pri 350 pracovných dňoch je Q_{rok} = 273,0 m^3.rok^{-1}.

Nasledujúca tabuľka uvádza výpočet prietoku vo vnútornom vodovode.

hodnoty nominálneho výtoku vody				
	DN	**nominálny výtok q v $l.s^{-1}$**	**súčiniteľ súčasnosti Φ**	**počet**
výtokový ventil	15	0,2	0,3	1
WC nádržka	15	0,1	0,3	10
umývadlová batéria	15	0,2	0,8	10
drezová batéria	15	0,2	0,3	9
výlevka	15	0,2	0,3	9
hadicový navijak	25	1,5		0
C52	50	3		0
budovy s prevažne rovnomerným odberom vody:				
Q_d =	1,02 $l.s^{-1}$			
Q_d =	3,67 $m^3.hod.^{-1}$			

Potreba požiarnej vody pre 2 x hydrantový systém DN 100 má byť 14,0 $l.s^{-1}$ a výpočtový prietok vody pre hasenie požiaru 28,0 $l.s^{-1}$.

Výpočet celkovej potreby teplej vody je $V_{2p} = V_0 + V_j + V_u = 0,02 . 60 = 1,2\ m^3 = 1\ 200$ l umývadlá/smenu, pričom p_d (súčiniteľ predĺženia času dodávky) = 1,0 pre čistú prevádzku.

Vnútorný rozvod vody bude dimenzovaný zjednodušenou metódou podľa STN EN 806-3 Technické podmienky na zhotovovanie vodovodných potrubí na pitnú vodu vnútri budov. Časť 3: Dimenzovanie potrubia - zjednodušená metóda (tabuľka č. 3).

Kanalizácia

Odkanalizovanie areálu navrhovanej činnosti je navrhnuté delenou kanalizáciou.

Verejné splaškové kanalizačné potrubia (výtlačné potrubie - hlavný zberač PE DN 250 a výtlačné potrubie PE DN 160) sú vedené súbežné s cestou č. I/78. V rámci prípravy technickej infraštruktúry parku Luthor sa má vybudovať gravitačné potrubie splaškovej kanalizácie zaústené do prečerpávacej stanice a výtlačného potrubia napojeného na výtlačné potrubie z areálu Accentis. Trasa gravitačného a výtlačného majú byť vedené v plánovanej verejne prístupnej komunikácii pre park Luthor. Prečerpávacie stanica sa má vybudovať v najnižšom mieste pri navrhovanej komunikácii a má slúžiť na prečerpávanie splaškovej odpadovej vody z celého areálu. Na prítokovom potrubí do nádrže má byť hrablicový kôš, na zachytávanie hrubých nečistôt. V čerpacej stanici majú byť osadené 2 čerpadlá, pričom 1 má byť v prevádzke a druhé má byť ako 100 %-ná rezerva. Napojené majú byť zo samostatnej ovládacej jednotky umiestnenej v rozvádzači pri čerpacej stanici. Chod čerpacej stanice má byť plne automatický – riadený ovládacou jednotkou na základe úrovne prevádzkových hladín indikovaných plavákovými spínačmi. Splaškové kanalizačné prípojky si budú budovať individuálne pripájané prevádzky. Vybudujú sa iba časti prípojok ukončené zaslepením mimo komunikácie. Ako potrubný materiál na výstavbu splaškovej kanalizácie sú navrhnuté plnostenné PVC rúry s hrdlovými spojmi DN 300 (gravitačná časť) a HDPE D 110 x 10 (tlaková časť). Revízne šachty majú byť plastové, alternatívne z betónových prefabrikovaných dielcov. Celková dĺžka potrubia splaškovej kanalizácie má byť cca 780 m z toho gravitačná cca 400 m a tlaková 380 m. Uvedené je predmetom povoľovania, pričom je vydané rozhodnutie o umiestnení stavby „Technická infraštruktúra pre Luthor Park, Námestovo – Slanica + Optimalizácia križovatky Accentis Námestovo s.r.o.“ stavebným úradom mesta Námestovo č. 0314/2018, zo dňa 25. 06. 2018) a v rámci tejto činnosti má byť uvedené aj povoľované.

Splašková kanalizácia v rámci navrhovanej činnosti má byť pripojená na verejný kanalizačný zberač, ktorý majú tvoriť plnostenné PVC rúry s hrdlovými spojmi DN 300 (gravitačná časť) a HDPE D110 x 10 (tlaková časť), v prípojnom bode 10. Pre hlavný stavebný objekt v rámci navrhovanej činnosti má byť vybudovaná nová splašková kanalizačná prípojka PVC D200, dĺžky cca 11,0 m. Kanalizačná prípojka má byť napojená na uličnú kanalizáciu. Za hranicou pozemku má byť vybudovaná nová kanalizačná šachta DN 1000 - KŠ1. Vnútorná kanalizácia má odvádzať odpadové vody z objektu novým kanalizačným potrubím vedeným v zemi, podlahách a stenách. Na výstupe zvodných potrubí z objektu majú byť zriadené kanalizačné šachty v potrebnom množstve. Výpočtový prietok splaškov odvádzaných do mestskej kanalizácie podľa STN EN 12056-2 Gravitačné kanalizačné systémy vnútri budov. Časť 2: Potrubia pre splaškové odpadové vody. Navrhovanie a výpočet $Q_{r,w}$ (prietok zmiešanej vody (splašky a dažďová voda)) = 0,33 . Q_{ww} (výpočtový prietok splaškov = 3,6 $l.s^{-1}$) + Q_r (prietok dažďovej vody – dažďové vody) = 0,33 . 3,6 = 1,188 $l.s^{-1}$. Pre potreby obchodného (potraviny) domu má byť zriadená tuková kanalizácia s odlučovačom tukov. Očistené odpadové vody majú byť zaústené do vnútornej splaškovej kanalizácie. K odlúčeniu tukov bude dochádzať na báze gravitácie. Nátoková bariéra a norné steny budú rozdeľovať lapač tukov do dvoch zón a to usadzovacej a odlučovacej. Tuky a oleje budú plávať na povrchu hladiny, kal sa bude usadzovať na dne nádrže. Predčistená voda bude odtekať výtokovým potrubím do kanalizácie. Základná konštrukcia lapača tukov má byť vyhotovená zo železobetónovej nádrže, obdĺžnikového pôdorysu. Nádrž sa vyrába ako prefabrikát z betónu triedy C 35/45. Lapač tukov má pozostávať zo samotnej nádrže (vane), deliacich stien (priečok) a zákrytovej stropnej dosky. Priamo pri výrobe nádrže sa v mieste prechodu nátokového a výtokového potrubia zabudujú šachtové púzdra s olejuvzdorným tesniacim krúžkom požadovaného DN. Vnútorný povrch nádrže má byť ošetrený trojzložkovým polyuretánovým náterom aplikovaným v dvoch vrstvách. Náter má znižovať priľnavosť mastnej látky na povrchu stien lapača tukov a tým uľahčí jeho čistenie. Vo vnútri odlučovača majú byť zabudované všetky technologické zariadenia v prevedení z nerezového plechu a z plastu. Jednotlivé komory odlučovača budú prístupné na údržbu a kontrolu cez kruhové alebo elipsové vstupné otvory, ktoré sa budú nachádzať v zákrytových stropných doskách.

Dažďovou kanalizáciou má byť odvádzaná zrážková voda z povrchového odtoku zo striech, spevnených plôch a komunikácií, rovnako ako aj zaolejovaná dažďová kanalizácia spevnených plôch do otvoreného koryta vodného toku Michalovský potok cez betónovým výustným objektom vybudovaným na jeho ľavom brehu, ktorý preteká južne od situovania navrhovanej činnosti. Michalovský potok ústi do Oravskej priehrady. V rámci stavby „Technická infraštruktúra pre Luthor Park, Námestovo – Slanica + Optimalizácia križovatky Accentis Námestovo s.r.o.“ sa má riešiť dažďová kanalizácia vedená vo verejnej areálovej komunikácii vrátane napojenia uličných vpustov v nej až po zaústenie do recipientu. Trasa potrubia dažďovej kanalizácie je situovaná prevažne do komunikačného skeletu, pričom potrubie dažďovej kanalizácie má byť vedené v súbehu s inými inžinierskymi sieťami (bude dodržaná STN 73 6005 + a + b + Z3 + Z4 + Z5 + Z6 Priestorová úprava vedenia technického vybavenia. Kanalizáciu je navrhnutá na vybudovanie z hrdlových rúr PVC DN 300 až 600. Na kanalizácii majú byť v mieste zmeny smeru, dimenzie a nivelety kanalizačné šachty prednostne plastové alebo z betónových prefabrikovaných dielcov. Celková dĺžka potrubia dažďovej kanalizácie má byť cca 550 m. Priemer potrubia má byť nadimenzovaný tak, aby sa bezpečne odviedli zrážkové vody z pripojených areálov a objektov v parku Luthor. Prípojky dažďovej kanalizácie si majú budovať pripájané prevádzky individuálne. V rámci uvedeného projektu sa majú vybudovať iba časti prípojok ukončené zaslepením mimo komunikácie. Zrážková voda z ich spevnených plôch a parkovísk, kde hrozí znečistenie povrchu ropnými látkami bude musieť byť pred zaústením čistená v odlučovačoch ropných látok s účinnosťou, aby koncentrácia NEL boli pred zaústením maximálne 0,5 $mg.l^{-1}$. Uvedené je predmetom povoľovania, pričom je vydané rozhodnutie o umiestnení stavby „Technická infraštruktúra pre Luthor Park, Námestovo – Slanica + Optimalizácia križovatky Accentis Námestovo s.r.o.“ stavebným úradom mesta Námestovo č. 0314/2018, zo dňa 25. 06. 2018) a v rámci tejto činnosti má byť uvedené aj povoľované.

Dažďová kanalizácia v rámci navrhovanej činnosti bude mať pred zaústením do vytvoreného dažďového zberača súbežného s obslužnou komunikáciou C3 MO 9/30 osadený ORL príslušnej kapacity. Areálové odtoky majú byť na verejnú dažďovú kanalizáciu napojené v prípojných bodoch 9, 10 a 11. Dažďové vody zo strechy hlavného objektu majú byť odvádzané do dažďovej kanalizácie. Pre obchodný objekt majú byť vybudované dve nové dažďové prípojky pre čisté dažďové vody. Dimenzia dažďových prípojok má byť PVC d300. Výpočtový prietok dažďovej vody (pôdorysný priemet $A_{strechy}$ = 3 400 m^2) $Q_{r\ strechy\ haly}$ = r . ψ . A = 71,4 $l.s^{-1}$. Množstvo ročných zrážkových vôd z povrchového odtoku má byť 4 488 $m^3.rok^{-1}$. Prietok dažďových vôd z odstavných plôch (parkovísk) má byť pri parkovisku č. 1 ($A_{parkovisko\ 1}$ = 2 591,3 m^2) $Q_{r\ parkovisko\ 1}$ = 45,35 $l.s^{-1}$ a pri parkovisku č. 2 ($A_{parkovisko\ 2}$ = 2 663,0 m^2) $Q_{r\ parkovisko\ 2}$ = 46,60 $l.s^{-1}$. Ročné množstvo zrážkových vôd z povrchového odtoku (5-ročný priemer spadnutých zrážok) v prípade strechy hlavného stavebného objektu (plocha strechy - priemet = 6 800,0 m^2 má byť 2 244,0 $m^3.rok^{-1}$ a v prípade parkoviska (plocha parkoviska = 5 254,3 m^2) má byť 3 467,8 $m^3.rok^{-1}$. Pre dažďové vody z asfaltových plôch majú byť vybudované dva odlučovače ropných látok ORL1 a ORL2 (typy KL 40/1). Rozmery uvedených ORL majú byť 3 300 x 2 200 x 1 500 mm. Výstupná hodnota vyčistenej vody z ORL pre NEL bude 0,1 mg.

Elektro

V predmetne lokalite Námestovo – Pálenice sa podľa vyjadrenia SSE – Distribúcia z 22. 11. 2016 nachádzajú nadzemné vzdušné vedenia a podperné body, podzemné VN vedenia a trafostanica. Ochranné pásma sú pre vzdušné vedenia VN 10 m, NN 1 m, pre zemné vedenia VN a NN 1 m. V súčasnosti je priečne cez riešený pozemok cca 50 m od cestnej komunikácie č. I/78 umiestnené podzemné vedenie VN. Navrhovaná výstavba si bude vyžadovať jeho preložku do inej trasy. V rámci stavby „Technická infraštruktúra pre Luthor Park, Námestovo – Slanica + Optimalizácia križovatky Accentis Námestovo s.r.o.“ sa má riešiť prekládka časti existujúceho podzemného vedenia VN, ktoré vo svojej pôvodnej trase prechádza cez areál Luthor parku a zasahuje aj svojim ochranným pásmom do predmetných objektov navrhovaného areálu. Z tohto dôvodu v rámci prekládky sa predpokladá zrušenie časti existujúcej káblovej slučky vedenej do spínacej stanice VN firmy Accentis a jej preloženie do novej trasy (na základe konzultácie s prevádzkovateľom distribučnej sústavy Stredoslovenská energetika - distribúcia a.s. o možnom preložení existujúcich sietí VN). Pre prekládku vedenia VN sú predpokladané základné vonkajšie vplyvy vo vonkajších priestoroch. Presné stanovenie vplyvov bude urobené v rámci povoľovania uvedenej činnosti podľa osobitných predpisov komisiou pre určovanie vonkajších vplyvov. Pre prekládku VN bude dodržaná normalizovaná rozvodná sieť 3 AC 22 000V 50Hz, IT. Pre prekládku VN budú použité káble 2 x (3x22-AXEKVCEY 1 x 240 mm^2) uložené do zeme a zodpovedajúce káblové spojky. Ochrana pred zásahom elektrickým prúdom pri normálnej prevádzke bude navrhnutá krytmi, izolovaním živých častí a umiestnením mimo dosah. Ochrana pred zásahom elektrickým prúdom pri poruche bude navrhnutá samočinným odpojením napájania. Uvedené je predmetom povoľovania, pričom je vydané rozhodnutie o umiestnení stavby „Technická infraštruktúra pre Luthor Park, Námestovo – Slanica + Optimalizácia križovatky Accentis Námestovo s.r.o.“ stavebným úradom mesta Námestovo č. 0314/2018, zo dňa 25. 06. 2018) a v rámci tejto činnosti má byť uvedené aj povoľované.

V rámci stavby „Technická infraštruktúra pre Luthor Park, Námestovo – Slanica + Optimalizácia križovatky Accentis Námestovo s.r.o.“ sa majú riešiť rozvody NN vychádzajúce z novej trafostanice. Ide o napojenia rozvádzačov budovaných objektov v areáli Luthor parku, napojenie rozvádzača vonkajšieho osvetlenia a napojenie zariadení s nárokom na elektrickú energiu zabezpečujúcich spoločnú prevádzku majiteľov objektov, ktoré majú byť umiestnené v predmetnom areáli. Pre priestory predmetnej stavby budú presne stanovené vonkajšie vplyvy v rámci povoľovania uvedenej činnosti podľa osobitných predpisov komisiou pre určovanie vonkajších vplyvov. Pre rozvody NN bude navrhnutá normalizovaná rozvodná sieť 3/PE/N AC 400/230V 50Hz, TN-S. Základná ochrana pred zásahom elektrickým prúdom v normálnej prevádzke bude navrhnutá krytmi a izolovaním živých častí. Ochrana pred zásahom elektrickým

prúdom pri poruche bude navrhnutá samočinným odpojením napájania a pospájaním. Pre NN rozvody budú použité celoplastové káble uložené v zemi a pevne na roštoch alebo v káblových žľaboch (vo vnútri objektov). Rozvody NN budú vychádzať z rozvádzača umiestneného v NN rozvodni predmetnej trafostanice. Rozvody NN budú patriť do III. stupňa dôležitosti dodávky elektrickej energie. Uvedené je predmetom povoľovania, pričom je vydané rozhodnutie o umiestnení stavby „Technická infraštruktúra pre Luthor Park, Námestovo – Slanica + Optimalizácia križovatky Accentis Námestovo s.r.o." stavebným úradom mesta Námestovo č. 0314/2018, zo dňa 25. 06. 2018) a v rámci tejto činnosti má byť uvedené aj povoľované.

Elektrická prípojka (nový NN rozvod - SO-G 01 Areálový rozvod NN) pre potreby navrhovanej činnosti bude realizovaná z trafostanice (vybudovanej v rámci infraštruktúry areálu Luthor Park) na susednom pozemku, kde bude vedený nový NN rozvod. Pre potreby vyvedenia výkonu sa uvažuje s 3-mi samostatnými vývodmi, ktoré budú napájať rozpojovacie skrine SR3. Tieto skrine (spolu 3 ks) majú byť umiestnené na fasáde hlavného objektu, samotné skrine majú byť prepojené medzi sebou záložným káblom. Zo skríň SR majú byť napojené elektromerové rozvádzače, z ktorých majú byť napojené príslušné nájomné jednotky a spoločná spotreba areálu. Nové elektromerové rozvádzače RE majú byť osadené na fasáde hlavného stavebného objektu na verejne prístupnom mieste. Križovanie a súbeh káblov a sietí a NN rozvodov bude zrealizovaný podľa požiadaviek STN 73 6005 STN 73 6005 + a + b + Z3 + Z4 + Z5 + Z6 Priestorová úprava vedenia technického vybavenia. Pri súbehu podzemných káblov NN rozvodov s inými káblami a sieťami bude potrebné dodržať najmenšie dovolené vzdialenosti (silové káble do 1 kV - 0,05 m, silové káble do 35 kV - 0,20 m, oznamovacie káble - 0,30 m (bez chráničky), plynovod do 0,005 MPa - 0,40 m, plynovod do 0,3 MPa - 0,60 m, vodovodné potrubie - 0,40 m a kanalizačné vedenie - 0,50 m). Pri križovaní sa podzemných káblov NN rozvodov s inými káblami a sieťami bude potrebné dodržať najmenšie dovolené vzdialenosti (silové káble do 1 kV - 0,05 m, silové káble do 35 kV - 0,20 m, oznamovacie káble - 0,30 m (bez chráničky), plynovod do 0,005 MPa - 0,10 m (v chráničke), plynovod do 0,3 MPa - 0,10 m (v chráničke), vodovodné potrubie - 0,40 m a kanalizačné vedenie - 0,30 m). Presný spôsob napojenia a zapojenia sa bude riešiť v rámci povoľovania navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov.

V rámci stavby „Technická infraštruktúra pre Luthor Park, Námestovo – Slanica + Optimalizácia križovatky Accentis Námestovo s.r.o." sa má riešiť verejné osvetlenie (jeho návrh, rozmiestnenie stožiarov a svietidiel pre miestnu obslužnú komunikáciu Luthor parku, napojenie svietidiel na elektrickú sieť, návrh spôsobu ich ovládania a návrh rozvádzača pre vonkajšie osvetlenie). Pre priestory predmetnej stavby budú presne stanovené vonkajšie vplyvy v rámci povoľovania uvedenej činnosti podľa osobitných predpisov komisiou pre určovanie vonkajších vplyvov. Pre verejné osvetlenie bude navrhnutá normalizovaná rozvodná sieť 3/PE/N AC 400/230V 50Hz, TN-S. Ochrana pred zásahom elektrickým prúdom v normálnej prevádzke bude navrhnutá krytmi a izolovaním živých častí. Ochrana pred zásahom elektrickým prúdom pri poruche bude navrhnutá samočinným odpojením napájania a pospájaním. Pre verejné osvetlenie budú použité celoplastové káble uložené v zemi. Verejné osvetlenie bude navrhnuté LED svietidlami upevnenými na vonkajších stožiaroch. Verejné osvetlenie bude napojené z rozvádzača umiestneného vedľa objektu trafostanice, v ktorom bude navrhnuté aj fakturačné meranie pre verejné osvetlenie. Rozvody elektroinštalácie budú patriť do III. stupňa dôležitosti dodávky elektrickej energie. Uvedené je predmetom povoľovania, pričom je vydané rozhodnutie o umiestnení stavby „Technická infraštruktúra pre Luthor Park, Námestovo – Slanica + Optimalizácia križovatky Accentis Námestovo s.r.o." stavebným úradom mesta Námestovo č. 0314/2018, zo dňa 25. 06. 2018) a v rámci tejto činnosti má byť uvedené aj povoľované.

Vonkajšie areálové osvetlenie v rámci navrhovanej činnosti (SO-G 02 Vonkajšie areálové osvetlenie) bude spočívať v napojení areálového osvetlenia, v napojení totemu a iných reklamných zariadení a ostatnej spoločnej spotreby. Presné výšky stožiarov areálového osvetlenia a typ svietidiel sa budú riešiť v rámci povoľovania navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov. Pre osvetlenie prechodov majú byť použité samostatné svietidlá s asymetrickou charakteristikou na samostatných stožiaroch. Križovanie a súbeh káblov NN rozvodov s inými

káblami a sieťami bude potrebné zrealizovať podľa požiadaviek STN 73 6005 73 6005 STN 73 6005 + a + b + Z3 + Z4 + Z5 + Z6 Priestorová úprava vedenia technického vybavenia. Pri súbehu podzemných káblov NN rozvodov s inými káblami a sieťami bude potrebné dodržať najmenšie dovolené vzdialenosti (silové káble do 1 kV - 0,05 m, silové káble do 35 kV - 0,20 m, oznamovacie káble - 0,30 m (bez chráničky), plynovod do 0,005 MPa - 0,40 m, plynovod do 0,3 MPa - 0,60 m, vodovodné potrubie - 0,40 m a kanalizačné vedenie - 0,50 m). Pri križovaní sa podzemných káblov NN rozvodov s inými káblami a sieťami bude potrebné dodržať najmenšie dovolené vzdialenosti (silové káble do 1 kV - 0,05 m, silové káble do 35 kV - 0,20 m, oznamovacie káble - 0,30 m (bez chráničky), plynovod do 0,005 MPa - 0,10 m (v chráničke), plynovod do 0,3 MPa - 0,10 m (v chráničke), vodovodné potrubie - 0,40 m a kanalizačné vedenie - 0,30 m). Presný spôsob napojenia a zapojenia sa bude riešiť v rámci povoľovania navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov.

Súbežne s hlavnou cestnou komunikáciou č. I/78 je vedený podzemný oznamovací kábel. Priečne cez riešený pozemok cca 45 m od hlavnej cestnej komunikácie č. I/78 je vedený oznamovací kábel, pričom výstavba navrhovanej činnosti si bude vyžadovať jeho preložku do inej trasy. Súbežne s hlavnou cestnou komunikáciou č. I/78, popri severnom okraji pozemku je vedený podzemný optický kábel DSI Data a súbežne s hlavnou cestou I/78, pred severným okrajom pozemku sú vedené nadzemný aj podzemný spojový kábel.

V rámci stavby „Technická infraštruktúra pre Luthor Park, Námestovo – Slanica + Optimalizácia križovatky Accentis Námestovo s.r.o.“ sa má riešiť prekládka telekomunikačných vedení pozostávajúcich z optickej trasy a metalického kábla, ktoré vo svojej pôvodnej trase prechádzajú cez areál Luthor parku a zasahujú aj svojim ochranným pásmom do predmetných objektov navrhovaného areálu. Z tohto dôvodu sa v rámci prekládky predpokladá zrušenie časti telekomunikačných vedení a ich preloženie do novej trasy (na základe konzultácie s pracovníkom prevádzkovateľa Slovak Telekom a.s.). Pre prekládku telekomunikačných vedení sú predpokladané základné vonkajšie vplyvy vo vonkajších priestoroch. Pre priestory predmetnej stavby budú presne stanovené vonkajšie vplyvy v rámci povoľovania uvedenej činnosti podľa osobitných predpisov komisiou pre určovanie vonkajších vplyvov. Prekládka metalického kábla bude zrealizovaná pomocou nového kábla rovnakej dimenzie a predmetných spojok. Prekládka optickej trasy bude zrealizovaná preložením optickej chráničky a spojok na tejto chráničke, optické káble budú vymenené v trase, ktorú stanoví zástupca Slovak Telekom a.s. Uvedené je predmetom povoľovania, pričom je vydané rozhodnutie o umiestnení stavby „Technická infraštruktúra pre Luthor Park, Námestovo – Slanica + Optimalizácia križovatky Accentis Námestovo s.r.o.“ stavebným úradom mesta Námestovo č. 0314/2018, zo dňa 25. 06. 2018) a v rámci tejto činnosti má byť uvedené aj povoľované.

V rámci stavby „Technická infraštruktúra pre Luthor Park, Námestovo – Slanica + Optimalizácia križovatky Accentis Námestovo s.r.o.“ sa má riešiť prípojka a rozvody slaboprúdu pre objekty vybudované v areáli Luthor parku. Prípojky a rozvody slaboprúdu, či už metalické alebo optické, budú navrhnuté podľa požiadaviek účastníkov v trase (na základe konzultácie so zástupcom Slovak Telekomu a.s.). Pre prípojku a rozvody slaboprúdu sú predpokladané základné vonkajšie vplyvy vo vonkajších priestoroch. Pre priestory predmetnej stavby budú presne stanovené vonkajšie vplyvy v rámci povoľovania uvedenej činnosti podľa osobitných predpisov komisiou pre určovanie vonkajších vplyvov. Pre prípojku a rozvody slaboprúdu budú použité celoplastové a optické káble príslušnej dimenzie uložené do zeme. Metalická časť rozvodov bude riešená cez účastnícky rozvádzač kombinovaný s optickou časťou, z ktorého budú napojení jednotliví účastníci. Samotný rozvádzač bude napojený na optickú a metalickú sieť v rámci prekládky telekomunikačných vedení. Uvedené je predmetom povoľovania, pričom je vydané rozhodnutie o umiestnení stavby „Technická infraštruktúra pre Luthor Park, Námestovo – Slanica + Optimalizácia križovatky Accentis Námestovo s.r.o.“ stavebným úradom mesta Námestovo č. 0314/2018, zo dňa 25. 06. 2018) a v rámci tejto činnosti má byť uvedené aj povoľované.

V rámci stavby „Technická infraštruktúra pre Luthor Park, Námestovo – Slanica + Optimalizácia križovatky Accentis Námestovo s.r.o.“ sa má riešiť návrh distribučnej kioskovej trafostanice. Trafostanica má byť osadená dvomi transformátorovými kobkami s možnosťou inštalovania transformátorov o výkone 630 kVA. Ďalej je predmetom riešenia návrh VN rozvádzača a návrh hlavného NN rozvádzača. Vo VN rozvádzači bude pripravené vývodové pole pre prípad požiadavky niektorého z majiteľov objektov v areáli Luthor parku na vybudovanie vlastnej jednoúčelovej trafostanice. V NN rozvádzači trafostanice bude urobená príprava pre fakturačné merania spotreby elektrickej energie osadené na NN strane pre jednotlivé vývody. Fakturačné elektromery budú osadené v skriniach na vonkajšej stene trafostanice. Pre trafostanicu, priestory transformátorov, jej VN a NN rozvodňu sú predpokladané základné vonkajšie vplyvy vo vnútorných priestoroch. Pre priestory predmetnej stavby budú presne stanovené vonkajšie vplyvy v rámci povoľovania uvedenej činnosti podľa osobitných predpisov komisiou pre určovanie vonkajších vplyvov. Pre VN stranu trafostanice je navrhnutá normalizovaná rozvodná sieť 3 AC 22 000V 50Hz, IT. Pre NN rozvody trafostanice bude navrhnutá normalizovaná rozvodná sieť 3/PEN AC 400/230V 50Hz, TN-C, 3/PE/N AC 400/230V 50Hz, TN-S. Napájacie káble budú proti skratu a preťaženiu chránené ističmi a poistkami. Základná ochrana pred zásahom elektrickým prúdom pri normálnej prevádzke bude navrhnutá krytmi, izolovaním živých častí a umiestnením mimo dosah. Ochrana pred zásahom elektrickým prúdom pri poruche bude navrhnutá samočinným odpojením napájania. Rozvody elektroinštalácie budú patriť III. stupňa dôležitosti dodávky elektrickej energie. Havarijné vypínanie je riešené v rozvádzači VN trafostanice a na strane NN v hlavnom rozvádzači objektu trafostanice. Ochrana rozvodne trafostanice pred atmosférickým prepätím na VN strane je riešená zvodičmi prepätia, ktoré sú súčasťou káblového prívodu VN. Zvodiče prepätia budú navrhnuté aj na NN strane trafostanice. Uzemňovacia sústava v mieste budovania trafostanice bude vytvorená dvoma ekvipotenciálnymi prahmi, ktoré sa uložia okolo trafostanice v hĺbkach 500 mm a 700 mm a navzájom sa poprepájajú. Uzemňovacia sústava bude pozostávať z pásika FeZn 30 x 4 mm a uzemňovacích dosiek. Pre súčasné riešenie je uvažované len s osadením jedného transformátora. VN rozvádzač a NN rozvádzače budú umiestnené v samostatných miestnostiach – rozvodniach VN a NN. Vstup do každej miestnosti bude riešený samostatne. Na každé vchodové dvere sa umiestni smaltovaná tabuľka trojdielna „Vysoké napätie - životu nebezpečné, Nehas vodou ani penovými prístrojmi, Vstup zakázaný“ v zmysle príslušnej STN. Taktiež je potrebné označenie dverí rozvodnými sieťami a názvom miestností „VN a NN rozvodňa“ a „Trafo 630 kVA“. Kompenzácia účinníka pre prípojku VN bude riešená z NN kompenzačných rozvádzačov, ktoré budú umiestnené pri hlavných rozvádzačoch pre predmetné objekty jednotlivých majiteľov v areáli Luthor parku. Rozvody VN budú patriť do III. stupňa dôležitosti dodávky elektrickej energie. Uvedené je predmetom povoľovania, pričom je vydané rozhodnutie o umiestnení stavby „Technická infraštruktúra pre Luthor Park, Námestovo – Slanica + Optimalizácia križovatky Accentis Námestovo s.r.o.“ stavebným úradom mesta Námestovo č. 0314/2018, zo dňa 25. 06. 2018) a v rámci tejto činnosti má byť uvedené aj povoľované.

Do jednotlivých častí areálu navrhovanej činnosti bude zavedená požadovaná napäťová sústava. Vo všetkých priestoroch bude navrhnutá svetelná a motorická elektrická inštalácia v súlade s platnými všeobecne záväznými právnymi predpismi a STN EN normami. Elektrické zariadenia svojou konštrukciou (krytie, mechanická konštrukcia, odolnosť proti teplu a požiaru, typ záveru pre prostredie s zónami) budú zodpovedať prostrediu, v ktorom budú umiestnené. Inštalácie a elektrické zariadenia budú v súlade s STN 33 2000-5-51 + A11 + A12 + O1 Elektrické inštalácie budov. Časť 5-51: Výber a stavba elektrických zariadení. Spoločné pravidlá, STN 33 2000-5-52 + A11 + O1 Elektrické inštalácie nízkeho napätia. Časť 5-52: Výber a stavba elektrických zariadení. Elektrické rozvody, STN 33 2000-5-53 + A11 Elektrické inštalácie nízkeho napätia. Časť 5-53: Výber a stavba elektrických zariadení. Spínacie a riadiace zariadenia, STN 33 2000-5-534 Elektrické inštalácie nízkeho napätia. Časť 5-53: Výber a stavba elektrických zariadení. Bezpečné odpojenie, spínanie a ovládanie. Oddiel 534: Prístroje na ochranu pred prechodnými prepätiami, STN 33 2000-5-534 Elektrické inštalácie nízkeho napätia. Časť 5-53: Výber a stavba elektrických

zariadení. Bezpečné odpojenie, spínanie a ovládanie. Oddiel 534: Prístroje na ochranu pred prepätiami, STN 33 2000-5-537 Elektrické inštalácie budov. Časť 5: Výber a stavba elektrických zariadení. Kapitola 53: Spínacie a riadiace zariadenia. Oddiel 537: Prístroje na bezpečné odpojenie a spínanie, STN 33 2000-5-537 + A11 Elektrické inštalácie nízkeho napätia. Časť 5-53: Výber a stavba elektrických zariadení. Prístroje na ochranu, bezpečné odpojenie, spínanie, ovládanie a monitorovanie. Oddiel 537: Bezpečné odpojenie a spínanie, STN 33 2000-5-54 + A11 + O1 Elektrické inštalácie nízkeho napätia. Časť 5-54: Výber a stavba elektrických zariadení. Uzemňovacie sústavy a ochranné vodiče, STN 33 2000-5-551 + A11 + C1 Elektrické inštalácie nízkeho napätia. Časť 5-55: Výber a stavba elektrických zariadení. Iné zariadenia. Oddiel 551: Nízkonapäťové generátorové agregáty, STN 33 2000-5-557 + A11 Elektrické inštalácie nízkeho napätia. Časť 5-557: Výber a stavba elektrických zariadení. Pomocné obvody, STN 33 2000-5-559 + A11 Elektrické inštalácie nízkeho napätia. Časť 5-559: Výber a stavba elektrických zariadení. Svietidlá a svetelné inštalácie, STN 33 2000-5-56 + A11 + A12 Elektrické inštalácie nízkeho napätia. Časť 5-56: Výber a stavba elektrických zariadení. Napájanie na bezpečnostné účely, STN EN 60079-0 + A11 Výbušné atmosféry. Časť 0: Zariadenia. Všeobecné požiadavky, STN EN 60079-1 Výbušné atmosféry. Časť 1: Ochrana zariadení pevným uzáverom "d", STN EN 60079-10-1 Výbušné atmosféry. Časť 10-1: Určovanie priestorov. Výbušné plynné atmosféry, STN EN 60079-10-2 Výbušné atmosféry. Časť 10-2: Určovanie priestorov. Výbušné prachové atmosféry, STN 60079-11 Výbušné atmosféry. Časť 11: Ochrana zariadení iskrovou bezpečnosťou „i“, STN EN 60079-13 Výbušné atmosféry. Časť 13: Ochrana zariadenia priestormi s vnútorným pretlakom "p", STN EN 60079-13 Výbušné atmosféry. Časť 13: Zariadenia chránené priestormi s vnútorným pretlakom "p" a priestormi s umelým vetraním "v", STN EN 60079-14 + AC Výbušné atmosféry. Časť 14: Návrh, výber a montáž elektrických inštalácií, STN EN 60079-15 Výbušné atmosféry. Časť 15: Ochrana zariadení druhom ochrany "n", STN EN 60079-17 Výbušné atmosféry. Časť 17: Revízia a údržba elektrických inštalácií, STN EN 60079-18 + A1 Výbušné atmosféry. Časť 18: Ochrana zariadení zapuzdrením "m", STN EN 60079-19 + A1 Výbušné atmosféry. Časť 19: Oprava, podrobná prehliadka a obnova zariadení, STN EN 60079-2 + AC Výbušné atmosféry. Časť 2: Ochrana zariadenia krytom s vnútorným pretlakom "p", STN EN 60079-20-1 Výbušné atmosféry. Časť 20-1: Vlastnosti látok na klasifikovanie plynov a pár. Skúšobné metódy a údaje, STN EN 60079-25 + AC Výbušné atmosféry. Časť 25: Iskrovo bezpečné elektrické systémy, STN EN 60079-26 Výbušné atmosféry. Časť 26: Zariadenia s úrovňou ochrany (EPL) Ga, STN EN 60079-27 Výbušné atmosféry. Časť 27: Koncepcia iskrovo bezpečnej prevádzkovej zbernice (FISCO), STN EN 60079-28 Výbušné atmosféry. Časť 28: Ochrana zariadení a prenosových systémov pracujúcich s optickým žiarením, STN EN 60079-29-1 Výbušné atmosféry. Časť 29-1: Detektory plynu. Požiadavky na prevádzkové vlastnosti detektorov horľavých plynov, STN EN 60079-29-2 Výbušné atmosféry. Časť 29-2: Detektory plynu. Výber, inštalácia, používanie a údržba detektorov horľavých plynov a kyslíka, STN EN 60079-29-3 Výbušné atmosféry. Časť 29-3: Detektory plynu. Návod na funkčnú bezpečnosť stacionárnych systémov detekcie plynov, STN EN 60079-29-4 Výbušné atmosféry. Časť 29-4: Detektory plynu. Požiadavky na prevádzkové vlastnosti detektorov horľavých plynov s otvorenou cestou, STN EN 60079-30-1 Výbušné atmosféry. Časť 30-1: Elektrické odporové sprievodné ohrevy. Všeobecné požiadavky a požiadavky na skúšanie, STN EN 60079-30-1 Výbušné atmosféry. Časť 30-1: Elektrické odporové sprievodné ohrevy. Všeobecné požiadavky a požiadavky na skúšanie, STN EN 60079-30-2 Výbušné atmosféry. Časť 30-2: Elektrické odporové sprievodné ohrevy. Návod na postup pri navrhovaní, inštalácii a údržbe, STN EN 60079-31 Výbušné atmosféry. Časť 31: Ochrana zariadení pred vznietením prachu krytom „t“, STN EN 60079-5 Výbušné atmosféry. Časť 5: Ochrana zariadení pieskovým uzáverom "q", STN EN 60079-6 Výbušné atmosféry. Časť 6: Ochrana zariadení kvapalinovým uzáverom „o“, STN EN 60079-7 + A1 Výbušné atmosféry. Časť 7: Ochrana zariadení zvýšenou bezpečnosťou „e“, TNI CLC/TR 60079-32-1 Výbušné atmosféry. Časť 32-1: Elektrostatické ohrozenia. Návod, TNI CLC/TR 60079-33 Výbušné atmosféry. Časť 33: Ochrana zariadení špeciálnou ochranou "s", STN EN v zodpovedajúcom vyhotovení s predpísaným krytím, povrchovou teplotou a odolnosťou voči požiaru. Riadenie protipožiarnej ochrany (vypínanie a zapínanie médií, protipožiarna ochrana elektrických zariadení

a rozvodov pre účely evakuácie osôb, hlásenia požiaru a vypínania technológie) sa spresnia v rámci povoľovania navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov. Pri požiari budú pod napätím zariadenia napojené na UPS, CBS a ovládané z hľadiska požiarnej bezpečnosti (núdzové osvetlenie, EPS, Hlasová signalizácia požiaru, ZOTSH). Zdroje tepelnej energie (elektrických, tepelných, sálavých) budú umiestnené v bezpečných odstupoch od horľavých povrchov podľa požiadaviek výrobcov a STN EN. Ochrana proti atmosférickej elektrike sa navrhne ako na horľavý povrch v súlade s STN 62 305-1 + AC Ochrana pred bleskom. Časť 1: Všeobecné princípy, STN EN 62305-2 Ochrana pred bleskom. Časť 2: Manažérstvo rizika, STN EN 62305-3 + O1 Ochrana pred bleskom. Časť 3: Hmotné škody na stavbách a ohrozenie života, STN EN 62305-4 + AC Ochrana pred bleskom. Časť 4: Elektrické a elektronické systémy v stavbách alebo sa držiaky na bleskozvod predsadia minimálne 100 mm pred fasádu navrhovaných stavebných objektov. Trvalá dodávka elektrickej energie pri požiari bude v súlade s STN 92 0203 + O1 Požiarna bezpečnosť stavieb. Trvalá dodávka elektrickej energie pri požiari. Elektrické zariadenia, ktoré sú v prevádzke počas požiaru budú vedené káblami, ktoré majú ustanovené vlastnosti podľa STN 92 0203 + O1 Požiarna bezpečnosť stavieb. Trvalá dodávka elektrickej energie pri požiari a podľa STN 92 0205 Správanie sa stavebných výrobkov a konštrukcií v požiari. Zachovanie funkčnej odolnosti káblových systémov. Požiadavky, skúšky, klasifikácia a aplikácia výsledkov skúšok. Zdroje a rozvody elektrickej energie sa podrobne posúdia v rámci povoľovania navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov. Hlavné uzávery hlavných médií (elektriny) budú trvalo prístupné. Hlavný elektro vypínač bude v technickej miestnosti prístupnej z exteriéru, podružné rozvádzače budú situované priamo v budove. Pre budovu sa navrhne CENTRAL stop a TOTAL stop tlačidlo na dostupnom, trvale voľnom mieste.

Vetranie jednotlivých navrhovaných priestorov bude pomocou VZT zariadení. Na chladenie daných priestorov sú navrhnuté split, multisplit a VRV systémy. Systémy sa skladajú z vnútorných jednotiek v kazetovom prevedení a vonkajších jednotiek. Otvor pre výfuk odpadového vzduchu bude navrhnutý v súlade s STN 73 0872 + a + b + Z3 Požiarna bezpečnosť stavieb. Ochrana stavieb proti šíreniu požiaru vzduchotechnickým zariadením. V rámci hlavného stavebného objektu sa bude nachádzať plynová kotolňa na ploche cca 25 m^2 a ako zdroj tepla budú slúžiť zavesené plynové kotly, odťahy splalín budú samostatnými zvislými zostavami nad strechu. Na vykurovanie jednotlivých obchodných priestorov je navrhnuté vykurovanie pomocou vykurovacích teplovzdušných jednotiek. Zázemie a sociálne priestory budú vykurované oceľovými panelovými telesami. Teplovodné a vykurovacie telesá budú umiestnené v súlade s návodmi výrobcov a v súlade s vyhláškou MV SR č. 401/2007 Z. z. o technických podmienkach a požiadavkách na protipožiarnu bezpečnosť pri inštalácii a prevádzkovaní palivového spotrebiča, elektrotepelného spotrebiča a zariadenia ústredného vykurovania a pri výstavbe a používaní komína a dymovodu a o lehotách ich čistenia a vykonávania kontrol a návodov výrobcov. Všetky príslušné potrubia budú označené v súlade s STN 13 0072 Potrubie. Označovanie potrubí podľa prevádzkovej tekutiny. Systém vetrania a vykurovania sa podrobne posúdi v rámci povoľovania navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov.

Z hľadiska rozvodných sietí elektrickej energie a ochrany majú byť v rámci navrhovanej činnosti v rozvodoch použité rozvodné siete 3PEN~50Hz 400/230V/TN–C, 3PEN (NPE)~50Hz 400/230V/TN–C-S a 1NPE~50Hz 230V/TN–S. Navrhované sú ochranné opatrenie v zmysle STN 33 2000-4-41 + A11 + O1 Elektrické inštalácie nízkeho napätia. Časť 4-41: Zaistenie bezpečnosti. Ochrana pred zásahom elektrickým prúdom. Požiadavky na základnú ochranu (ochranu pred priamym dotykom) v zmysle čl. 411.2 uvedenej STN majú byť zabezpečené podľa čl. A.1 základnou izoláciou živých častí, podľa čl. A.2 zábranami alebo krytmi, podľa čl. B.2 prekážkami a podľa čl. B.3 umiestnením mimo dosah. Požiadavky na ochranu pri poruche (ochranu pred nepriamym dotykom) v zmysle čl. 411.3 uvedenej STN majú byť zabezpečené podľa čl. 411.3.1 ochrannými uzemneniami a ochranným pospájaním, podľa čl. 411.3.2 samočinným odpojením pri poruche a podľa čl. 411.3.3 doplnkovou ochranou. Systém TN má byť riešený v zmysle čl. 411.4 uvedenej STN. Stupeň dôležitosti dodávky elektrickej energie má byť v rámci navrhovanej činnosti číslo 3. pre zariadenia, resp. spotrebiče normálneho významu.

Výkonovú bilanciu elektrickej energie v rámci navrhovanej činnosti uvádza nasledujúca tabuľka.

CELKOVÁ BILANCIA:	Pi (kW)	Si (kVA)	Ps (kW)		
			β	Ps (kW)	Ss(kVA)
PREVÁDZKA NJ.01	183,00	203,33	0,75	137,25	152,50
PREVÁDZKA NJ.02	28,00	31,11	0,75	21,00	23,33
PREVÁDZKA NJ.03	20,00	22,22	0,75	15,00	16,67
PREVÁDZKA NJ.04	18,20	20,22	0,75	13,65	15,17
PREVÁDZKA NJ.05	40,00	44,44	0,75	30,00	33,33
PREVÁDZKA NJ.06	36,00	40,00	0,75	27,00	30,00
PREVÁDZKA NJ.07	30,00	33,33	0,75	22,50	25,00
PREVÁDZKA NJ.08	55,00	61,11	0,75	41,25	45,83
PREVÁDZKA NJ.09	55,00	61,11	0,75	41,25	45,83
PREVÁDZKA NJ.10	20,51	22,79	0,75	15,38	17,09
areálové osvetlenie + rozvody	5,00	5,56	0,7	3,50	3,89
spoločná spotreba	10,00	11,11	0,7	7,00	7,78
ostatné	5,00	5,56	0,7	3,50	3,89
CELKOM	**505,71**	**561,90**	**0,75**	**378,28**	**420,31**
súčasnosť medzi odbermi			0,8	302,63	336,25
CELKOM VÝKONOVÁ BILANCIA				**302,63**	**336,25**

Z uvedenej tabuľky vyplýva, že maximálny prepočítaný príkon pre areál navrhovanej činnosti predstavuje P_p = 303 kW.

Meranie elektrickej energie má byť pre každú nájomnú jednotku samostatné (predpoklad 9 až 10 elektromerových rozvádzačoch na verejne prístupnom mieste), pričom samostatné meranie má byť taktiež pre spoločnú spotrebu areálu navrhovanej činnosti. Presný spôsob sa bude riešiť v rámci povoľovania navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov.

Pre ochranu navrhovaných stavebných objektov pred pôsobením atmosférických prepätí bude navrhnutý pasívny bleskozvod podľa STN EN 62 305-1 + AC Ochrana pred bleskom. Časť 1: Všeobecné princípy, STN EN 62305-2 Ochrana pred bleskom. Časť 2: Manažérstvo rizika, STN EN 62305-3 + O1 Ochrana pred bleskom. Časť 3: Hmotné škody na stavbách a ohrozenie života. Počet zvodov bude stanovený podľa pôdorysných rozmerov jednotlivých stavebných objektov. Presný spôsob sa bude riešiť v rámci povoľovania navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov. Uzemnenie navrhovaných stavebných objektov bude vyhotovené v zmysle platných STN a bude riešené ako spoločné pre elektrické zariadenia do 1 000 V, bleskozvod a hlavnú uzemňovaciu prípojnicu. Uzemnenie každého zvodu bleskozvodu bude mať zemný odpor menší ako 10 Ω podľa uvedených STN EN.

Presný spôsob kompenzácie účinníka sa bude riešiť v rámci povoľovania navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov.

Ochrana rozvádzača NN na prívode proti skratu a preťaženiu bude riešená ističom s nadprúdovou a skratovou spúšťou a ochrana vývodu z rozvádzača NN proti skratu a preťaženiu bude riešená poistkami.

Jednotlivé skupiny vonkajších vplyvov budú pre konkrétne priestory určené Protokolom o určení vonkajších vplyvov v rámci povoľovania navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov.

V rámci navrhovanej činnosti budú dodržané nároky kladené na ochranné pásma podľa § 43 zákona č. 251/2012 Z. z. o energetike a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

V prípade navrhovaného stavebného objektu SO-A-01 Obchodno-prevádzkový objekt sa navrhuje sústava napätia : 3 PEN (NPE) str. 50 Hz, 400/230V/TN-C-S. Navrhované sú ochranné opatrenie v zmysle STN 33 2000-4-41 + A11 + O1 Elektrické inštalácie nízkeho napätia. Časť 4-41: Zaistenie bezpečnosti. Ochrana pred zásahom elektrickým prúdom. Požiadavky na základnú ochranu (ochrana pred úrazom elektrickým prúdom pri poruche a pri normálnej prevádzke). Farebné značenie vodičov má byť v zmysle STN EN 60445 Základné a bezpečnostné zásady pre rozhranie človek-stroj, označovanie a identifikácia. Identifikácia svoriek zariadení a prípojov vodičov a vodičov. Prepäťová ochrana má byť zabezpečená prostredníctvom zvodiča prepätia triedy "B", "C" a triedy "D" pred jednotlivými zariadeniami. Každá nájomná jednotka má mať samostatný NN rozvádzač RS, kde má byť zaústený meraný prívod z rozvádzača RE. Z rozvádzača RS má byť napojená elektroinštalácia nájomnej jednotky. Samotné nájomné jednotky si bude riešiť budúci nájomca. V rámci navrhovanej činnosti budú napojené rozvody spoločnej spotreby navrhovaných stavebných objektov, reklamy a kotolňa. Prostredie v jednotlivých miestnostiach navrhovaných stavebných objektov bude určené v zmysle príslušnej STN. Prostredie bude určené protokolom v rámci povoľovania navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov. Použité káble pre inštaláciu majú byť celoplastové typu CXKE-R. Káble napájajúce rozvody a zariadenia v prevádzke počas požiaru majú byť typu NHXH FE180/E60 spĺňajúce nižšie uvedené požiadavky. Odstupová vzdialenosť rozvodov silnoprúdu a slaboprúdu má byť minimálne 100 mm. Klasifikácia kabeláže jednotlivých elektrických rozvodov, ktoré musia ako stavebný výrobok mať preukázané vlastnosti v zmysle zákona č. 133/2013 Z. z. o stavebných výrobkoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení zákona č. 91/2016 Z. z. o trestnej zodpovednosti právnických osôb a o zmene a doplnení niektorých zákonov a vyhlášky MDVaRR SR č. 162/2013 Z. z., ktorou sa ustanovuje zoznam skupín stavebných výrobkov a systémy posudzovania parametrov v znení vyhlášky MDVaRR SR č. 177/2016 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MDVaRR SR č. 162/2013 Z. z., ktorou sa ustanovuje zoznam skupín stavebných výrobkov a systémy posudzovania bude špecifikovaná v zmysle STN 92 0203 + O1 Požiarna bezpečnosť stavieb. Trvalá dodávka elektrickej energie pri požiari triedami reakcie na oheň (domáci rozhlas (ZO) B2ca, núdzové osvetlenie (ZO,BH) B2ca, a1, s1, osvetlenie CHÚC a zásahových ciest (BH) B2ca, a1, s1, evakuačné a požiarne výťahy (ZO) B2ca, vetranie CHÚC (ZO,BH) B2ca, a1, s1, stabilné hasiace zariadenie (ZO) B2ca, elektrická požiarna signalizácia (ZO) B2ca, zariadenie na odvod tepla a splodín horenia (ZO,BH) B2ca, a1, s1, zosilovacie čerpadlá požiarneho vodovodu (ZO) B2ca, resp. kabeláž elektrických rozvodov s vnútorným zhromažďovacím priestorom a to zhromažďovací priestor (BH,ZO) B2ca, a1, s1 a priestory s pohybom návštevníkov (BH) B2ca, a1, s1 (ZO – odolný proti šíreniu plameňa, BH – bezhalogénový s nízkou hustotou dymu pri horení a PH – počas horenia funkčný v požadovanom čase). Požiadavky na káble vedené cez požiarne úseky s priestorom stavby s vnútornými zhromaždovacími priestormi sú pre zhromaždovací priestor B2ca, a1, s1, d1 a pre ostatné priestory, v ktorých sa pohybujú návštevníci a1, s1. Požiadavky na káble vedené chránenými únikovými cestami sú B2ca, a1, s1, d1. Požiadavky na káble vedené na streche stavby na ktorej je úniková cesta sú B2ca, a1, s1, d1, na ktorej je vonkajšia zásahová cesta sú B2ca, a1, s1, d1 a nad zhromažďovacím priestorom sú B2ca, a1, s1, d1. Káble sú dimenzované v zmysle platných noriem podľa kritérií ako dovolené zaťaženie káblov, skratová odolnosť káblov, úbytok napätia a zabezpečenie vypnutia pri ochrane pred úrazom elektrickým prúdom. Káblové rozvody sú riešené v závislosti na type priestoru, v ktorom prechádzajú a to káble v bezhalogénovej pevnej rúrke, na jednoduchých káblových úchytoch (typový výrobok) uchytených na strope v priestore podhľadu, káble v ochranných ohybných rúrkach v podlahe pod stropom v miestach, kde sa nachádza podhľad, káble v ochranných ohybných rúrkach v suchých priečkach, káble na káblových žľaboch v priestore výstavnej plochy v súbehu s ostatnými inštaláciami (VZT) a káble na káblovom rebríku - stúpanie v hlavnej stúpačke.

V rámci navrhovanej činnosti bude umiestnený aj prevádzkový súbor PS-03 Náhradný zdroj - dieselagregát (príprava). Na navrhovanom mieste sa vybuduje spevnená plocha a v zemi budú ponechané chráničky FXKV pre plánované napojenie osadenia dieselagregátu. Upresnený bude v rámci povoľovania navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov, nakoľko v súčasnosti nie je možné presne stanoviť výkony jednotlivých zariadení požadovaných zálohované napájanie.

Pozdĺžne vedenie káblov 1. stupňa dodávky elektrickej energie a ostatných káblov bude priestorovo prípadne polohovo oddelené podľa čl. 20 STN 38 2156 + Z1 + Z2 + Z3 + Z4 + Z5 Káblové kanály, šachty, mosty a priestory.

Prestupy rozvodov požiarno - deliacimi konštrukciami požiarnych úsekov budú utesnené podľa požiadaviek STN 92 0201-2 Požiarna bezpečnosť stavieb. Spoločné ustanovenia. Časť 2: Stavebné konštrukcie. Tieto tesniace hmoty budú stupňa horľavosti maximálne B (v zmysle STN 73 0862 + a + b + Z3 + Z4 Stanovenie stupňa horľavosti stavebných hmôt), napr. upchávky HILTI, INTUMEX, betónové zálievky atď. s požiarnou odolnosťou rovnou požiarnej odolnosti požiarno - deliacej konštrukcie, ktorou prestupujú (maximálne však EI90 minút).

V prípade navrhovaného stavebného objektu SO-A-01 Obchodno-prevádzkový objekt bude tento objekt chránený pred účinkami atmosférickej energie bleskozvodom v zmysle STN EN 62 305-1 + AC Ochrana pred bleskom. Časť 1: Všeobecné princípy, STN EN 62305-2 Ochrana pred bleskom. Časť 2: Manažérstvo rizika, STN EN 62305-3 + O1 Ochrana pred bleskom. Časť 3: Hmotné škody na stavbách a ohrozenie života a STN EN 62305-4 + AC Ochrana pred bleskom. Časť 4: Elektrické a elektronické systémy v stavbách. V zmysle uvedených STN EN systém ochrany pred bleskom bude pozostávať z vonkajšej a vnútornej ochrany objektu pred bleskom. Vonkajšia ochrana objektu pred bleskom a inými škodlivými účinkami atmosférickej elektriny bude bleskozvodom a uzemnením v zmysle ustanovení STN 62305-3 + O1 Ochrana pred bleskom. Časť 3: Hmotné škody na stavbách a ohrozenie života a STN 33 2000-5-54 + A11 + O1 Elektrické inštalácie nízkeho napätia. Časť 5-54: Výber a stavba elektrických zariadení. Uzemňovacie sústavy a ochranné vodiče. Vnútorná ochrana objektu pred bleskom a inými škodlivými účinkami atmosférickej elektriny bude v zmysle ustanovení STN EN 62305-4 + AC Ochrana pred bleskom. Časť 4: Elektrické a elektronické systémy v stavbách uzemnením, pospájaním a prepäťovými chráničmi.

Zberacia sústava na streche uvedeného stavebného objektu bude mrežová tvorená drôtom na podperách, v zmysle STN 62305-3 + O1 Ochrana pred bleskom. Časť 3: Hmotné škody na stavbách a ohrozenie života. V zmysle vyššie uvedených STN EN kovové predmety a zariadenie na streche, ktoré vchádzajú do objektu nemôžu byť vodivo spojené s bleskozvodom. Pri jednotlivých vzduchotechnických zariadeniach na streche budú navrhnuté oddialené zberacie tyče OZ vo vzdialenosti minimálne 0,5 m s dostatočnou výškou podľa vyššie uvedených STN EN. Presný spôsob sa bude riešiť v rámci povoľovania navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov.

Uzemnenie bude spoločné pre bleskozvod a uzemnenie elektrických zariadení vo vyššie uvedenom stavebnom objekte. Uzemnenie bude realizované pozinkovaným oceľovým pásikom FeZn 30 x 4 mm uloženým v zemi okolo budovy a mreža pod budovou. Spoje v uzemňovacej sústave budú realizované zváraním alebo svorkami, ochrana spojov pre koróziou bude realizovaná dvojitým asfaltovým náterom. Pri prechode uzemňovacieho vodiča z betónu bude potrebné vykonať asfaltový náter v dĺžke aspoň 100 mm v betóne a 200 mm vo vzduchu. Celkový odpor uzemňovacej sústavy neprekročí 2(10) *W*. Presný spôsob sa bude riešiť v rámci povoľovania navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov.

Uloženie rozvodov umelého osvetlenia a vnútorných silnoprúdových rozvodov bude pod omietkou, prípadne v miestnostiach s podhľadom pevne na roštoch v rámci podhľadu. Technologické zariadenia budú napojené z rozvádzača spoločnej spotreby, podľa požiadaviek jednotlivých profesií. Presný spôsob sa bude riešiť v rámci povoľovania navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov.

Osvetlenie jednotlivých častí vyššie uvedeného stavebného objektu bude riešené v závislosti na účele danej miestnosti. Pre jednotlivé priestory bude v zmysle príslušnej normy stanovená požadovaná intenzita osvetlenia. Pre túto intenzitu bude vypočítaný pre zvolený typ svietidiel ich počet, rozmiestnenie a hodnoty intenzity osvetlenia spoločných priestorov. Stanovenie intenzity a rovnomernosti osvetlenia, ako aj ostatných svetelno-technických ukazovateľov bude v zmysle STN EN 12464-1 Svetlo a osvetlenie. Osvetlenie pracovísk. Časť 1: Vnútorné pracoviská a v zmysle štandardov investora a prenajímateľa.

Nasledujúca tabuľka uvádza intenzity osvetlenia v jednotlivých priestoroch.

osvetľovaný priestor	**Ep (lx)**
kancelárie a predajné plochy	500
chodby a komunikačné koridory	200
schodištia	200
toalety, šatne	200
denné miestnosti	200
sklady	150-300

Osvetlenie núdzových ciest má byť realizované svietidlami so symbolmi pre únikové cesty. Svietidla budú inštalované v priestoroch ako únikové cesty, schodištia a technické miestnosti a to s vlastnosťami ako najnižšia hodnota intenzity osvetlenia 1 lx a umiestnenie nad každými únikovými dverami v každom mieste, kde je výšková alebo smerová zmena únikovej cesty. Núdzová osvetľovacia sústava je navrhnutá v súlade s požiadavkami STN EN 1838 Svetlo a osvetlenie. Núdzové osvetlenie, STN EN 50172 Sústavy núdzového únikového osvetlenia a ďalšími súvisiacimi normami. Núdzové únikové osvetlenie vo vyššie uvedenom stavebnom objekte má byť zriadené v kategóriách núdzové osvetlenie únikových ciest s intenzitou minimálne 1 lx na zemi a to v osi únikovej cesty (rovnomernosť 1:40) a antipanické osvetlenie nenáročných technologických prevádzok, zhromažďovacích priestorov, ďalej potom na sociálnych zariadeniach a v kabínach výťahov bez ohľadu na ich funkciu pri požiari, a to na hodnotu minimálne 0,5 lx (rovnomernosť 1:40). Nasledujúca tabuľka uvádza intenzity núdzového osvetlenia.

osvetľovaný priestor	**intenzita osvetlenia Em (lx)**	**index farebného podania Ra**	**UGR**
núdzové osvetlenie únikových ciest	1	40	
antipanické osvetlenie	0,5	40	-

Na hodnotu 5 lx budú osvetlené tlačidlá EPS, hydranty, hasiace prístroje a lekárničky prvej pomoci. Miesta prvej pomoci budú definované ako priestory s vysokým rizikom.

Na rozvodných zariadeniach budú umiestnené bezpečnostné a výstražné tabuľky v zmysle príslušných STN.

V prípade požiaru nariadi veliteľ zásahu vypnutie hlavného prívodu napájania, pri ktorom sa odpojí celý vyššie uvedený stavebný objekt od elektrickej energie. V rámci tohto objektu budú osadené tlačidlá pre vypnutie objektu (Ovládací prvok CENTRAL STOP bude slúžiť podľa čl. 4.3.1 STN 92 0203 + O1 Požiarna bezpečnosť stavieb. Trvalá dodávka elektrickej energie pri požiari na zabezpečenie vypnutia dodávky elektrickej energie pre prevádzkové elektrické zariadenia v stavbe alebo v jej časti (zóne), ktoré nie sú elektrickými zariadeniami v prevádzke počas požiaru. Stavba bude vybavená ovládacím prvkom CENTRÁL STOP. Pomocou ovládacieho prvku TOTAL STOP bude možné podľa čl. 4.3.3 STN 92 0203 + O1 Požiarna bezpečnosť stavieb. Trvalá dodávka elektrickej energie pri požiari vypnúť dodávku elektrickej energie pre všetky prevádzkové elektrické zariadenia v celej stavbe (tj. vo všetkých jej častiach - zónach), vrátane všetkých elektrických zariadení, ktoré musia byť v prevádzke počas požiaru).

Plyn

Potrubie STL D160 je vedené k cestnej komunikácii č. I/78, oproti riešenému pozemku. Pod cestnou komunikáciou je vedená STL prípojka D 160PE na susedný pozemok areálu Accentis Námestovo.

V rámci stavby „Technická infraštruktúra pre Luthor Park, Námestovo – Slanica + Optimalizácia križovatky Accentis Námestovo s.r.o." sa má riešiť STL distribučný na základe príslušných platných noriem a predpisov, najmä STN EN 12007-1 Plynárenská infraštruktúra. Plynovody na maximálny prevádzkový tlak do 16 barov vrátane. Časť 1: Všeobecné požiadavky na prevádzku, STN EN 12007-2 Plynárenská infraštruktúra. Plynovody na maximálny prevádzkový tlak do 16 barov vrátane. Časť 2: Špecifické požiadavky na prevádzku plynovodov z polyetylénu (MOP do 10 barov vrátane), TPP 702 01 Plynovody a prípojky z polyetylénu, TPP 702 02 Plynovody a prípojky z oceľ a zákona č. 656/2004 Z. z. o energetike a o zmene niektorých zákonov v znení neskorších predpisov. STL distribučný plynovod má byť napojený z existujúceho STL pripojovacieho plynovodu (distribučného plynovodu po preklasifikovaní) PE D160, 380kPa. STL plynovod tlak 380 kPa, bude navrhnutý z rúr napr. HDPE PE100 RCTEC SDR17, PN10 D90 * 5,4 mm, dĺžky 500 m (technické podmienky určí správca siete). Za bodom napojenia bude osadený PE uzáver plynu so zemnou súpravou a poklopom PE D90. STL plynovodu bude vedené zemou, priemernej hĺbky krytia potrubia 1,0 m (položí na zhutnené pieskové lôžko, hrúbky 150 mm, urobeného na dne vykopanej ryhy, obsype sa pieskom do výšky 300 mm nad jeho povrch a potom zásyp výkopovou zeminou + vo výške 0,4 m nad povrchom potrubia sa položí výstražná fólia žltej farby). Na potrubie STL distribučného plynovodu z PE rúr bude natiahnutý signalizačný vodič CY 4 mm^2 (priemer 2,5 mm) s izoláciou do zeme alebo markery, ktorý bude prepojený s OC potrubím alebo armatúrami a vyvedený bude pod HUP v skrinke MaR v najvzdialenejšom pozemku od bodu napojenia. Napojenie na existujúci plynovod bude navŕtavacou súpravou. Potrubie križujúce inžinierske siete a komunikáciu bude vedené v ochrannej PE rúre. Potrubie bude súoso uložené pomocou vystreďovacích krúžkov. Na vyššom konci bude čuchačka. Trasa plynovodu bude vyznačená orientačnými tabuľkami, orientačnými stĺpikmi, signalizačnými značkami napravo v smere prúdenia plynu, vedľa armatúry. Vývody signalizačného vodiča budú umiestnené na HUP. Odvzdušnenie plynovodu bude na konci koncového pripojovacieho plynovodu za HUP, cez guľový uzáver DN15 + zátka. Pripojovací plynovod bude ukončený záslepkou. Uvedené je predmetom povoľovania, pričom je vydané rozhodnutie o umiestnení stavby „Technická infraštruktúra pre Luthor Park, Námestovo – Slanica + Optimalizácia križovatky Accentis Námestovo s.r.o." stavebným úradom mesta Námestovo č. 0314/2018, zo dňa 25. 06. 2018) a v rámci tejto činnosti má byť uvedené aj povoľované.

V rámci stavby „Technická infraštruktúra pre Luthor Park, Námestovo – Slanica + Optimalizácia križovatky Accentis Námestovo s.r.o." sa má riešiť návrh 11 pripojovacích plynovodov pre Luthor park z navrhovaného STL plynovodu po hlavný uzáver plynu ukončený záslepkou. Bude osadený na hranici pozemku jednotlivých parciel. Budú riešené na základe príslušných platných noriem a predpisov najmä STN EN 12007-1 Plynárenská infraštruktúra. Plynovody na maximálny prevádzkový tlak do 16 barov vrátane. Časť 1: Všeobecné požiadavky na prevádzku, STN EN 12007-2 Plynárenská infraštruktúra. Plynovody na maximálny prevádzkový tlak do 16 barov vrátane. Časť 2: Špecifické požiadavky na prevádzku plynovodov z polyetylénu (MOP do 10 barov vrátane), TPP 702 01 Plynovody a prípojky z polyetylénu, TPP 702 02 Plynovody a prípojky z oceľ a zákona č. 656/2004 Z. z. o energetike a o zmene niektorých zákonov v znení neskorších predpisov. STL pripojovacie plynovody budú napojené z navrhovaného STL plynovodu PE D90, 380 kPa. STL pripojovacie plynovody s tlakom 380 kPa, budú navrhnuté z rúr PE 100RC, SDR11 D40 * 3,2 mm maximálnej celkovej dĺžky 2 až 12 m. Hlavné uzávery plynu, ktorým budú plynové upchávkové kohúty DN32, guľový uzáver bude osadené na konci pripojovacieho plynovodu, na hranici pozemku na základe určenia správcu distribučnej siete. Pred hranicou pozemku bude treba osadiť prechod USTR PE / OC. Potrubie oceľových rúr DN 32, materiál 11 353 budú vedené zemou s izoláciou BRALEN. Časť potrubia v zemi s príslušenstvom bude chránená

proti korózii. Na doizolovanie plynovodu a na opravy izolácie sa budú používať izolácia s odolnosťou proti preskoku najmenej 25 kV. STL plynovodu bude vedené zemou, priemernej hĺbky krytia potrubia 1,0 m (položí na zhutnené pieskové lôžko, hrúbky 150 mm, urobeného na dne vykopanej ryhy, obsype sa pieskom do výšky 300 mm nad jeho povrch a potom zásyp výkopovou zeminou + vo výške 0,4 m nad povrchom potrubia sa položí výstražná fólia žltej farby). Na potrubie STL distribučného plynovodu z PE rúr bude natiahnutý signalizačný vodič CY 4 mm^2 (priemer 2,5 mm) s izoláciou do zeme a vyvedený bude pod HUP. Hlavným uzáverom plynu pre každú parcelu, bude OC guľový uzáver DN32 osadený minimálne 0,5 m nad terénom. Za uzáverom bude nerozoberateľná záslepka. HUP a časť prípojky budú dočasne chránené pred vplyvmi nepriaznivého počasia a pred vandalmi PE potrubím D110 dĺžky 1,3 m. Bude mať vetracie otvory, bude ukončené dienkom. Potrubie bude oranžovej farby, bude 0,8 m v zemi a 0,8 m nad zemou. Budú označené nápismi HUP + Zákaz fajčiť a manipulovať s otvoreným ohňom v okruhu 1,5 m. Pred hranicou pozemkov jednotlivých parciel bude treba osadiť prechod USTR PE / OC. Potrubie križujúce inžinierske siete a komunikáciu bude vedené v ochrannej PE rúre. Potrubie bude súoso uložené pomocou vystreďovacích krúžkov. Na vyššom konci bude čuchačka. Trasa plynovodu bude vyznačená orientačnými tabuľkami, orientačnými stĺpikmi, signalizačnými značkami napravo v smere prúdenia plynu, vedľa armatúry. Uvedené je predmetom povoľovania, pričom je vydané rozhodnutie o umiestnení stavby „Technická infraštruktúra pre Luthor Park, Námestovo – Slanica + Optimalizácia križovatky Accentis Námestovo s.r.o.“ stavebným úradom mesta Námestovo č. 0314/2018, zo dňa 25. 06. 2018) a v rámci tejto činnosti má byť uvedené aj povoľované.

Plynovú prípojku pre potreby navrhovanej činnosti bude možné realizovať z rozšírenia distribučnej siete vedenej súbežne s komunikáciou C3 MO 9/30, kde je navrhnutý STL z HDPE PE100 RCTEC SDR17/ PVC PN10 D90. Pre napojenie budú vytvorené v areály pripojovacie STL plynovody z oceľových rúr DN32. Napojenie bude vo vytvorenom prípojnom bode 9. V rámci navrhovanej činnosti sa uvažuje s rozvodom plynu pre plynové kotle. Prípojka plynu bude navrhnutá v zmysle príslušných STN, STN EN a TPP. Meranie spotreby zemného plynu, regulátor a hlavný uzáver plynu sa bude nachádzať na pozemku navrhovateľa z južnej strany, kde bude osadená typizovaná plynomerná skriňa. Skriňa merania plynu bude opatrená nápisom “HUP Hlavný uzáver plynu – Zákaz fajčiť a zákaz použitia otvoreného ohňa v okruhu 1,5 m“, “Nebezpečenstvo výbuchu plynu“. Plynové a odvzdušňovacie potrubia budú uzemnené. V hlavnom stavebnom objekte bude navrhnutý hlavný vypínač CENTRAL STOP a TOTAL STOP tlačidlo. Hlavný uzáver plynu bude v typizovanej plynomernej skrini na pozemku investora. Pre hlavný stavebný objekt bude vybudovaná nová stredotlaková plynová prípojka NTL DN 50, dĺžky cca 12,0 m. Nová prípojka bude končiť v MaRZ, kde bude umiestnený HUP a fakturačný plynomer. Celkový nový prietok plynu bude 3 x ecoTEC plus VU INT 1206/5-5 (24,7 – 123,4 kW, celkom 370,2 kW) – pre vykurovanie a VZT 3 x 12,1 $m^3.hod.^{-1}$ = 26,3 $m^3.hod.^{-1}$.

Nasledujúca tabuľka uvádza ročnú potrebu plynu pre navrhovanú činnosť.

mesiac	počet dní	tes v °C	Ev v kWh	Ev v GJ	Ev v %	Bv		
						v m^3	v kWh	v GJ
8	0	15	0	0	0	0	0	0
9	15	12,8	9 218	33,2	2,5	1 090,6	10 845,0	39
10	31	7,8	34 415	123,9	9,3	4 071,4	40 488,0	145,8
11	30	2	50 552	182	13,6	5 980,5	59 472,5	214,1
12	31	-1,9	64 220	231,2	17,3	7 597,6	75 553,4	272
1	31	0	58 382	210,2	15,8	6 906,9	68 684,9	247,3
2	28	-2	58 283	209,8	15,7	6 895,1	68 568,3	246,8
3	31	2,8	49 778	179,2	13,4	5 889,0	58 562,9	210,8
4	30	7,5	34 197	123,1	9,2	4 045,6	40 231,4	144,8
5	18	12,5	11 597	41,7	3,1	1 372,0	13 643,7	49,1
6	0	15	0	0	0	0	0	0
spolu	**245**		**370 643**	**1 334,3**	**100**	**43 848,6**	**436 050,2**	**1 569,8**

Predpokladaná ročná spotreba plynu bude 43 848 m3. Ďalej bude plyn privedený do priestoru kotolne, kde budú umiestnené plynové kotly.

V rámci hlavného stavebného objektu má byť zriadená jedna nová plynová kotolňa. Ako zdroj tepla majú slúžiť závesné plynové kotly Vaillant v počte 3 ks (3 x ecoTEC plus VU INT 1206/5-5 (24,7 – 123,4 kW, celkom 370,2 kW) pre vykurovanie a VZT. Navrhované kotle majú byť umiestnené v kotolni. Odťahy spalín majú byť samostatnými zvislými komínovými zostavami AZB nad strechu. Plynové spotrebiče majú byť v zhotovení „C“. Spoločný výkon kotlov má byť maximálne 370,2 kW. Kotle sú navrhované na tepelnú stratu budovy podľa príslušnej normy a zároveň aj pre potrebu tepla na ohriatie čerstvého vzduchu privádzaného z exteriéru ako hygienickú dávku. Na vykurovanie jednotlivých obchodných priestorov je navrhnuté vykurovanie pomocou vykurovacích teplovzdušných jednotiek. Pred teplovzdušnými jednotkami majú byť osadené na spiatočke regulačné armatúry Oventrop VTR. Na prívode má byť osadený guľový uzáver s vypúšťaním. Zázemie a sociálne priestory majú byť vykurované oceľovými panelovými telesami. Pripojenie má byť termostatickými ventilmi a regulačnými šrúbeniami.

Ohrev teplej vody má byť riešený lokálne v každej prevádzkovej jednotke. Majú byť použité malé elektrické ohrievač vody.

Podľa § 3 a prílohy č. 1 vyhlášky MPSVaR SR č. 508/2009 Z. z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci s technickými zariadeniami tlakovými, zdvíhacími, elektrickými a plynovými a ktorou sa ustanovujú technické zariadenia, ktoré sa považujú za vyhradené technické zariadenia v znení neskorších predpisov sa delia navrhované technické zariadenia podľa miery ohrozenia na plynové kotly Vaillant - technické zariadenie tlakové C, expanzné nádoby - technické zariadenie tlakové A a bezpečnostné príslušenstvo - technické zariadenie tlakové B f). Nové vykurovacie potrubie v hlavnom stavebnom objekte je navrhnuté z nízkolegovanej ocele, materiál č. 1.0308 podľa STN EN 10305-3 Presné oceľové rúry. Technické dodacie podmienky. Časť 3: Zvárané rúry kalibrované za studena, s galvanicky pozinkovaným povrchom, alternatívne rýchlospojkové oceľové rúrove systémy. Montáž celého vykurovacieho systému je potrebné urobiť v súlade s platnými normami STN EN 12828 + A1 Vykurovacie systémy v budovách. Navrhovanie teplovodných vykurovacích systémov a STN EN 14336 Vykurovacie systémy budov. Montáž a odovzdávanie/preberanie vodných vykurovacích systémov.

Nasledujúce tabuľky uvádzajú tepelnú bilanciu hlavného stavebného objektu (t_e = - 18 °C, t_{ib} = 20,0 °C, n_{50} = 2,5, systém rozmerov: E – vonkajší).

podl.	č.m.	účel	úsek	T_i v °C	n_p	V_{np} v $m^3.hod.^{-1}$	V_{n50} v $m^3.hod.^{-1}$	V_{mech} v $m^3.hod.^{-1}$	f_{RH}
0	1	Retail Námestovo	1	20	1,0	34 116,1	5 117,4	7 720,0	9

č.m.	úsek	V_{mi} v m^3	A_{pi} v m^2	H_{Tm} W/K	H_{Vm} W/K	F_{Tm} W	F_{Vm} W	F_{RHm} W	F_{HLm} W	Q_{cm} W	Q_z W
1	1	34 116,1	6 092,2	3 264	2 465	124 027	93 677	54 829	272 534	272 534	0

Potrebu energie a paliva (do výpočtu sú zahrnuté všetky úseky) má byť nasledovná:

- tepelná strata Q = 217 705 W,
- výpočtová vonkajšia teplota t_e = -18 °C,
- priemerná vnútorná teplota t_{is} = 19,0 °C,
- počet vykurovacích dní d = 245,
- stredná teplota vonkajšieho vzduchu t_{es} = 3,7 °C,
- vplyv nesúčastnosti výpočtových hodnôt f_1 = 0,85,
- vplyv režimu vykurovania f_2 = 0,95,
- vplyv zvýšení vnútornej teploty f_3 = 1,07,
- vplyv regulácie f_4 = 1,00,
- palivo zemný plyn,
- výhrevnosť H = 35,8 $MJ.m^{-3}$,
- účinnosť systému h = 85,0 %.

Rozloženie potreby energie E_v a paliva B_v uvádza nasledujúca tabuľka.

mesiac	počet dní	tes v °C	Ev v kWh	Ev v GJ	Ev v %	Bv		
						v m^3	v kWh	v GJ
8	0	15	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
9	15	12,8	11 347	40,8	2,5	1 342,4	13 349,6	48,1
10	31	7,8	42 363	152,5	9,3	5 011,7	49 838,5	179,4
11	30	2	62 226	224,0	13,6	7 361,6	73 207,5	263,5
12	31	-1,9	79 052	284,6	17,3	9 352,2	93 002,2	334,8
1	31	0	71 865	258,7	15,8	8 502,0	84 547,5	304,4
2	28	-2	71 743	258,3	15,7	8 487,5	84 403,9	303,9
3	31	2,8	61 275	220,6	13,4	7 249,1	72 087,8	259,5
4	30	7,5	42 094	151,5	9,2	4 979,9	49 522,7	178,3
5	18	12,5	14 275	51,4	3,1	1 688,8	16 794,7	60,5
6	0	15	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
spolu	**245**		**456 241**	**1 642,5**	**100,0**	**53 975,3**	**536 754,4**	**1 932,3**

Návrh vetrania a chladenia navrhovanej činnosti vychádza z:

- 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 v znení vyhlášky MZ SR č. 237/2009 Z. z., 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,
- vyhlášky MV SR č. 94/2004 Z. z., ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiarnu bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb v znení vyhlášok MV SR č. 307/2007 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MV SR č. 94/2004 Z. z., ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiarnu bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb a 225/2012 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MV SR č. 94/2004 Z. z., ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiarnu bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb v znení vyhlášky MV SR č. 307/2007 Z. z.,
- vyhlášky MZ SR č. 259/2008 Z. z. o podrobnostiach o požiadavkách na vnútorné prostredie budov a o minimálnych požiadavkách na byty nižšieho štandardu a na ubytovacie zariadenia v znení vyhlášok MZ SR č. 210/2016 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MZ SR č. 259/2008 Z. z. o podrobnostiach o požiadavkách na vnútorné prostredie budov a o minimálnych požiadavkách na byty nižšieho štandardu a na ubytovacie zariadenia a 124/2017 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MZ SR č. 259/2008 Z. z. o podrobnostiach o požiadavkách na vnútorné prostredie budov a o minimálnych požiadavkách na byty nižšieho štandardu a na ubytovacie zariadenia v znení vyhlášky MZ SR č. 210/2016 Z. z.,
- STN 73 0872 + a + b + Z3 Požiarna bezpečnosť stavieb. Ochrana stavieb proti šíreniu požiaru vzduchotechnickým zariadením,
- STN EN 15251 + Oa Vstupné údaje o vnútornom prostredí budov na navrhovanie a hodnotenie energetickej hospodárnosti budov - kvalita vzduchu, tepelný stav prostredia, osvetlenie a akustika,
- ostatných platných hygienických, bezpečnostných a protipožiarnych predpisov týkajúcich sa predmetného zariadenia
- podkladov dodávateľov VZT zariadení a elementov uvažovaných v projekte,
- zákona č. 42/1994 Z. z. o civilnej ochrane obyvateľstva v znení neskorších predpisov,
- vyhlášky MV SR č. 532/2006 Z. z. o podrobnostiach na zabezpečenie stavebnotechnických požiadaviek a technických podmienok zariadení civilnej ochrany v znení vyhlášok MV SR č. 444/2007 Z. z., ktorou sa mení vyhláška MV SR č. 532/2006 Z. z. o podrobnostiach na zabezpečenie stavebnotechnických požiadaviek a technických podmienok zariadení civilnej ochrany a 399/2012 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MV SR č. 532/2006 Z. z. o podrobnostiach na zabezpečenie stavebnotechnických požiadaviek a technických podmienok zariadení civilnej ochrany v znení vyhlášky MV SR č. 444/2007 Z. z.
- STN 73 0548 Výpočet tepelnej záťaže klimatizovaných priestorov.

Ako výpočtové parametre boli brané v úvahu teplota vonkajšieho vzduchu pre danú lokalitu (zima t_e = - 15 °C a leto t_e = 32 °C), vlhkosť vonkajšieho vzduchu (zima 90 % a leto 41 %), rýchlosť prúdenia vzduchu (prúdenie vzduchu v pobytovej zóne maximálne 0,2 m.s-1), intenzita výmeny vzduchu (chodba – 2 za hodinu, sklady 2 x za hodinu a technická miestnosť 2 x za hodinu), dávka čerstvého vzduchu (množstvo vzduchu na osobu 30 $m^3.hod.^{-1}$, prenajímateľné prevádzky 5 m^2 na 1 osobu a potraviny 4 m^2 na 1 osobu) a množstvo vzduchu na zariaďovací predmet, resp. parkovacie státie (WC 50 $m^3.hod.^{-1}$, pisoár 25 $m^3.hod.^{-1}$, umývadlo 30 $m^3.hod.^{-1}$, sprcha 150 $m^3.hod.^{-1}$, výlevka 30 $m^3.hod.^{-1}$ a šatňová skrinka 20 $m^3.hod.^{-1}$).

V nájomných priestoroch NJ.01 - NJ.09 je navrhnutý nútený rovnotlakový systém vetrania so spätným získavaním tepla. Objemový prietok vetracieho vzduchu je dimenzovaný na základe hygienickej dávky vzduchu 30 $m^3.hod.^{-1}$ na 1 osobu. Pri určení počtu osôb pre NJ.01 bolo uvažované so 4 m^2 pôdorysnej plochy na 1 osobu, pre ostatné nájomné jednotky bolo uvažované

s 5 m^2. Objemový prietok vzduchu pre priestory zázemia je nadimenzovaný na intenzitu výmeny objemu vzduchu vždy podľa účelu daného priestoru. Vetranie bude zabezpečovať vzduchotechnická jednotka umiestnená na streche objektu, ktorá bude spoločná pre celý objekt (NJ.01 - NJ.09). Jednotka bude pokrývať tepelné straty a zisky vetraním a je zložená z prívodného a odvodného ventilátora, z rotačného výmenníka tepla, vodného ohrievača, priameho chladiča a z filtrov na odvode a prívode. Táto jednotka bude mať vlastný systém merania a regulácie. Privádzaný vzduch bude v letnom období chladený na 22 °C. Chladiace zariadenie je dimenzované na vykrytie tepelných ziskov z privádzaného vonkajšieho vzduchu. Výparník VZT jednotky bude dopojený na samostatnú kondenzačnú jednotku, ktorá zabezpečí distribúciu chladiva do tohto výparníka. Chladiaci výkon bude ovládaný pomocou regulátora DX prepojeného s riadiacim systémom VZT jednotky a vonkajšou kondenzačnou jednotkou. Celkový chladiaci výkon výparníka VZT jednotky Q_{CH} = 190 kW. V zimnom období bude privádzaný vzduch ohrievaný na 20 °C prostredníctvom vodného ohrievača, ktorý je súčasťou jednotky. Zmiešavací uzol vodného ohrievača bude ovládaný regulátorom VZT jednotky. Bude potrebný prívod vody ako aj výmenník tepla voda/etylenglykol. Celkový vykurovací výkon ohrievača Q_{VYK} = 120 kW pri teplotnom spáde 70/50 °C. Distribúcia vetracieho vzduchu do priestoru bude prostredníctvom vzduchotechnického potrubia a výustiek. V potrubí budú osadené tlmiče hluku, protipožiarne a regulačné klapky.

Pre zníženie úniku tepla, resp. chladu cez dvere z predajných priestorov budú navrhnuté dverné vzduchové clony. Vzduchové clony sú nadimenzované podľa výšky a šírky jednotlivých dverí. Clony budú na báze vodného ohrevu s celkovým výkonom Q_{VYK} = 110 kW pri teplotnom spáde 70/50 °C. Ventilátor jednotky bude pracovať v troch režimoch otáčok (nižšie/vyššie), ktoré sa nastavujú manuálne prostredníctvom dodaného ovládača. Výkon ohrievača v zimnom období bude nastavovaný automaticky.

V nájomných priestoroch NJ.01 - NJ.09 je navrhnutý chladiaci systém, ktorý je dimenzovaný na základe vypočítaných tepelných ziskov. Chladenie nájomných priestorov bude zabezpečovať klimatizácia typu VRV. Systém pozostáva z vonkajšej kondenzačnej jednotky umiestnenej na streche a vnútorných jednotiek, ktorých umiestnenie sa určí podľa konkrétnej dispozície v nájomnom priestore. V nájomnom priestore NJ.08 bude miestnosť serveru chladená samostatne klimatizáciou typu Split. Systém pozostáva z vonkajšej kondenzačnej jednotky a jednej vnútornej jednotky. Vnútorné jednotky budú prepojené s vonkajšou jednotkou dvojicou medených potrubí s izoláciou a komunikačným káblom. Klimatizačný systém bude mať vlastný systém merania a regulácie.

V priestoroch hygienických zariadení je navrhnuté nútené podtlakové vetranie. Objemový prietok odsávaného vzduchu je určený na základe intenzity výmeny vzduchu vzhľadom na zriaďovací predmet. Odsávanie budú zabezpečovať diagonálne a radiálne ventilátory, ktoré budú napojené na stúpacie potrubie. Vertikálne vedené potrubie bude zaizolované tepelnou kaučukovou izoláciou hrúbky 15 mm. Znehodnotený vzduch bude vyvedený nad strechu objektu. Náhrada odsávaného vzduchu bude prisávaním z okolitých priestorov cez podrezané, resp. bezprahové dvere, prípadne cez dverné mriežky. Ovládanie ventilátorov bude cez osvetlenie, ktoré sa bude zapínať na fotobunku. Ventilátory budú vybavené spätnou klapkou a časovačom dobehu po vypnutí.

V technických miestnostiach T.02 a T.03 bude osadená vetracia jednotka so spätným získavaním tepla. Objemový prietok odsávaného vzduchu v oboch miestnostiach je určený na základe hygienickej dávky čerstvého vzduchu na 1 osobu (30 $m^3.hod.^{-1}$). Systém bude pozostávať z jednej lokálnej vetracej jednotky osadenej vo fasáde objektu. Jednotka bude pracovať v dvoch cykloch. V I. cykle jednotka privádza čerstvý vzduch do interiéru po dobu 70 sekúnd. V II. cykle jednotka odvádza interiérový vzduch po dobu 70 sekúnd do exteriéru a cyklus sa opakuje.

V technických miestnostiach T.01 a T.04 bude zabezpečené prirodzené vetranie pomocou dverových/stenových mriežok.

Na zamedzenie šírenia hluku a vibrácií sú navrhnuté opatrenia ako potrubie je na závesoch podložené tlmiacou gumou a v prívodných a odvodných potrubiach sú osadené tlmiče hluku, ktoré zabraňujú nadmernému šíreniu hluku od ventilátorov v jednotke do vetraných miestností.

Potrubia budú v interiéri izolované samolepiacou kaučukovou izoláciou s hliníkovou fóliou, v exteriéri budú zaizolované minerálnou vlnou s oplechovaním.

Pre potreby inštalácie bude potrebné pripraviť prierazy cez stavebné konštrukcie pre vedenie VZT a CU potrubí a ich začistenie po montáži. Stavebná konštrukcia nesmie zaťažovať steny potrubia, aby ich nedeformovala. Zaizolovanie a oplechovanie prestupov VZT má byť cez strechu, pričom musí byť pripravenie oceľovej konštrukcie pre vonkajšiu VZT jednotku a potrebné bude skoordinovať montáž vzduchotechniky s montážou ostatných potrubí, najmä so stúpacími potrubiami kanalizácie a ostatných zdravotechnických potrubí. V priestoroch hygienických zariadení je vhodné osadiť podrezané, príp. bezprahové dvere a zabezpečiť otvory pre dverové/stenové mriežky. Zároveň je potrebné zabezpečiť servisné otvory pre VZT zariadenia v prípade realizácie podhľadu.

Zároveň bude potrebné odviesť skondenzovanú vodu z vnútorných klimatizačných jednotiek. Kondenzátne potrubie bude potrebné zaústiť do vnútornej kanalizácie cez zápachovú uzávierku a odviesť skondenzovanú vodu zo stúpacích VZT potrubí. Zároveň bude potrebné odviesť skondenzovanú vodu z vonkajšej VZT jednotky a kondenzátne potrubie zaústiť do vnútornej kanalizácie cez zápachovú uzávierku.

V prípade vetrania nájomných priestorov bude potrebné priviesť vykurovaciu vodu k výmenníku voda/etylenglykol vo VZT jednotke, pričom celkový vykurovací výkon ohrievača bude Q_{VYK} = 120 kW pri teplotnom spáde 70/50 °C.

V prípade vzduchových clôn bude potrebné priviesť vykurovaciu vodu k 9 vzduchovým clonám, pričom celkový vykurovací výkon vzduchových clôn bude Q_{VYK} = 110 kW pri teplotnom spáde 70/50 °C.

Celkové elektrické príkony navrhovaných zariadení budú 373 700 W (197 000 W + 1 800 W + 174 400 W + 480 W + 20 W).

V potrubí, ktoré prechádza cez rôzne požiarne úseky a ich prierez je väčší ako 0,04 m², príp. v potrubiach menšieho prierezu, ktoré sú od seba vzdialené menej ako 0,5 m bude osadená protipožiarna klapka. V prípade požiaru v niektorom požiarnom úseku protipožiarna klapka zabraňuje šíreniu požiaru do ďalších požiarnych úsekov. Požiarne klapky budú v prevedení s ručným a teplotným ovládaním. V prípade, že požiarna klapka nie je osadená priamo v konštrukcii oddeľujúcej požiarne úseky, úsek medzi klapkou a konštrukciou bude opatrený protipožiarnou izoláciou. Prestup VZT v požiarne deliacej konštrukcii bude potrebné vyhotoviť utesňovacím tmelom s požiarnou odolnosťou. Požiarne klapky budú nainštalované, prevádzkované a kontrolované podľa návodu na inštaláciu, prevádzku a kontrolu požiarnych klapiek výrobcu. Ku klapkám bude zabezpečený prístup pre ich kontrolu.

Štvorhranné potrubie bude SK1 a kruhové potrubie bude typu SPIRO. Pri montáži potrubia bude potrebné venovať zvýšenú pozornosť prevedeniu spojov, aby boli minimalizované straty vzduchu únikom netesnosťami v potrubí. Všetky potrubné trasy majú predpísané spoje s tesnením tesniacou páskou a dodatočným tesnením tmelom. Závesy potrubia budú prevedené pomocou oceľových hmoždiniek, závitových tyčiek a uchytenia, v trase potrubí každé 2 až 3 m. Na zamedzenie prenosu vibrácií do stavebnej konštrukcie budú potrubia v závesoch uložené pružne cez gumové podložky. Montáž zariadenia bude možné prevádzať v priestore, ktorý je po stavebnej stránke pripravený, t.j. omietnutý, vybielený a prevedená hrubá podlaha. Konzoly a pomocné konštrukcie bude potrebné opatriť základným a vrchným náterom. Montáž distribučných prvkov sa prevedie až po definitívnom prevedení všetkých stavebných úprav v priestore, vrátane vymaľovania. Užívateľ zariadenia je povinný zoznámiť sa s prevádzkovými predpismi a ďalšou dokumentáciou, ktorá bude dodaná s dodávkou zariadenia. Všeobecne sa doporučuje pred spustením zariadenia do prevádzky po montáži alebo oprave, previesť prehliadku celého zariadenia a skontrolovať funkčnú správnosť chodu zariadení (ventilátory, filtre, klapky), odstrániť

zo zariadenia cudzie predmety, stav a nastavenie regulačných klapiek a vzduchotechnických elementov, tesnosť spojov a potrubí.

Rotačné časti zariadenia budú opatrené ochrannými krytmi a nebudú svojvoľne odnímateľné alebo poškodzované. Okolie zariadenia bude prístupné pre kontrolu a údržbu. Užívateľ zabezpečí pravidelné revízie zariadení. Elektroinštalácia bude vykonaná odborne podľa platných STN. Zariadenia budú správne pracovať za predpokladu namontovania odborne spôsobilou firmou podľa projektu a technickej dokumentácie dodávanej výrobcami navrhnutých zariadení.

Prvky dopravnej infraštruktúry (dopravné napojenie a statická doprava)

Dopravne bude navrhovaná činnosť napojená z vedľajšej obslužnej komunikácie C3 MO 9/30 kolmej na hlavnú dopravnú trasu územia - cestu č. I/78. Stavba obslužnej komunikácie a dopravné napojenie na cestu č. I/78 je predmetom samostatnej stavby. Uvedené je predmetom povoľovania, pričom je vydané rozhodnutie o umiestnení stavby „Technická infraštruktúra pre Luthor Park, Námestovo – Slanica + Optimalizácia križovatky Accentis Námestovo s.r.o.“ stavebným úradom mesta Námestovo č. 0314/2018, zo dňa 25. 06. 2018) a v rámci tejto činnosti má byť uvedené aj povoľované.

Pre zásobovanie navrhovanej činnosti sa navrhuje pozdĺž zadnej časti budovy obchodného centra samostatná zásobovacia komunikácia napojená kolmým vjazdom z obslužnej komunikácie. Vzhľadom na obmedzenú veľkosť otáčacej plochy na konci zásobovacej komunikácie bude zásobovanie možné len s nákladnými vozidlami skupiny N1 až N2 a s kamiónmi s návesom s maximálnou dĺžkou jazdnej súpravy 15 m, čo sa vyznačí na vjazde dopravným značením. Z obslužnej komunikácie sa dvoma vjazdami obslúži kolmé parkovisko pre návštevníkov i zamestnancov obchodného centra.

Z pohľadu posúdenia statickej dopravy podľa STN 73 6110 + O1 + Z1 + Z1/O1 + Z2 Projektovanie miestnych komunikácií sa brali do úvahy kapacitné údaje ako počet zamestnancov 60, počet návštevníkov za 1 hodinu 225, počet návštevníkov za 2 hodiny 288 a počet návštevníkov za 4 hodiny 100. Nasledujúca tabuľka uvádza posúdenia statickej dopravy podľa STN 73 6110 + O1 + Z1 + Z1/O1 + Z2 Projektovanie miestnych komunikácií.

typ prevádzky	**druh objektu podľa STN 73 6110 v zmysle čl. 16.3.10, tab. 20**	**úč. jednotka**	**1 stojisko pripadá na úč. jednotku**	**parkovacie stojiská krátkodobé**	**parkovacie stojiská dlhodobé**
Retail park (obchody)	služby (obchody, obchodné centrá)	zamestnanci	4		60 : 4 = **15**
		počet návštevníkov za 1 hod.	10	225 : 10 = 22,50	
		počet návštevníkov za 2 hod.	5	288 : 5 = 57,60	
		počet návštevníkov od 2 hod. do 4 hod.	3	100 : 3 = 33,33	
SPOLU				**113,43**	**15**
SPOLU parkovacie stojiská P_o				**128,43**	

Na základe uvedenej tabuľky N = 1,1 . O_o + 1,1 . P_O. k_{mp} . k_d = 1,1 . 0 + 1,1 . 128,43 . 0,7 . 1,0 = 98,89 = 99 parkovacích miest (k_{mp} = 0,7 (obchodné centrá) a k_d = 1,0 súčiniteľ vplyvu deľby prepravnej práce 40:60, IAD : ostatná doprava)). Na základe uvedené je potrebný počet parkovacích státí v počte 99 stojísk, pričom navrhovaných je 99 stojísk. Z uvedeného vyplýva, že navrhovaná činnosť spĺňa požiadavky STN 73 6110 + O1 + Z1 + Z1/O1 + Z2 Projektovanie miestnych komunikácií.

Na parkovisku sa vybudujú kolmé parkovacie miesta 2,4 m x 5,0 m. Celkovo sa postaví 99 miest. Z toho 4 miesta budú vyhradené pre osoby s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie - šírka parkovacieho miesta 3,5 m a majú byť umiestnené v čelnej časti pri vchodoch do obchodného centra).

Navrhovaná je nasledovná konštrukcia parkoviskovej komunikácie pre osobné automobily:

- asfaltový betón, ACo 11-II 50/70, 50 mm, STN EN 13108-5
- asfaltový spojovací postrek, PS; CBP, 0,5 kg.m^{-2}, STN 73 6129
- asfaltový betón, ACl 16-II 70/100, 50 mm, STN EN 13108-1
- asfaltový spojovací postrek, PS; CBP, 0,5 kg.m^{-2}, STN 73 6129
- asfaltový betón, ACp 16-II 70/100, 50 mm, STN EN 13108-1
- postrek živičný infiltračný z cestného asfaltu, PI, EK, STN 73 6129
- cementom stmelená zmes, CBGM C8/10, 150 mm, STN 73 6124-1
- štrkodrvina UM ŠD 0/45,G(C), minimálne 200 mm, STN 73 6126
- spolu minimálne 500 mm

Navrhovaná je nasledovná konštrukcia zásobovacej plochy:

- cementobetón - jednovrstvový, CB III, hrúbky 180 mm, STN 73 6121
- betón STN EN 206-1-C30/37-XF4-Dmax32 s uzatváracím náterom Sealer a metličkovou úpravou povrchu
- postrek živičný infiltračný z cestného asfaltu, PI, EK, STN 73 6129
- cementom stmelená zmes, CBGM C8/10, 120 mm, STN 73 6124-1
- štrkodrvina UM ŠD 0/45,G(C), hrúbky 200 mm, STN 73 6126
- spolu 500 mm

Navrhovaná je nasledovná konštrukcia parkovísk:

- betónová dlažba sivá, DL, 80 mm, STN 73 6131-1
- lôžko z drveného kameniva frakcie 4-8 mm, 40 mm, STN 73 6131-1
- cementom stmelená zmes, CBGM C16/20, 150 mm, STN 73 6124-1
- štrkodrvina UM ŠD 0/63,G(C), minimálne 230 mm, STN 73 6126
- spolu 500 mm
- špárovací materiál dlažby - drvené kamenivo frakcie 0 - 2 mm, resp. 0 - 4 mm

Navrhovaná je nasledovná konštrukcia chodníkov:

- betónová dlažba sivá, DL, 60 mm, STN 73 6131-1
- lôžko z drveného kameniva frakcie 4-8 mm, 40 mm, STN 73 6131-1
- cementom stmelená zmes, CBGM C16/20, 100 mm, STN 73 6124-1
- štrkodrvina UM ŠD 0/45,G(C), minimálne 150 mm, STN 73 6126
- spolu 350 mm
- špárovací materiál dlažby - drvené kamenivo fr. 0 - 2 mm resp. 0 - 4 mm

Svahy telesa sa zahumusujú hrúbkou 150 mm a zatrávnia. Pláň bude zhotovená v priečnom sklone, aby bolo vždy zabezpečené jej odvodnenie. Dokončená pláň bude zhotoviteľom chránená – nebudú na nej skládky materiálov ani parkovanie vozidiel. Obmedzené majú byť aj prejazdy vozidiel. Na povrchu pláne pojazdovaných spevnených plôch bude potrebné dosiahnuť $E_{def2} \geq 45$ MPa (pre CB vozovku 90 MPa), pomer $E_{def2}/E_{def1} \leq 2,5$. Trieda ťažiteľnosti zeminy podľa STN 73 6133 Stavba ciest. Teleso pozemných komunikácií sa predpokladá v skupine 1-3. Svahy násypov a

zárezov sú navrhnuté v sklone 1:2. Vhodná zemina sa použije do násypu, prebytočná zemina získaná z územia sa uskladní na medzidepóniu zeminy na pozemku navrhovateľa. Použije sa na spätné úpravy svahov telesa ciest a na vyrovnávaciu vrstvu zeminy pre úpravy v meste a okolí. Zemné teleso bude zhotovené podľa STN 73 6133 Stavba ciest. Teleso pozemných komunikácií. Kvalitatívne požiadavky pre zhotovenie násypu stanovuje STN 73 6133 Stavba ciest. Teleso pozemných komunikácií. Základnou normou pre navrhovanie a vykonávanie zemných prác je STN 73 3050 + a + Z2 Zemné práce. Všeobecné ustanovenia. Zemné práce bude potrebné vykonávať vo vhodných klimatických podmienkach. Pláň pod vozovkou bude upravená v zmysle požiadaviek uvedených v STN 73 6114 Vozovky pozemných komunikácií. Základné ustanovenia pre navrhovanie. V hornej 0,5 m vrstve násypu a 0,3 m vrstve zárezu budú použité len zeminy vhodné podľa STN 73 6133 Stavba ciest. Teleso pozemných komunikácií, s maximálnou objemovou hmotnosťou väčšou ako 1 650 $kg.m^{-3}$. V prípade použitia ílov bude potrebné zlepšiť ich vlastnosti pri budovaní násypov a zárezov. Miera zhutnenia pre súdržné a nesúdržné zeminy bude stanovená podľa STN 73 6133 Stavba ciest. Teleso pozemných komunikácií. Prípadnú nízku únosnosť podložia bude možné zlepšiť niekoľkými spôsobmi. Najčastejšie používané metódy zvýšenia únosnosti podložia sú úpravou podložia vápnom, resp. cementom, výmenou časti zemín podložia za kvalitnejšiu zeminu a vystužením podložia geotextíliou, resp. geomrežou. Výber najvhodnejšej metódy bude možné po realizácii zaťažovacích skúšok na pláni, resp. skúškami CBR v zeminách podložia. Odporúča sa navrhnutý postup zvýšenia únosnosti podložia vozovky vyskúšať formou pokusu na minimálne dvoch miestach. Pred začatím výstavby navrhovanej činnosti bude potrebné dať overiť a vytýčiť u správcov všetky podzemné inžinierske siete. Výkopy v ochranných pásmach podzemných vedení budú realizované ručným výkopom. Zriaďovať skládky materiálu a zariadenia staveniska počas výstavby na existujúcich podzemných inžinierskych vedeniach a zariadeniach bude zakázané. Všetky prípadne dotknuté vývody inžinierskych sietí ako aj poklopy šácht sa výškovo upravia na novú niveletu. Dotknuté inžinierske siete sa v prípade ich výskytu pod konštrukciou vozovky uložia podľa potreby do príslušných chráničiek.

Odvodnenie povrchu vozovky komunikácie, parkovísk, zásobovacej plochy je navrhované pomocou pozdĺžnych a priečnych sklonov na kraj vozovky a následne do vpustov, ktoré sú odvedené do navrhovanej dažďovej kanalizácie. Minimálny výsledný sklon komunikácií a spevnených plôch nesmie klesnúť pod 0,5 %.

Pri budovaní prvkov dopravnej infraštruktúry platia štandardné postupy budovania cestnej komunikácie ako vytýčenie staveniska, budovanie telesa spevnených plôch, položenie konštrukčných vrstiev a dokončovacie práce

Dopravné značenie bude vyhotovené a osadené v zmysle vyhlášky MV SR č. 9/2009 Z. z. ktorou sa vykonáva zákon o cestnej premávke a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a v zmysle STN 01 8020 Dopravné značky na pozemných komunikáciách. Zvislé dopravné značky budú základného rozmeru. Zvislá dopravná značka nebude zasahovať do hlavného dopravného priestoru, ktorý je vo vzdialenosti 0,50 m (výnimočne 0,3 m) od obrubníka a bude umiestnená minimálne 2,2 m nad úrovňou chodníka. Podrobným návrhom dopravného značenia sa bude povoľovanie navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov.

Podrobným návrhom prenosného dopravného značenia sa bude povoľovanie navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov.

V zmysle § 82 vyhlášky MV SR č. 94/2004 Z. z., ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiarnu bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb v znení vyhlášok MV SR č. 307/2007 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MV SR č. 94/2004 Z. z., ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiarnu bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb a 225/2012 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MV SR č. 94/2004 Z. z., ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiarnu bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb v znení vyhlášky MV SR č. 307/2007 Z. z. bude prístupová komunikácie na zásah viesť aspoň do vzdialenosti 30 m od stavby a od vchodu do nej, cez ktorý sa predpokladá zásah. Prístupová komunikácia bude mať trvale voľnú šírku najmenej 3,0 m a jej únosnosť na zaťaženie jednou nápravou vozidla bude najmenej 80 kN, pričom do trvale voľnej šírky sa nezapočítava parkovací pruh. Vjazdy na prístupové komunikácie a

prejazdy na nich budú mať šírku najmenej 3 m a výšku najmenej 4,5 m.

V rámci výstavby navrhovanej činnosti dôjde k odstráneniu reklamného pútača z miesta výstavby navrhovanej činnosti.

Zeleň

Charakter dotknutých parciel je rovinatý v podstate bez bezdrevinovej vegetácie. Po ukončení výstavby navrhovanej činnosti budú vykonané sadovnícke úpravy, ktoré budú tvorené výsadbou miestne pôvodných lúčnych spoločenstiev a vzrastlých drevín a popínavých rastlín. S výrubom drevín, pre ktoré by bol potrebný súhlas podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov a vyhlášky MŽP SR č. 24/2003 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov sa neuvažuje. Odstránené budú len dreviny pri reklamnom pútači, ktoré nedosahujú parametre súhlasu na výrub drevín podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov a vyhlášky MŽP SR č. 24/2003 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov. Starostlivosť o zeleň bude v rámci výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti prebiehať podľa STN 83 7010 Ochrana prírody. Ošetrovanie, udržiavanie a ochrana stromovej vegetácie, STN 83 7015 Technológia vegetačných úprav v krajine. Práca s pôdou, STN 83 7016 Technológia vegetačných úprav v krajine. Rastliny a ich výsadba a STN 83 7017 Technológia vegetačných úprav v krajine. Trávniky a ich zakladanie. Podrobnejšie riešenie sadovníckych úprav (druhy určené na výsadbu, ich počet a umiestnenie) bude upresnené v rámci povoľovania navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov.

Protipožiarne zabezpečenie stavby

Základná koncepcia požiarnej ochrany je spracovaná podľa zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku v znení neskorších predpisov, vyhlášky MŽP SR č. 55/2001 Z. z. o územnoplánovacích podkladoch a územnoplánovacej dokumentácii, vyhlášky MŽP SR č. 453/2000 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia stavebného zákona, vyhlášky MŽP SR č. 532/2002 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o všeobecných technických požiadavkách na výstavbu a o všeobecných technických požiadavkách na stavby užívané osobami s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie v znení redakčného oznámenia o oprave chyby c58-r1/2003 Z. z. vo vyhláške MŽP SR č. 532/2002 Z. z., zákona č. 314/2001 Z. z. o ochrane pred požiarmi v znení neskorších zmien, vyhlášky MV SR č. 121/2002 Z. z. o požiarnej prevencii v znení neskorších predpisov, vyhlášky MV SR č. 94/2004 Z. z., ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiarnu bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb v znení vyhlášok MV SR č. 307/2007 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MV SR č. 94/2004 Z. z., ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiarnu bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb a 225/2012 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MV SR č. 94/2004 Z. z., ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiarnu bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb v znení vyhlášky MV SR č. 307/2007 Z. z., vyhlášky MV SR č. 699/2004 Z. z. o zabezpečení stavieb vodou na hasenie požiarov v znení zákona č. 562/2005 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 314/2001 Z. z. o ochrane pred požiarmi v znení neskorších predpisov, zákona č. 133/2013 Z. z. o stavebných výrobkoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení zákona č. 91/2016 Z. z. o trestnej zodpovednosti právnických osôb a o zmene a doplnení niektorých zákonov, ako aj príslušných v súčasnosti platných STN a všeobecne záväzných právnych predpisov. Riešenie protipožiarnej bezpečnosti je spracované na základe STN 92 0201-1 + Z1 + Z2 Požiarna bezpečnosť stavieb. Spoločné ustanovenia. Časť 1: Požiarne riziko, veľkosť požiarneho úseku, STN 92 0201-2 Požiarna bezpečnosť stavieb. Spoločné ustanovenia. Časť 2: Stavebné konštrukcie, STN 92 0201-3 + Z1 + Z2 + Z3 Požiarna bezpečnosť stavieb. Spoločné ustanovenia. Časť 3: Únikové cesty a evakuácia osôb, STN 92 0201-4 + Z1 + Z2 Požiarna bezpečnosť stavieb. Spoločné ustanovenia. Časť 4: Odstupové vzdialenosti, STN 92 0400 Požiarna bezpečnosť stavieb. Zásobovanie vodou na hasenie požiarov a ďalších súvisiacich noriem a všeobecne záväzných právnych predpisov, zabezpečujúcich požiadavky protipožiarnej

bezpečnosti stavieb v rozsahu pre územné konanie.

Z hľadiska protipožiarnej bezpečnosti má navrhovaná činnosť jedno nadzemné požiarne podlažie a je bez podpivničenia. Požiarna výška nadzemných podlaží bude $^{NP}h_{pv}$ = 0,000 m.

Výpočet odstupových vzdialeností je spracovaný pre nehorľavý konštrukčný celok, pre jedno podlažné požiarne úseky podľa STN 92 0201-4 + Z1 + Z2 Požiarna bezpečnosť stavieb. Spoločné ustanovenia. Časť 4: Odstupové vzdialenosti. Pri výpočte odstupových vzdialenosti nájomných jednotiek od sálavého tepla bolo uvažované s p_v = 90 kg.m^{-2} a % požiarne otvorených plôch od 50 % až po 100 % pri dĺžke požiarnych úsekov od 10,0 m po 40,0 m a výške požiarnych úsekov 4,5 m. Pri výpočte odstupových vzdialenosti zázemia od sálavého tepla bolo uvažované s p_v = 120 kg.m^{-2} a s % požiarne otvorených plôch 100 % pri dĺžke požiarne otvorenej plochy 2,0 m a výške požiarne otvorenej plochy do 2,3 m. S odstupovými vzdialenosťami od padajúcich horľavých predmetov sa neuvažuje (plochá nehorľavá strecha). Nasledujúca tabuľka uvádza druh stavby a pravdepodobné maximálne odstupové vzdialenosti požiarneho úseku podľa STN 92 0201-4 + Z1 + Z2 Požiarna bezpečnosť stavieb. Spoločné ustanovenia. Časť 4: Odstupové vzdialenosti.

stavba	**účel požiarneho úseku**	**dĺžka požiarneho úseku l_u v m**	**výška požiarneho úseku h_u v m**	**plocha S_p v m^2**	**plocha S_{po} v m^2**	**% požiarne otvorenej plochy**	**pv v kg.m^{-2}**	**odstupová vzdialenosť d v m**
RETAIL PARK	NJ.01, NJ.09	40,0	4,5	180,0	90,0	50	90	8,6
	NJ.02, NJ.03	10,0	4,5	-	45,0	100	90	9,9
	NJ.04, NJ.05, NJ.06	20,0	4,5	-	90,0	100	90	13,2
	NJ.07	14,0	4,5	-	63,0	100	90	11,5
	NJ.08	26,0	4,5	-	117,0	100	90	**14,4**
RETAIL PARK	zázemie – V	2,0	2,3	-	4,60	100	120	**3,5**

Najväčšia odstupová vzdialenosť od RETAIL PARKU je 14,4 m a zasahuje do voľného priestranstva a neohrozuje susedné budovy. Odstupové vzdialenosti od RETAIL PARKU nezasahujú na susedné pozemky.

V riešenej zóne sa má nachádzať verejný vodovod dimenzie DN 150, na ktorý sa napojí odbočka DN 150. Nasledujúca tabuľka uvádza druh stavby a pravdepodobnú maximálnu plochu požiarneho úseku podľa STN 92 0400 Požiarna bezpečnosť stavieb. Zásobovanie vodou na hasenie požiarov.

stavba	**predbežná maximálna plocha požiarneho úseku cca v m^2**	**účel požiarneho úseku**	**potrubie požadované DN v mm**	**potrubie navrhované DN v mm**	
RETAIL PARK	1 217	obchodné priestory	125	150	**navrhované potrubie vyhovuje**

Nasledujúca tabuľka uvádza hodnoty najmenšej dimenzie vodovodného potrubia, odberu vody a objemu nádrže zdroja vody podľa STN 92 0400 Požiarna bezpečnosť stavieb. Zásobovanie vodou na hasenie požiarov.

položka	**druh stavby a dovolená plocha požiarneho úseku S v m^2**	**potrubie DN v mm**	**odber Q v $l.s^{-1}$ pre v = 0,8 $m.s^{-1}$ (odporúčaná rýchlosť)**	**odber Q v $l.s^{-1}$ pre v = 1,5 $m.s^{-1}$ (s požiarnym čerpadlom)**	**najmenší objem nádrže vody na hasenie požiarov v m^3**
3	nevýrobná stavba s plochou 1 000 < S ≤ 2 000	125	9,5	18	35

Nasledujúca tabuľka uvádza druhy, počet výtokov a výdatnosť nadzemných požiarnych hydrantov podľa STN 92 0400 Požiarna bezpečnosť stavieb. Zásobovanie vodou na hasenie požiarov.

položka	**menovitá svetlosť hydrantu**	**pevná spojka**	**minimálny návrhový prietok v $l.s^{-1}$**	**farba viečok hydrantu**
3	DN 150	2 x 75 (B) a 1 x 110	25 [2)]	zelená

2) minimálny návrhový prietok v koncovom úseku vodovodnej siete

Pre požiarne úseky nevýrobnej stavby s plochou požiarneho úseku obchodných priestorov viac ako 1 000 m^2 a maximálne 2 000 m^2 (NJ.01 a NJ.09, S_{max} = 1 216,98 m^2) je potreba požiarnej vody stanovená podľa STN 92 0400 Požiarna bezpečnosť stavieb. Zásobovanie vodou na hasenie požiarov na Q = 18,0 $l.s^{-1}$. Uvedená potreba požiarnej vody bude zabezpečená z dvoch navrhovaných vonkajších nadzemných hydrantov H1 a H2 – DN 150 (2 x B75 + 1 x 110, farba viečok zelená), umiestnených na vodovodnom potrubí DN 150. Hydranty majú byť umiestnené mimo požiarne nebezpečného priestoru požiarneho úseku vo vzdialenosti najmenej 5 m a najviac 80 m od stavby. Vzájomná vzdialenosť medzi hydrantmi môže byť najviac 160 m. Nadzemné hydranty sa umiestnia v zatrávnenom páse vedľa spevnených komunikačných a parkovacích plôch zo západnej a južnej strany budovy, v blízkosti vstupov do budovy – pri únikových východoch zo stavby. Najnepriaznivejšie odberné miesto má mať hydrostatický pretlak najmenej 0,25 MPa.

Navrhovaná prístupová komunikácia spĺňa požiadavky § 82 vyhlášky MV SR č. 94/2004 Z. z., ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiarnu bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb v znení vyhlášok MV SR č. 307/2007 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MV SR č. 94/2004 Z. z., ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiarnu bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb a 225/2012 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MV SR č. 94/2004 Z. z., ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiarnu bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb v znení vyhlášky MV SR č. 307/2007 Z. z., bude mať trvale voľnú šírku najmenej 3,0 m a jej únosnosť na zaťaženie jednou nápravou bude najmenej 80 kN. Do trvale voľnej šírky sa nezapočítava parkovací pruh. Vjazdy na prístupové komunikácie a prejazdy na nich budú mať šírku najmenej 3,5 m a výšku najmenej 4,5 m. Prístupová komunikácia na zásah bude viesť aspoň 30 m (skutočná vzdialenosť do 10 m) od vstupov do stavby, cez ktorý sa predpokladá zásah.

Nástupné plochy nie sú podľa § 83 vyhlášky MV SR č. 94/2004 Z. z., ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiarnu bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb v znení vyhlášok MV SR č. 307/2007 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MV SR č. 94/2004 Z. z., ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiarnu bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb a 225/2012 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MV SR č. 94/2004 Z. z., ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiarnu bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb v znení

vyhlášky MV SR č. 307/2007 Z. z. požadované pre stavbu, ktorá má požiarnu výšku najviac 9 m, pričom prístup na strechu bude pomocou požiarnych rebríkov.

V súlade s § 86 vyhlášky MV SR č. 94/2004 Z. z., ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiarnu bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb v znení vyhlášok MV SR č. 307/2007 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MV SR č. 94/2004 Z. z., ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiarnu bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb a 225/2012 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MV SR č. 94/2004 Z. z., ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiarnu bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb v znení vyhlášky MV SR č. 307/2007 Z. z. budú po obvode stavby každých 200 metrov umiestnené rebríky pre prístup na strechu. Rebríky sa budú nachádzať mimo požiarne nebezpečný priestor. Požiarne rebríky budú označené v súlade s NV SR č. 387/2006 Z. z. o požiadavkách na zaistenie bezpečnostného a zdravotného označenia pri práci v znení NV SR č.104/2015 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa NV SR č. 387/2006 Z. z. o požiadavkách na zaistenie bezpečnostného a zdravotného označenia pri práci. Na streche sa nebudú nachádzať prevýšenia väčšie ako 0,6 m.

Navrhnuté situovanie stavby rešpektuje existujúce ochranné pásma a hranice požiarne nebezpečných priestorov. Situovanie RETAIL PARKU je riešené v takých vzájomných vzdialenostiach, ktoré rešpektujú vyššie stanovené pravdepodobné odstupové vzdialenosti a bezpečnostné pásma, ktoré budú podrobne vypočítané v rámci povoľovania navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov s väzbou na konkrétne riešenie RETAIL PARKU a ich stavebnú realizáciu.

Rozdelenie budovy na požiarne úseky sa spresní v rámci povoľovania navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov a bude v súlade s prílohou č. 1 vyhlášky MV SR č. 94/2004 Z. z., ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiarnu bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb v znení vyhlášok MV SR č. 307/2007 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MV SR č. 94/2004 Z. z., ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiarnu bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb a 225/2012 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MV SR č. 94/2004 Z. z., ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiarnu bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb v znení vyhlášky MV SR č. 307/2007 Z. z.

RETAIL PARK bude mať nehorľavý konštrukčný celok, v ktorom budú požiarne deliace konštrukcie a nosné konštrukcie zabezpečujúce stabilitu stavby alebo jej časti len druhu D1. Požiarna odolnosť nosných a stabilitu budovy zaisťujúcich stavebných konštrukcií, ako aj požiarne deliacich konštrukcií, vrátane požiarnych uzáverov a požiarnych prestupov sa spresní v rámci povoľovania navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov na základe presných výpočtov.

Kontrola času evakuácie, dĺžky únikových ciest a ich šírky bude preukázaná v rámci povoľovania navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov.

Únikové cesty a stavebné konštrukcie sa podrobne posúdia v rámci povoľovania navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov.

Predpokladá sa inštalácia EPS, ZOTSH, hlasovej signalizácie požiaru. Inštalácia stabilného hasiaceho zariadenia sa nepredpokladá. Únikové cesty sa navrhnú tak, aby predpokladaný čas evakuácie bol najviac 90 % hodnoty dovoleného času evakuácie. Únikové cesty, ktoré budú slúžiť na únik viac ako 50 osôb budú vybavené núdzovým osvetlením s výkonom 1 lx až 5 lx v súlade s STN EN 1838 Svetlo a osvetlenie. Núdzové osvetlenie.

RETAIL PARK bude vybavený príslušným počtom prenosných hasiacich prístrojov v súlade s STN 92 0202-1 Požiarna bezpečnosť stavieb. Vybavovanie stavieb hasiacimi prístrojmi. Rozmiestnenie hasiacich prístrojov bude uvedené podľa výpočtu v zmysle STN 92 0202-1 Požiarna bezpečnosť stavieb. Vybavovanie stavieb hasiacimi prístrojmi v rámci povoľovania navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov.

Podľa dispozície budú inštalované hadicové navijaky s tvarovo stálymi hadicami HN DN 25, 33 v kombinácii s prenosnými hasiacimi prístrojmi.

V celej budove bude bezpečnostné a zdravotné označenie príslušnými tabuľkami v súlade s NV 387/2006 Z. z. o požiadavkách na zaistenie bezpečnostného a zdravotného označenia pri

práci v znení NV SR č.104/2015 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa NV SR č. 387/2006 Z. z. o požiadavkách na zaistenie bezpečnostného a zdravotného označenia pri práci

Požiarnotechnické zariadenia sa podrobne posúdia v rámci povoľovania navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov.

Ukladanie horľavých kvapalín bude v súlade s vyhláškou MV SR č. 96/2004 Z. z. ktorou sa ustanovujú zásady protipožiarnej bezpečnosti pri manipulácii a skladovaní horľavých kvapalín, ťažkých vykurovacích olejov a rastlinných a živočíšnych tukov a olejov. Technológia bude mať posúdenú zhodu v súlade so zákonom č. 56/2018 Z. z. o posudzovaní zhody výrobku, sprístupňovaní určeného výrobku na trhu a o zmene a doplnení niektorých zákonov a stavebné konštrukcie podľa zákona č. 133/2013 Z. z. o stavebných výrobkoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení zákona č. 91/2016 Z. z. o trestnej zodpovednosti právnických osôb a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Civilná ochrana obyvateľstva

Požiadavky na civilnú ochranu obyvateľstva budú pri navrhovanej činnosti realizované v zmysle požiadaviek zákona č. 42/1994 Z. z. o civilnej ochrane obyvateľstva v znení neskorších predpisov a vyhlášky MV SR č. 532/2006 Z. z. o podrobnostiach na zabezpečenie stavebnotechnických požiadaviek a technických podmienok zariadení civilnej ochrany v znení vyhlášok MV SR č. 444/2007 Z. z., ktorou sa mení vyhláška MV SR č. 532/2006 Z. z. o podrobnostiach na zabezpečenie stavebnotechnických požiadaviek a technických podmienok zariadení civilnej ochrany a 399/2012 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MV SR č. 532/2006 Z. z. o podrobnostiach na zabezpečenie stavebnotechnických požiadaviek a technických podmienok zariadení civilnej ochrany v znení vyhlášky MV SR č. 444/2007 Z. z.

9. Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite (jej pozitíva a negatíva).

Navrhovaná činnosť je projektovaná vzhľadom na požiadavky navrhovateľa, umiestnenie a tvar dotknutých parciel, vzhľadom na okolitú zástavbu a v zmysle regulatívov uvedených pre predmetné územie v Územnom pláne mesta Námestovo v znení neskorších zmien a doplnkov, s ktorým je v súlade. Navrhovaná činnosť má rozšíriť ponuku služieb a občianskej vybavenosti v dotknutom území, resp. na území mesta Námestovo a jeho širšieho okolia. Navrhovaná činnosť nebude mať významný negatívny vplyv na jednotlivé zložky životného prostredia a obyvateľov a ich zdravie, pričom navrhované stavebné objekty budú z hľadiska dopravnej a technickej infraštruktúry napájané na navrhované a existujúce prvky dopravnej a technickej infraštruktúry, ktoré z hľadiska ich polohy a kapacít rešpektujú nároky navrhovanej činnosti na ne.

10. Celkové náklady (orientačné).

5 602 046,-€ bez DPH + odhadovaná rezerva caa 5 až 7 % (v cene nie sú zahrnuté náklady na obstaranie projektovej dokumentácie a inžiniering, vyvolané náklady stavby a náklady na prípojky a preložky inžinierskych sietí).

11. Dotknutá obec.

Mesto Námestovo

12. Dotknutý samosprávny kraj.

Žilinský samosprávny kraj

13. Dotknuté orgány.

- Krajský pamiatkový úrad Žilina,
- Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Dolno Kubíne,
- Okresný úrad Žilina, odbor starostlivosti o životné prostredie a odbor cestnej dopravy a pozemných komunikácii,
- Okresný úrad Námestovo, odbor starostlivosti o životné prostredie a odbor krízového riadenia,
- Okresné riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru v Námestove,
- Mestský úrad Námestovo.

14. Povoľujúci orgán.

- Stavebný úrad Mesta Námestovo,
- Okresný úrad Námestovo, odbor starostlivosti o životné prostredie.

15. Rezortný orgán.

Ministerstvo dopravy a výstavby Slovenskej republiky

16. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov.

- Územné rozhodnutie, stavebné povolenia a kolaudačné rozhodnutia podľa zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov,
- Vodoprávne povolenie podľa zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) v znení neskorších predpisov.

17. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice.

Vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti, jej umiestnenie a predpokladané vplyvy na životné prostredie a zdravie obyvateľstva sa vplyvy presahujúce štátne hranice nepredpokladajú.

III. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia

1. Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území [napr. navrhované chránené vtáčie územia, územia európskeho významu, európska sústava chránených území (Natura 2000), národné parky, chránené krajinné oblasti, chránené vodohospodárske oblasti].

Geomorfologické pomery dotknutého územia.

Dotknuté územie patrí podľa geomorfologického členenia Slovenska (Mazúr, Lukniš, 1986) do Alpsko-himalájskej sústavy, podsústavy Karpaty, provincie Západné Karpaty, subprovincie vonkajšie Západné Karpaty. Samostatná oddelená severná časť územia mesta Námestovo územia v oblasti Námestovské Pilsko patrí potom v podrobnejšom členení do oblasti Stredné Beskydy, celku Oravské Beskydy a podcelku Pilsko. Územia mesta Námestovo svojou severnou časťou zasahuje takisto medzi Stredné Beskydy a celku Podbeskydská vrchovina. Južná časť patrí hlavne do oblasti Podhôľno-magurskej a celku Oravská kotlina. Menšími plochami zasahuje na juhozápade územie mesta Námestovo v rámci Oravskej kotliny do Hruštínskeho podolia a v časti Slanice v priestore Starej hory do celku Oravská Magura a podcelku Budín. Z hľadiska základných typov reliéfu sa v oblasti Pilsko vyskytuje reliéf glaciálno-hôľny až glaciálny, naň nadväzuje nižšie vysočinový podhôľny reliéf a potom hornatinový reliéf. Časť Námestova začína od severu reliéfom

pedimentových podvrchovín a pahorkatín. V nižších častiach ho strieda reliéf kotlinových pahorkatín. Z morfoštruktúrneho hľadiska sa jedná o zlomovo-vrásové štruktúry flyšových Karpát, pozitívne vysoko vyzdvihnuté blokové štruktúry a prechodné mierne vyzdvihnuté morfoštruktúry vrchovín a pahorkatín. Z morfoskulptúrneho hľadiska ide prevažne o reliéf erózno-denudačný.

Geologické pomery dotknutého územia

Geologické podložie dotknutého územia je pomerne jednoduché. Tvoria ho neogénne usadeniny v Oravskej kotline a v malej miere zastúpenia bradlového pásma v Budínskej Magure pri Ťapešove, patrí územie vonkajšiemu flyšovému oblúku západokarpatskej sústavy. Veľkú časť územia zaberajú flyšové pohoria, vytvorené flyšovými horninami, ktoré vznikali v paleogénnom mori (staršie treťohory), predovšetkým z materiálu pobrežných častí a mali charakter pieskovcov až zlepencov, ílovcov až slieňov. Tieto horniny sa v mnohonásobných sériách striedali a vytvárali typický flyš. Na území sú to predovšetkým horniny tzv. magurského flyšu, ktoré sa v ďalších geologických dobách intenzívne zvrásňovali spolu s Oravsko - magurskou jednotkou. Bystrická jednotka sa delí na solánske, belovežské a zlínske vrstvy a uplatňuje sa v masíve Pilska. Solánske vrstvy sú zložené zo súvrství staršími geologickými jednotkami. Vytvorili masívy Oravskej Magury, Oravských Beskýd, Podbeskydskej vrchoviny a ďalšie. Územie mesta Námestova je budované dvoma jednotkami magurského flyšu, a to Bystrickou z pieskovcov zväčša jemne až stredne, menej hrubo zrnitých, šedých, vápnitých, miestami na vrstevných plochách intenzívne sľudnatých. Po navetraní zostávajú miestami pevné, inde drobivé. Ich mocnosť sa odhaduje na 1 400 m. Budujú masív Pilska. Belovežské vrstvy sú tvorené ílovcami v polohách spravidla niekoľko dm mocných, zelenkavošedých i šedých, dosť pevných, veľmi jemne sľudnatých. Pieskovec v lavičkách 2 až niekoľko dm mocných je jemne, vzácnejšie až stredne zrnitý, so svetlou vtrúsenou sľudou, masívny, veľmi vzácne hrubozrnný a drobnobrekciový. Belovežské vrstvy vystupujú v nadloží solánskych vrstiev. Mocnosť celého súvrstvia je 700 m. Vyskytujú sa na úpätí Pilska. Zlínske vrstvy sa vyskytujú v nadloží vrstiev belovežského typu. Sú prevažne ílovcovité, len ojedinele sa v nich vyskytujú niekoľko metrov mocné pásma s prevahou pieskovca. Ílovce sú na odkryvoch väčšinou tvrdé, šedé a hnedastošedé, vápnité a nevápnité. Pieskovce sú jemne až stredné zrnité, na vrstevnatých polohách so sľudou. Mocnosť zlínskych vrstiev je asi 1 200m. Sú najmenej zastúpené z Bystrickej jednotky – vyskytujú sa v úzkom priečnom pruhu v masíve Pilska. Oravsko – magurská jednotka sa delí na spodný oddiel paleogénu a vrchný oddiel paleogénu. Spodný oddiel paleogénu tvoria ílovce v polohách 3 dm až 3 m mocné, šedé, zelenošedé, červené. Ílovce sú väčšinou vápnité s drobnou roztrúsenou sľudou, miestami jemne piesčité, väčšinou mäkké, zriedka v tenkých vložkách pevnejšie. Pieskovce sú v polohách 0,5 až 2 m silné, svetlošedé až zelenošedé, väčšinou jemnozrnné, miestami i stredne zrnité, vápnité, zriedkavejšie i kremito-vápnité, často bývajú pravidelne i nepravidelne zvrstvené, šedo prúžkované, niekedy býva v nich roztrúsená svetlá sľuda. Mocnosť vrstiev je až 600 m. Vyskytujú sa v úzkych pruhoch v Podbeskydskej vrchovine a v Budínskej Magure pri Ťapešove. Vrchný oddiel paleogénu tvoria pieskovce v polohách 1 –20 m mocné, jemné až stredozrnné, šedé, vápnité, miestami kremitovápnité, prechádzajú niekedy až do piesčitého vápenca. Ílovce sú v polohách 1 až 10 m mocné, šedé, tmavošedé – vápnité až šedozelené nevápnité. Celková mocnosť týchto vrstiev je až 2 000 m. Zaberajú väčšiu časť Podbeskydskej vrchoviny a Budínsku Maguru. Naväzujú na neogén Oravskej kotliny. Budovanie neogénnej Oravskej kotliny spadá do obdobia, kedy rieky znášali do svojich údolí a kotlín veľké množstvo zvetralého materiálu. Hlavnú výplň Oravskej kotliny tvoria tmavošedé i svetlošedé, zelenošedé a modrozelené íly, miestami vápnité alebo piesčité. Zriedkavejšie obsahujú šošovky šedých sľudnatých pieskov až pieskovcov a ojedinele lignitové sloje. Ako dokazujú staršie i nové vrstvy, dosahuje mocnosť neogénu v Oravskej kotline vyše 300 m. Inžiniersko-geologické rajóny sú zastúpené nasledovne: Celá oblasť Pilska a väčšina priestorov územia mesta Námestovo a Slanica sa nachádza v rajóne flyšoidných hornín (Sf), kde sa v horninovom prostredí striedajú ílovce, prachovce, slieňovce, pieskovce so zlepencami alebo karbonátmi vo vrstvách, ktoré sú priepustné až nepriepustné. Je tu premenlivá agresivita podzemných vôd. Reliéf tvoria prevažne mierne až stredné svahy a ploché chrbty, strmé svahy sú na masívoch s prevahou pieskovcov.

Vyskytujú s tu plytké povrchové zosuvy a hlboké zvetrávanie hornín. Pre miestne účely možno využiť len horninové komplexy s prevahou pieskovcov (lomový kameň, štrk). Zhoršené podmienky pre výstavbu vyplývajú z intenzívneho zvetrávania, namŕzania hornín a výskytu zosuvov. Pre ukladanie odpadov je možné využiť stabilné horninové masívy s prevahou ílovcovo-prachovcových hornín. V okolí vodnej nádrže prevažne zo severnej strany sa nachádza rajón deluviálnych sedimentov (D), ktorý má v závislosti od predkvartérneho podkladu veľmi rôznorodé a priestorovo premenlivé litologické zloženie. Najčastejšie sú to hliny a hlinito-kamenité sute. Trvalejší horizont podzemnej vody je iba v nižších častiach svahov, najmä na prechodoch do rajónov F, T. Reliéf tvoria mierne až strmé svahy, členené miestami intenzívnou výmoľovou eróziou. Z geodynamických javov je tu veľmi častý výskyt zosuvov najmä v regióne karpatského flyšu. Využiteľnosť zdrojov je pre tehliarske suroviny, pôdy sú tu zväčša úrodné. Zhoršené inžiniersko-geologické podmienky pre výstavbu sú zapríčinené značnou litologickou premenlivosťou, výskytom zosuvov a miestami strmých svahov. Pri výstavbe je možnosť vyvolania zosuvov. Pre ukladanie odpadov sú vhodné jemnozrnné delúviá na miernych a stabilných svahoch. V bezprostrednom okolí vodných tokov sa nachádza rajón údolných riečnych náplavov (F) má horninové prostredie štrky a piesky, na ktorom sú obyčajne hlinité, ílovité a piesčité sedimenty. Hladina podzemnej vody je obyčajne 2-4 metre hlboko. U podzemných vôd je častá agresivita rôzneho typu. Reliéf sa vyznačuje priehlbeninami s výskytom rašelinísk. Vyskytuje sa tu bočná erózia a podmáčanie územia. Podmienky pre výstavbu sú zhoršené vysokou hladinou podzemnej vody a nízkou konzistenciou povrchových polôh jemnozrnných zemín prípadne neúnosnými organickými sedimentami. Územie je nevhodné pre ukladanie tuhých odpadov - ľahké znečistenie podzemných vôd. Na menších plochách zo severu vodnej nádrže v častiach Za Bobrovcom a Ruda sa nachádza rajón jemnozrnných sedimentov (Ni), ktorý má horninové prostredie tvorené ílmi a hlinami s polohami pieskov alebo typických siltov, lokálne tiež tufitov alebo štrkov. Z hydrogeologického hľadiska sa jedná o prakticky nepriepustné zeminy, podzemná voda je len v hlbších polohách. Geomorfologicky sú to obyčajne ploché vyvýšeniny a chrbty. Môžu sa tu vyskytovať zosuvné procesy a objemové zmeny ílovitých zemín. Využiteľnosť pre tehliarske výrobky a kameninu. Zhoršené podmienky pre výstavbu vyplývajú z malej pevnosti, únosnosti a veľkej stlačiteľnosti základovej pôdy. Pri stavebných zásahoch môžu vzniknúť zosuvy. Pre ukladanie odpadov sú vhodné územia bez vložiek priepustnejších zemín.

V rámci oblasti Páleníčky bol v roku 2005 vykonaný inžinierskogeologický prieskum (RNDr. Marián Fabian, 01/2005), v rámci ktorého bolo 18 inžinierskogeologických vrtov do hĺbky 9 m pod terén, spolu 162 bežných metrov a 6 ks dynamických penetračných. Vrtnými prácami boli overené nasledovné geologické pomery (geologický popis je citovaný z uvedeného zdroju) v predmetnom území:

PN 8 (610,71 m n. m.)

0,00 – 0,40	Hlina so strednou plasticitou hnedosivá, tuhá, symbol MI
0,40 – 1,90	Íl so strednou plasticitou svetlohnedý, s hrdzavohendými šmuhami a s preplástkami ílu piesčitého bielosivej farby, pevný, ojedinele drobné pieskovcové úlomky do 2 – 3 cm, symbol vrstvy CI
1,90 – 5,90	Štrk hlinitý hnedý, Ø polozaobl. valúnov do 3 cm, ojedinele do 5 cm, farba pod hĺbkou 2,80 m je modrosivá, konzistencia výplne tuhá, symbol vrstvy GM
5,90 – 6,20	Piesok ílovitý so štrkom pevnej konzistencie, zelenohnedej farby, symbol SC+g
6,20 - 9,00	Íl s vysokou plasticitou modrosivý, pevnej konzistencie, symbol CH

Hladina podzemnej vody narazená v 2,20 m, ustálená 1,50 m pod terénom.

PN 9 (611,17 m n. m.)

0,00 – 0,30	Hlina so strednou plasticitou sivohnedá, tuhá, symbol MI
0,30 - 1,40	Íl so strednou plasticitou svetlohnedý, so sivými šmuhami, tuhý, symbol CI

1,40 – 1,90 Íl štrkovitý šmuhovaný svetlohnedo-sivý, úlomky poloostrohranné do Ø 5 cm, podiel do 15 %, výplň tuhá, CG
1,90 – 3,20 Íl piesčitý svetlosivý, pevný, symbol CS
3,20 - 4,70 Štrk hlinitý, úlomky polozaoblené do Ø 4 cm, ojedinele 6 cm, výplň pevná, farba hrdzavohnedá, symbol GM
4,70 - 9,00 Íl s vysokou plasticitou modrosivý, pevný, miestami biele vápnité vložky, symbol vrstvy CH

Hladina podzemnej vody narazená 2,80 m, ustálená 2,80 m pod terénom (po 2 hodinách).

PN 10 (612,31 m n. m.)

0,00 – 0,20 Hlina strednoplastická hnedosivá, tuhá, symbol MI
0,20 – 2,00 Íl so strednou plasticitou svetlohnedý, pevný, ojedinele drobný valún do Ø 2 cm, miestami tenké vložky piesčitého ílu až ílovitého piesku, symbol vrstvy CI
2,00 – 4,80 Štrk hlinitý sivohnedý, valúny polozaobl., Ø do 5 cm, ojedinele 8 cm, tuhý, zvodnený, symbol GM
4,80 – 9,00 Íl s vysokou plasticitou modrosivý, pevný, symbol CH

Hladina podzemnej vody narazená 2,00 m, ustálená 1,10 m pod terénom.

PN 11 (612,45 m n. m.)

0,00 – 0,30 Hlina strednoplastická hnedosivá, tuhá, symbol MI
0,30 – 1,80 Íl štrkovitý , valúny sú polozaoblené až poloostrohranné, farba svetlo-žltohnedá, Ø do 6, ojedinele do 10 – 12 cm, konzistencia výplne pevná, symbol CG
1,80 – 3,80 Štrk hlinitý hnedosivý, tuhý, Ø val. do 6, ojedinele 15 cm, symbol GM
3,80 – 9,00 Íl s vysokou plasticitou modrosivý, pevný, symbol CH

Hladina podzemnej vody narazená 1,80 m, ustálená 1,20 m pod terénom.

PN 12 (612,97 m n. m.)

0,00 - 0,30 Hlina strednoplastická hnedosivá, tuhá, MI
0,30 - 1,20 Íl štrkovitý hnedý, výplň tuhá, CG
1,20 - 2,50 Íl piesčitý svetlohnedý až žltohnedý tuhý, ojedinele úlomok pieskovca do Ø 3-4 cm, poloostrohranný povrch, podiel do 5 %, v hĺbke pod 2,10 sa vyskytujú hrdzavohnedé alebo biele šošovky, symbol CS
2,50 - 6,40 Detto pevnej konzistencie - strieda sa svetlohnedá, žltohnedá a sýtohrdzavá farba, miestami sa vyskytujú aj polohy charakteru ílovitého piesku, symbol vrstvy CS
6,40 - 9,00 Íl piesčitý modro-sivý, pevný, pod 8,50 m až tvrdý, symbol CS

Slzenie v 2,10 m, ustálená hladina v 1,80 m pod terénom.

PN 13 (612,19 m n. m.)

0,00 – 0,20 Hlina so strednou plasticitou hnedosivá, tuhá, MI
0,20 – 0,70 Hlina štrkovitá sivohnedá, pevnej konzistencie, poloostrohranné úlomky do Ø 5 cm, symbol MG
0,70 – 3,40 Striedanie polôh ílu so strednou plasticitou a ílu piesčitého, v prevahe je íl CI, farby svetlohnedej až hrdzavohnedej, konzistencia je pevná, miestami sa vyskytujú tmavohnedé až čierne Mn hniezda, symbol vrstvy CI
3,40 – 6,40 Íl piesčitý svetlohnedý až hrdzavohnedý, pevný, miestami tenké preplástky piesku ílovitého, symbol vrstvy CS
6,40 – 6,80 Poloha ílu piesčitého modrosivej farby, pevnej konz., symbol CS
6,80 – 7,40 Piesok ílovitý pevný až tvrdý = diageneticky spevnená poloha hrdzavohnedej farby, symbol SC s prechodom až do R5
7,40 – 9,00 Íl piesčitý modrosivý, pevný, symbol CS

Hladina podzemnej vody: 1. prítok v 3,40 m
2. prítok v 7,70 m pod terénm,
ustálená hladina v 1,90 m pod terénom.

Prieskumnými sondami boli zistené pomerne zložité geologické pomery, so striedaním rôznych litologických typov zemín aj na pomerne malej ploche.

Základové pomery v lokalite považujeme za zložité, nakoľko vrstvy nemajú horizontálne uloženie, základová pôda sa v rozsahu pôdorysu mení a navyše bude zakladanie ovplyvnené prítokmi podzemnej vody.

V povrchej vrstve má prevahu strednoplastický íl, hlbšie sa vyskytuje štrková vrstva nerovnakej mocnosti, od 1,50 do 5,50 m. Napriek rôznej hrúbke má štrková vrstva zrejme priebežný charakter. Ide zväčša o štrk hlinitý GM, s valúnmi veľkosti do Ø 5, ojedinele do 12, prípadne aj 20 cm. Ich povrch je poloopracovaný až polozaoblený, geneticky ide o zvyšky starej fluviálnej terasy miestnych tokov. Pod štrkom sa nachádza neogénny, vysokoplastický íl (CH) pevnej konzistencie. Výraznejšia štrková vrstva bola zaznamenaná iba na východných okrajoch (štrk tu siaha do hĺbky 3,80 , resp. 2,20 m pod terén). V západnej časti sa zaznamnali iba tesne pod povrchom tenšie polohy štrkovitého ílu, prípadne štrkovitej hliny. Najhlbší navŕtaný horizont, dokumentovaný pod cca 4 – 5 m, je tvorený ílovitými alebo ílovito-piesčitými zeminami pevnej konzistencie.

Zeminy, dokumentované v rámci prieskumu, sa zatrieďujú podľa ťažiteľnosti (STN 73 1001) do tried 2 (povrchová hlina strednoplastická, MI; íl piesčitý a piesok ílovitý tuhý, SC a CS; hlina štrkovitá s tuhou konzistenciou a valúnami do 5 cm, MG a štrk s prímesou jemnozrnnej zeminy a valúnami do 4 cm, stredne uľahnutý, G-F), 3 (íl piečitý a piesok ílovitý pevnej konzistencie, SC a CS; štrkovité zeminy s pevnou konzistenciou výplne, resp. s väčším podielom hrubšej frakcie a íl strednoplastický tuhý, CI) a 4 (íl strednoplastický pevný, CI a íl vysokoplastický tuhý a pevný, CH). Uvedená kategorizácia vychádza iba z vrtných prác, vykonaných v rámci prieskumu. Pri rozkopávkach sa zeminy zatrieďujú do tried podľa skutočného stavu v čase realizácie stavby (čl. 68 STN 73 3050).

Hydrologické pomery

Z hydrologického hľadiska územie spadá do stredohorskej oblasti so snehovo-dažďovým typom režimu odtoku. Akumulácia tu prebieha v mesiacoch november až február, vysoká vodnosť je v marci až máji, najvyššie prietoky sú v apríli a najnižšie v januári až marci. Priemerný ročný elementárny odtok sa pohybuje v rozsahu 20 - 25 l/s/km. Celé územie patrí k jednému povodiu – povodiu rieky Orava, ktorá ma dve prameniská – Čiernu Oravu prameniacu v Poľsku a väčšiu Bielu Oravu s prameniskom na rozhraní Podbeskydskej vrchoviny a Oravskej Magury. Najvýznamnejšie vodné toky prameniace, resp. pretekajúce územím Námestova sú Riečka a Vahanovský potok ústiace do Veselianky, Biela Orava, Michalovka, Klinec a Polhoranka ústiace do Oravskej priehrady. Veľmi dôležitým technickým dielom, ktoré výrazne zmenilo obraz krajiny Oravskej kotliny, ako celej Oravy, je Oravská priehrada. Toto vodné dielo vytvorené na sútoku Bielej a Čiernej Oravy svojou rozlohou 35 km^2 a zdržnou kapacitou 350 miliónov m^2 vody patrí k najväčším na Slovensku. Územie patrí do hydrogeologického rajónu 25 - paleogén povodia Bielej Oravy a neogén Oravskej kotliny so slabou puklinovovrstvovou priepustnosťou a Mezozoikum západnej časti Chočských vrchov s prevažne puklinovou priepustnosťou. Kvantitatívna charakteristika prietočnosti a hydrogeologická produktivita sa pohybuje od veľmi vysokej v oblasti Pilska s hodnotami T viac ako 1.10^{-2} $m.s^{-1}$ až po nízku až miernu s hodnotami T od 1.10^{-4} do 1.10^{-3} $m^2.s^{-1}$. V súčasnosti je evidovaný prameň v štôlni pod Oravskou priehradou DK-29. Sú to vrty v revíznej štôlni priehrady. Voda vyteká z ôsmych vrtov, hlbokých 20 m od podlahy štôlne. Nevyužíva sa a vrty nie sú pre verejnosť prístupné. Výdatnosť prameňa je 4 $l.min.^{-1}$, teplota 7°C a pH 7,2. Podľa CSN 86 8000 ide o prírodnú, sírnu vodu, studenú a hypotonickú. V riešenom území nie je evidovaný výskyt geotermálnych a minerálnych vôd. Uvedená priehrada sa nachádza východne od situovania navrhovanej činnosti.

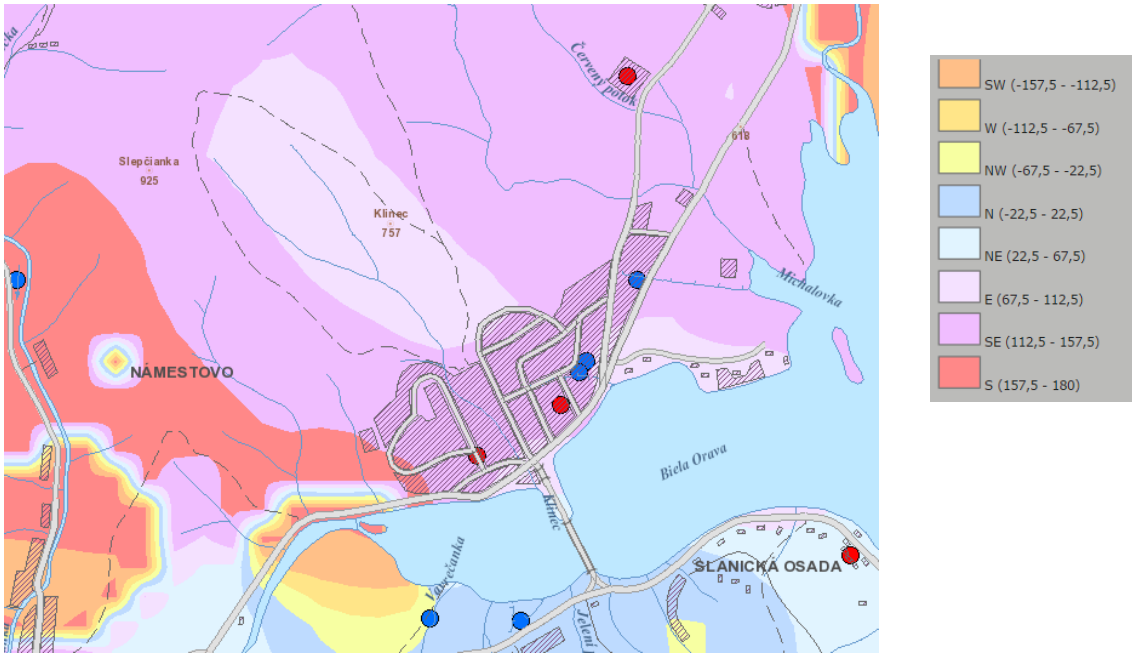
Najbližším vodných tokom k navrhovanej činnosti (tečie južne od situovania navrhovanej činnosti) je vodný tok Michalovka (hydrologické poradie 4-21-03-053, číslo recipienta 4-21-03-10210). Michalovka bola pôvodne pravostranným prítokom Polhoranky, po vybudovaní vodnej nádrže Orava ústi do priehrady. Dĺžka toku je 5,2 km a je tokom IV. rádu. Pramení v Podbeskydskej vrchovine na juhovýchodnom svahu Brestovky (859,4 m n. m.) v nadmorskej výške približne 740 m n. m. Od prameňa tečie juhojuhovýchodným smerom, z pravej strany priberá najprv prítok zo severovýchodného svahu Orfelky (849,8 m n. m.), potom z juhovýchodného svahu Orfelky a tiež prítok z juhovýchodného svahu Belkovky (922,8 m n. m.). Následne vstupuje do Oravskej kotliny, napája malú vodnú nádrž a stáča sa na východ. Tečie severne od mesta Námestovo, zľava priberá svoj najvýznamnejší prítok, Červený potok a napokon sa stáča na juhovýchod. Do vodnej nádrže Orava ústi severovýchodne od Námestova v nadmorskej výške cca 603 m n. m.

Hydrogeologické pomery územia sú determinované geomorfologickými a geologickými faktormi, ako aj zrážkami, odtokom a výparom.

Úroveň hladiny podzemnej vody v dotknutom území je znázornená na nasledujúcej mape.

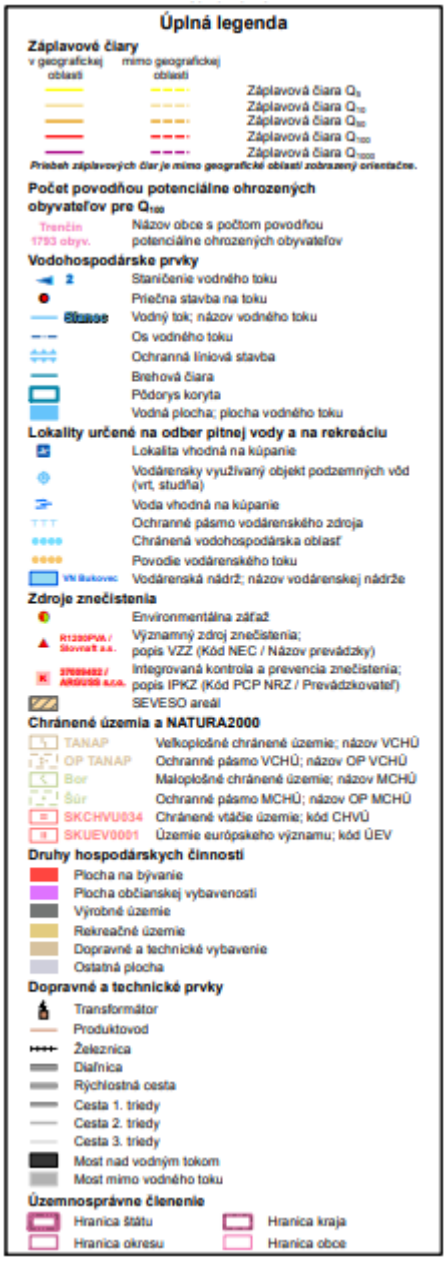


Generálny smer prúdenia podzemných vôd je v predmetnom území juhovýchodný, pričom generálny smer prúdenia podzemných vôd je v dotknutom území znázornený na nasledujúcej mape.



Nasledujúca mapa znázorňuje mapu povodňového rizika v dotknutom území.





Klimatické pomery

Podľa Atlasu Slovenska sa územie katastra nachádza v nasledovnej klimatickej oblasti: C – oblasť chladná, s júlovou teplotou menej ako 16 ºC, C1 – okrsok mierne chladný, s júlovou teplotou 12 ºC až 16 ºC, C2 – okrsok chladný horský, s júlovou teplotou viac ako 10 ºC a menej ako 12 ºC. Podrobnejšie údaje sú zo staníc vždy najbližšie umiestnených k riešenému územiu. Dlhodobá priemerná ročná teplota v stanici Bobrov, je 6,1 ºC, priemerná oblačnosť v Oravskej Polhore je 66%, priemerný počet jasných dní je 43,18 v roku a 152,8 je zamračených dní. Priemerný ročný úhrn zrážok v Námestove je 785 mm. Priemerný počet dní so snehovou prikrývkou je 97,1.

Najchladnejším mesiacom roka, ako všade na Slovensku je v dlhodobom priemere január a jeho priemerné teploty kolíšu od -4 °C do –7 °C, napr. v obci Oravská Polhora. (810 m n. m.) je priemerná januárová teplota -5,7 °C, v Oravskej Lesnej (769 m n. m.) -6,3 °C, v Oravskej Magure. V Oravských Beskydách od -6 °C do -7 °C a v najvyšších miestach Oravských Beskýd i nižšia ako -7 °C. Hoci výškové rozpätie je veľké, v teplotách vzduchu zimných mesiacov nie sú zvlášť veľké rozdiely - napr. výškový rozdiel medzi dnom Oravskej kotliny a Babou horou je okolo 1 000 m rozdiel ich teplôt v januári je iba 2-3 °C. Tento jav je charakteristický pre celé Slovensko a súvisí

práve s veľkou členitosťou reliéfu, ktorá umožňuje v zime vznik teplotných zvratov - inverzií. Ťažší studený vzduch vypĺňa často i niekoľko dni kotliny a doliny a podmieňuje vznik hmlistého mrazivého počasia, zatiaľ čo vo vyšších polohách môže byť jasné a teplejšie počasie. Väčšiu závislosť teploty od nadmorskej výšky možno pozorovať v najteplejšom mesiaci roka -júli. V Oravskej Polhore a V Oravskej Lesnej sa priemerná júlová teplota pohybuje okolo 15 °C, na vodnej nádrži Orava (598 m n.) je niečo vyššia - 16,4 °C a na Babej hore okolo 10 °C. Pri merná ročná teplota vzduchu v závislosti od výšky klesá; 5 až 6 °C dosahuje v doline Oravy a Oravskej kotline, 4-5 °C v Oravskej Magure, 3-5 °C v Skorušinských vrchoch i Oravských Beskydách. O celkove chladnom podnebí opisovaného územia svedčí aj vysoký výskyt tzv. mrazových dni (s minimálnou dennou teplotou pod 0 °C) v roku, ktorých v nižších polohách býva priemerne 120-140 a v pohoriach 160-180, a nevysoký počet tzv. letných dní (s maximálnou dennou teplotou 25 °C a viac) - 20-30 v Oravskej kotline a doline Oravy, 0 vo vrcholových častiach Beskýd. Opisované územie sa vyznačuje nielen celkove studeným, ale aj značne vlhkým podnebím. Najsuchšia je Oravská kotlina, kde napr. v Trstenej namerali ročný úhrn zrážok r. 1980 839 mm, r. 1981 814 mm, v r. 1982 754 mm a pod. Podobné hodnoty priemerného ročného úhrnu zrážok, okolo 800 mm, vykazuje aj časť doliny Oravy. Výrazným vlhkým kútom je západná časť Oravskej Magury s úhrnom zrážok 1 000 až 1 200 i viac mm. Hlavný hreheň Oravských Beskýd, ako aj Skorušinské vrchy sú tiež známe bohatými zrážkami, ktorých ročný úhrn presahuje 1 200-1 400 mm. Najviac zrážok pripadá na júl (napr. Trstená 146 mm r. 1982, Oravská Polhora 138 mm, Oravská Lesná 134 mm, Pilsko 200 mm a pod.), menej na zimné mesiace. Všeobecne sa dá konštatovať, že s narastajúcou nadmorskou výškou sa počet zrážok zvyšuje. Výnimku tu tvorí centrálna časť Oravskej kotliny, pretože leží v tieni vysokých pohorí. Vcelku vlhké daždivé počasie a veľká oblačnosť sú nepriaznivým faktorom pre pestovanie letnej turistiky. Lepšie podmienky poskytuje oblasť milovníkom zimnej turistiky a lyžovania. Okrem vhodných terénov sa oblasť vyznačuje aj dostatočne mocnou a dlhotrvajúcou snehovou pokrývkou. Trvá od začiatku novembra do začiatku apríla v nižších polohách (kde dosahuje hrúbku okolo 60 cm) a od začiatku októbra do druhej polovice mája V najvyšších polohách (kde dosahuje hrúbku až 180 cm).

Pôda

Prevládajúcimi pôdnymi typmi v dotknutom území sú pôdy fluvizeme (fluvizeme glejové, sprievodné gleje – G, z karbonátových a nekarbonátových aluviálnych sedimentov), kambizeme (kambizeme modálne a kultizemné nasýtené, sprievodné kambizeme pseudoglejové, zo zvetralín pieskovcovo-ílovcových hornín (flyš), kambizeme modálne kyslé, sprievodné kultizemné a rankre, zo zvetralín kyslých až neutrálnych hornín, kambizeme pseudoglejové kyslé, lokálne pseudogleje modálne kyslé a gleje, zo zvetralín rôznych hornín, kambizeme pseudoglejové nasýtené, sprievodné pseudogleje modálne a kultizemné, lokálne gleje, zo zvetralín rôznych hornín), podzoly (podzoly kambizemné, sprievodné rankre a litozeme, z ľahších zvetralín kyslých hornín a podzoly modálne a humusovo-železité, sprievodné podzoly organozemné, litozeme a rankre, z ľahších zvetralín kyslých hornín) a pseudogleje (pseudogleje modálne kyslé až pseudogleje stagnoglejové, sprievodné pseudogleje organozemné - t a gleje, zo svahovín a proluviálnych sedimentov).

Pôdnymi typmi v riešenom území sú v okolí vodných tokov fluvizeme (NP) glejové so sprievodnými glejmi nekarbonátových aluviálnych sedimentov. Celkovo prevažujú kambizeme (HP) a z nich sa v území v menšej miere vyskytujú prevažne kambizeme pseudoglejové nasýtené so sprievodnými modálnymi a kultizemnými pseudoglejmi, viac sú však zastúpené kambizeme modálne so sprievodnými kultizemami a rankrami a kambizeme pseudoglejové kyslé zo zvetralín rôznych druhov. V horských oblastiach Pilska prevažujú podzoly kambizemné a podzoly modálne a humusovo-železité z ľahších zvetralín kyslých pôd. Na úpätiach svahovín a v depresiách sa vyskytujú lokálne pseudogleje modálne kyslé až stagnoglejové. Pôdne druhy sú prevažne hlinité, ílovito-hlinité až ílovité, vyskytujú sa tu aj hlinito-piesčité pôdy. Obsah skeletu je od neskeletnatých až po slabo kamenité.

Na človekom najviac ovplyvnených plochách sa vyskytujú antropické pôdy. Ide o skupinu 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 pôda antropogénna.

Medzi najkvalitnejšie poľnohospodárske pôdy na katastrálnom území Slanica podľa kódu bonitovaných pôdno-ekologických jednotiek patria pôdy s BPEJ 0906002, 0957203 a 0957205. Z hľadiska indexu poľnohospodárskeho potenciálu ide o pôdy s najnižším potenciálom. V predmetnom území sa nachádza pôda s BPEJ 0957205 (organozeme – rašelinové pôdy, 6. skupina BPEJ, stredne hlboké pôdy, málo produkčné polia a produkčné trávne porasty, stredná vodná erózia, bez kompakcie, inaktivacia org. Kontaminantov a transport org. Kontaminantov stredný).

Mechanická degradácia závisí od viacerých endogénnych a exogénnych faktorov. Kompakcia pôdy je v dotknutom území primárna a sekundárna, resp. bez kompakcie. Z endogénnych faktorov sú najvýznamnejšie súdržnosť, lipnavosť a konzistencia. Z exogénnych faktorov je dôležitý vplyv reliéfu, zrážok a vetra.

Z hľadiska vodnej erózie poľnohospodárskej pôdy spadá 32,15 % poľnohospodárskych pôd územia mesta Námestovo medzi slabo ohrozované vodnou eróziou, 17,26 % poľnohospodárskych pôd územia mesta Námestovo medzi stredne ohrozované vodnou eróziou, 1,38 % poľnohospodárskych pôd územia mesta Námestovo medzi stredne ohrozované vodnou eróziou a bez ohrozovania vodnou eróziou je 49,18 % poľnohospodárskych pôd územia mesta Námestovo.

Z hľadiska veternej erózie poľnohospodárskej pôdy tak pôdy na území mesta Námestovo sú bez ohrozovania veternou eróziou.

Medzi osobitne nechránené pôdy (kategória BPEJ triedy 5 až 7) spadá 18,92 % pôdy na území mesta Námestovo a 12,82 % pôd do kategórie 8 a 9 BPEJ.

Pôda dotknutého územia nie je nevyhnutná pre zabezpečenie poľnohospodárskej produkcie Slovenska (primárna poľnohospodárska pôda), ktorú je zo strategického účelu potrebné ponechať pre priame poľnohospodárske využitie.

Chemickú degradáciu pôd môže vo všeobecnosti zapríčiniť viac faktorov, stupeň zraniteľnosti pôdy voči takejto degradácii je však daný prirodzenou kvalitou komplexu biochemických vlastností pôdy, konkrétne kvality humusových látok a acidity pôdneho prostredia, od ktorých sa odvíja komplex ďalších prirodzených pádnych vlastnosti (fyzikálno - chemických, fyzikálno - biologických).

Navrhovanou činnosťou nedôjde k trvalým alebo dočasným záberom poľnohospodárskej pôdy.

Vegetácia, živočíšstvo a biotopy

Fytogeograficky (Plesník, Atlas krajiny) patrí riešené územie do bukovej zóny a flyšovej oblasti. Smerom od Pilska patrí do okresov Vysoké Beskydy, podbeskydský okres a Oravská kotlina. Z hľadiska potenciálnej prirodzenej vegetácie (Michalko a kol., 1986) sa v riešenom území nachádzajú nasledovné jednotky.

V oblasti Pilska v najvyšších polohách sa nachádzajú subalpínske kosodrevinné a trávnaté kyslomilné spoločenstvá (Ms), do ktorých patria porasty kosodreviny (Pinion mugi), kvetnaté vysokohorské lúky (zväz Nardion) a vysokobyľové spoločenstvá kyslých podkladov (zv. Calamagrostion villosae a C. arundinaceae). V porastoch prvej formácie dominuje kosodrevina, v nej sú zastúpené ríbezľa skalná, jarabina vtáčia, vŕba sliezska, ruža ovisnutá a zemolez čierny. Na hornej hranici sa prirodzene rozpadajú do ostrovčekov a prechádzajú do stupňa alpínskych holí. Podložie tvoria žuly, ruly alebo pieskovce. Pôdami sú hnedé lesné pôdy so známkami podzolizácie, kamenisté s veľkou priepustnosťou. Kyslosť je vysoká, tvorí sa hrubá vrstva surového humusu. Vegetačné obdobie je veľmi krátke. V nižších polohách na ne nadväzujú smrekové lesy čučoriedkové (P), ktoré sa nachádzajú celkovo vo vyšších nadmorských výškach. Rastú prevažne na silikátovom podloží s podzolovanými pôdami. Základná drevina je smrek obyčajný, vyskytuje sa smrekovec opadavý a borovica sosna, vzácne jedľa. Pri hornej hranici lesa sa primiešava

kosodrevina, z listnatých krov sa v smrečinách objavuje zemolez čierny. Ďalším spoločenstvom v poradí sú jedľové lesy kvetnaté (Eu-Fagenion) (A), tvorené zmiešanými jedľovo-bukovými lesmi na rôznych podložiach, so zvyčajne viacvrstvovým bylinným podrastom. Prímesovými drevinami sú javor horský, brest horský a jaseň štíhly, zriedkavo smrek obyčajný. Na flyšoch prevažuje jedľa a významné sú byliny ako Oxalis acetosella, Galium rotundifolium, Rubus hirtus, Maianthemun bifolium. V okolí vodných tokov sú rozšírené lužné lesy podhorské a horské (Al), ktoré sú pokračovaním nížinných krov na alúviách a údolných nivách na stredných a horských tokoch riek zväčša v extrémnejších klimatických podmienkach. Pôdy sú štrkovité až kamenisté, zriedkavo piesočnaté. Krovinnú vrstvu tvoria vŕba trojtyčinková, v. purpurová, v. košikárska, v. krehká, miestne aj vŕba sivá. Vtrúsený vo vyšších polohách môže byť smrek a zemolez čierny. Na severných brehoch Oravskej priehrady sa nachádzajú jedľové a jedľovo-smrekové lesy (Abietion, Vaccinio-Abietion) (PA), ktoré sa vyskytujú na nenasýtených až podzolovaných kamenistých hnedozemiach, najčastejšie na kyslých horninách. Táto jednotka sa vyskytuje v bezbukovom geografickom variante. V pôvodnom zložení mala prevahu jedľa biela, primiešaný bol smrek obyčajný, vtrúsený smrekovec opadavý a borovica sosna, z listnáčov jarabina vtáčia, javor horský, jelša sivá a výnimočne buk lesný. Vo fytocenózach sú významné Clematis alpina, Valeriana tripteris, Cirsium erisithales. Poa stiriaca, Carex alba. Sú to najčastejšie produkčné lesy s funkciou pôdoochrannou. Porasty sú viacmenej jednovrstvové. Prirodzená obnova nebýva najlepšia. Fragmentálne a na menších plochách takisto na severných brehoch Oravskej priehrady možno nájsť smrekové lesy zamokrené (Ba) (Eu-Vaccinio-Piceenion), ktoré sú ihličnaté, tvorené prevažne smrekom na kyslom podloží vo vlhkých a chladných horských oblastiach na mierne sklonenom povrchu. Pôdy sú výrazne oglejené, miestami zrašelinené. Hladina podzemnej vody je vysoko. V drevinovom zložení dominuje Picea abies možná je prímes Abies alba, Populus tremula, Alnus incana, Sorbus aucuparia, Betula pubescens, Salix silesiaca, Salix caprea aj Pinus silvestris. V bylinnom podraste dominuje Equisetum silvaticum, Calamagrostis villosa, Sphagnum girgensohnii, Vaccinium myrtillus, Homogyne alpina, Deschampsia caespitosa. Na močaristých plochách sa môže vyskytnúť aj Caltha laetha a Filipendula ulmaria. Z hľadiska súčasného stavu vegetácie možno konštatovať, že na celom území sú takmer zničené pôvodné lesné porastoch a aluviálnych útvaroch a miernejších svahoch, kde pôdne pomery vyhovovali pestovanie poľnohospodárskych kultúr. Vyrúbaním pôvodných zmiešaných lesov najmä jedľovo – bukových v stredných polohách a vysadením smrekovej monokultúry sa zmenili celé rastlinné spoločenstvá. Odvodnením viacerých lokalít sa narušili podmienky pre existenciu slatinno–rašelinových druhov. Pasením dobytka, hnojením a rôznou ľudskou činnosťou sa zmenili a menia rastlinné spoločenstvá. Veľkoplošným rozoraním plôch, odstránením zelene a medzí sa značne zmenil v poslednom období charakter veľkej časti územia. Na alúviách Polhoranky, Michalovsky, Bielej Oravy a Riečky sa útržkovite zachovali horské jelšiny podzväzku Alnion glutinoso–incanae s asociáciou Alnetum carpaticum. Spoločenstvá horských jelšín sú jediným zástupcom skupiny aluviálnych azonálnych lesných porastov v území. Stromové poschodie je tvorené jelšou sivou, jelšou lepkavou, jaseňom štíhlym, čremchou strapcovitou a vŕbou krehkou. Nájdeme tu i vŕbu purpurovú, vŕbu rakytu, liesku obyčajnú, kalinu obyčajnú, krušinu jelšovú, ostružinu malinu a zemolez obyčajný. Zloženie bylinného porastu závisí od vplyvu kontaktných spoločenstiev (pasienky, lúky, polia...). Uplatňujú sa tu predovšetkým hydrofilné a nitrofilné druhy. Na miestach po odstránení stromových jelší a vŕb lemujú brehy vodných tokov úzke pásy s vŕbou purpurovou a vŕbou trojtyčinkovou. Stála prítomnosť pramenistej vody, zrážky a ostatné klimatické faktory zapríčinili vznik charakteristickej vegetácie rašelinných lúk, ktoré sú tvorené spoločenstvami triedy Caricetalia fuscae. Uvedené lúky boli vo väčšine prípadov odvodnené a dnes sa nám zachovali iba nepatrné plochy okolo pramenísk. Osobitné podmienky Oravskej kotliny umožnili vznik rašelinísk. Tieto rašeliniská majú charakter tzv. prechodného typu, ale viac inklinujú k vrchoviskám, o čom svedčí prítomnosť mnohých druhov rastlín charakteristických pre vrchoviská, napr. rosnička okrúhlolistá, ostrica málokvetá a pod. Na území katastra Námestovo boli dve takého rašeliniská. Jedno jestvujúce sa nachádza na hranici s Klinom - Klinské rašelinisko a druhé Slanické rašelinisko je zatopené. Na Klinskom rašelinisku nájdeme andromédku sivolistú, rojovník močiarny, čučoriedku barinnú,

kľukvu močiarnu, rosničku okrúhlolistú a tučnicu obyčajnú – hmyzožravé rastliny, fialku močiarnu, vachtu trojlistú, nátržník močiarny, sitinu kostrbatú, sitinu cibuľkatú, všivec močiarny a pod.

Z hľadiska zoogeografického členenia (Atlas krajiny) patrí väčšina riešeného územia v rámci terestrického biocyklu do provincie listnatých lesov a podkarpatského úseku a v časti Pilsko do provincie stredoeurópskych pohorí, podprovincie karpatských pohorí a západokarpatského úseku. Z hľadiska limnického biocyklu patrí územie do pontokaspickej provincie a hornovážskeho okresu. Fauna je početnosťou a druhovosťou rozmanitá a bohatá. Pestré ekologické podmienky formovali zoocenózy hôr, polí, lúk, spoločenstvá prechodného charakteru označované ako cenózy hôrno – poľného biotopu, spoločenstvá ľudských sídel a živočíšne spoločenstvá vôd. Z hľadiska výškovej zonácie prevládajú v tomto regióne podhorské (submontánne) a horské (montánne) druhy, na Pilsku možno nájsť zástupcov subalpínskeho stupňa.V najnižších polohách (Oravská priehrada)sa sporadicky objavujú teplomilnejšie južné prvky, z ktorých tu dosahujú mnohé výškovú i geografickú hranicu svojho rozšírenia na Slovensku. Napriek tomu, že hlavným dôvodom ochrany Oravskej priehrady je predovšetkým vodné vtáctvo, z trofického a faunistického hľadiska zasluhuje pozornosť aj prítomnosť viacerých zástupcov bezstavovcov, obojživelníkov a cicavcov. Bolo tu zistených 58 druhov mäkkýšov / Molusca/, 6 taxónov pakomárov /Chironomidae/, z kôrovcov /Crustacea/ rak riečny a rak bahenný a 33 druhov z 9-tich čeladí ryb /Ichtynocea/. Z obojživelníkov/Amphibia/ je najrozšírenejší skokan krátkonohý, ropucha obyčajná a ropucha zelená. Na tomto území bolo spozorovaných spolu 88 druhov vtákov, topicky i troficky viazaných na vodné prostredie, z ktorých druhovo a kvalitatívne sú najpočetnejšie husotvaré (Anseriformes), kulíkotvaré (Charadriiformes) a čajkotvaré (Lariformes). Nidifikanty a pravdepodobne hniezdiče vodných vtákov reprezentuje 32 druhov, čo tvorí 35% sledovanej ornitocenózy. Z cicavcov (Mammalia) viazaných na vodné prostredie sa v navrhovanom chránenom území vyskytuje vydra riečna (Lutra lutra), ondatra pižmová (Ondatra zibethica), hraboš poľný, myška drobná, dulovnica väčšia. Z celkového počtu vyskytujúcich sa tu druhov vodných vtákov je 45 až 51% zaradených v zozname rizikových taxónov Slovenska. Medzi ohrozené druhy Európy patrí 30 – 40%. Z ornitologického hľadiska je významná poloha chráneného vtáčieho územia na významnej migračnej ceste vodného vtáctva tiahnúceho Západnými Karpatami z Poľska cez Oravu na juh a opačne. Súčasné zloženie živočíšstva je výsledkom dlhodobého fylogenetického vývoja. Tento bol ovplyvňovaný horotvornými procesmi v geologických dobách a zmenami podnebia. Z vedeckého vývojového hľadiska sú tu významní zástupcovia ľadových období, ktorí predstavujú tzv. relikty (glaciálne a treťohorné), z ktorých si pozornosť zasluhuje piskor vrchovský, myšovka vrchovská, mlok karpatský, z vtákov krivonos obyčajný, vrchárka červenkavá. Prispôsobovaním si prírody človek mnohé druhy vyhubil. Bobor vodný, zubor hôrny, tchor norok a los mokraďový o prítomnosti ktorých nám hovoria len miestne názvy (Bobrov, Zubrohlavy, Bobrovec) sú konkrétnym príkladom negatívneho antropogénneho vplyvu na živočíchy. Z poľovného hľadiska patrí územie do jelenej chovateľskej oblasti J VI – Slovenské Beskydy. Vedľajšou zverou je zver srnčia a diviačia. Trofejová kvalita je dobrá, v rámci Slovenska to je lepší priemer. Z rybárskeho hľadiska sú toky v riešenom území väčšinou len prítokmi do vodnej nádrže Orava, ktorá je rybárskym revírom č. 3-5530-1-1. Intenzívnym zarybňovaním vzniklo v nádrži pestré spoločenstvo limnofilných a reofilných druhov. Z nasadených rýb sa uplatnili najmä šťuka, zubáč, kapor. V súčasnosti bolo v Oravskej priehrade zistených 33 druhov 9 –tich čeladí: Salmoninae, Thymallidae, Esocidae, Cyprinidae, Cobitidae, Siluridae, Anguillidae, Gadidae, Percidae. Potok Michalovka je takisto rybárskym revírom č. 3-2250-4-2 s charakterom lososovo-pstruhovým za chovným účelom.

2. Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana, scenéria.

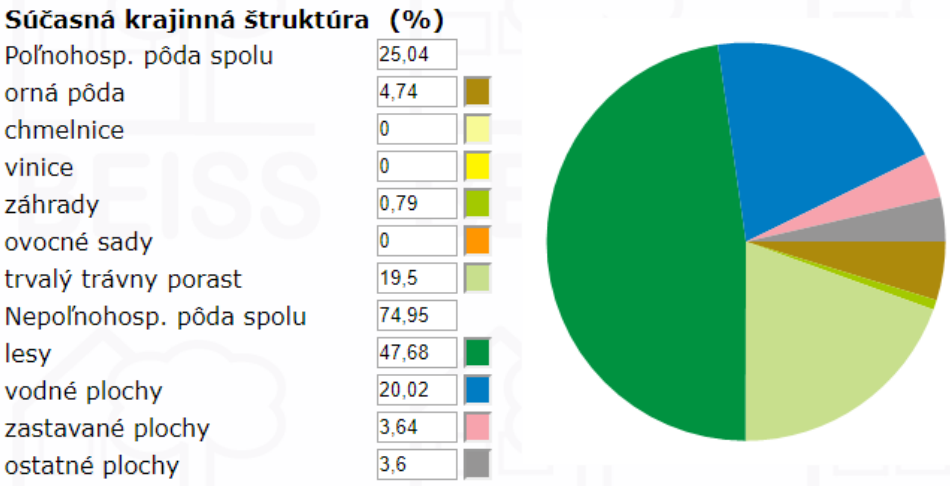
Podľa Environmentálnej regionalizácie Slovenska, resp. úrovne životného prostredia v Slovenskej republike nespadá dotknuté územie do žiadnej zaťaženej oblasti, pričom environmentálna kvalita územia je vysoká.

Navrhovaná činnosť sa má nachádzať v severovýchodnej časti územia mesta Námestovo, v lokalite Páleničky, v novobudovanom areáli Luthor Park. Predmetné územie zo severozápadu susedí s cestou č. I/78, zo severovýchodu s priemyselným parkom Accentis (bývalý PUNCH), z

juhozápadu s miestnou povoľovanou prístupovou komunikáciou na cestu č. I/78 (vydané rozhodnutie o umiestnení stavby „Technická infraštruktúra pre Luthor Park, Námestovo – Slanica + Optimalizácia križovatky Accentis Námestovo s.r.o.“ stavebným úradom mesta Námestovo č. 0314/2018, zo dňa 25. 06. 2018) a s juhovýchodu nezastavanými pozemkami.

Štruktúra súčasnej krajiny je výsledkom dlhodobého historického vývoja. Odráža využitie prírodnej krajiny človekom. Vznikla v dôsledku pôsobenia človeka na prírodné ekosystémy, ich využívaním, prejavujúcim sa pretváraním a ovplyvňovaním vlastností zložiek krajiny. Výsledkom tohto antropického pôsobenia v krajine je vznik poloprirodzených a umelých prvkov, ktoré spolu s prírodnými prvkami vytvárajú určitú fyziognomickú mozaiku súčasnej štruktúry krajiny. Teda funkčná štruktúra krajiny je základným faktorom podmieňujúcim jej fyziognómiu. Pôvodnú krajinu záujmového územia vytvorila riečna sieť s lesnými porastmi, pričom bola formovaná jednotlivými exogénnymi a endogénnymi procesmi pôsobiacimi v území.

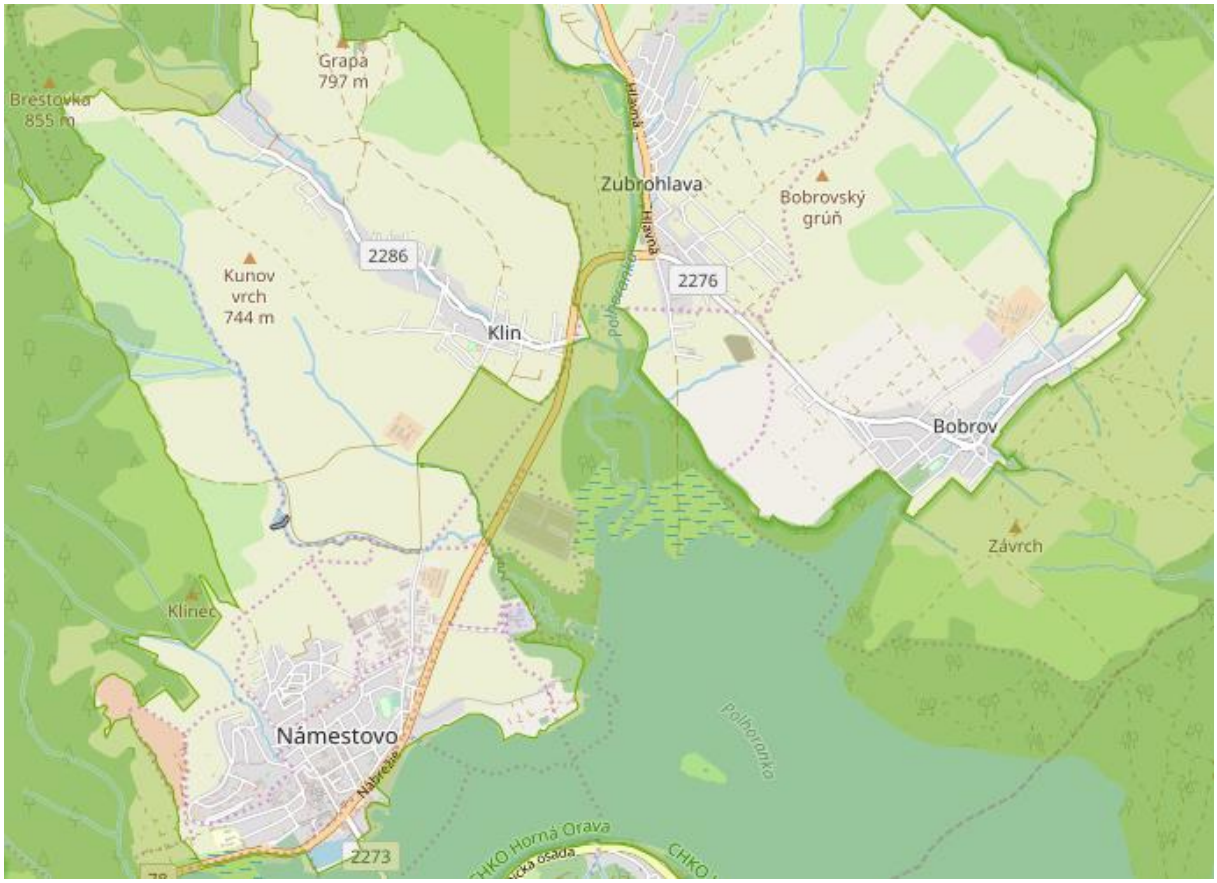
Významné postavenie v krajinnej štruktúre dotknutého územia majú najmä lesy, poľnohospodárska pôda a vodné plochy. Štruktúra krajiny dotknutého územia vyplýva z jej funkčného zamerania. Z hľadiska súčasnej krajinnej štruktúry ide zväčša o človekom pozmenenú krajinu so zvyšujúcim sa podielom zastavaných území. Súčasná krajinná štruktúra podľa druhu pozemkov je pre mesto Námestovo uvedená na nasledujúcom grafe.



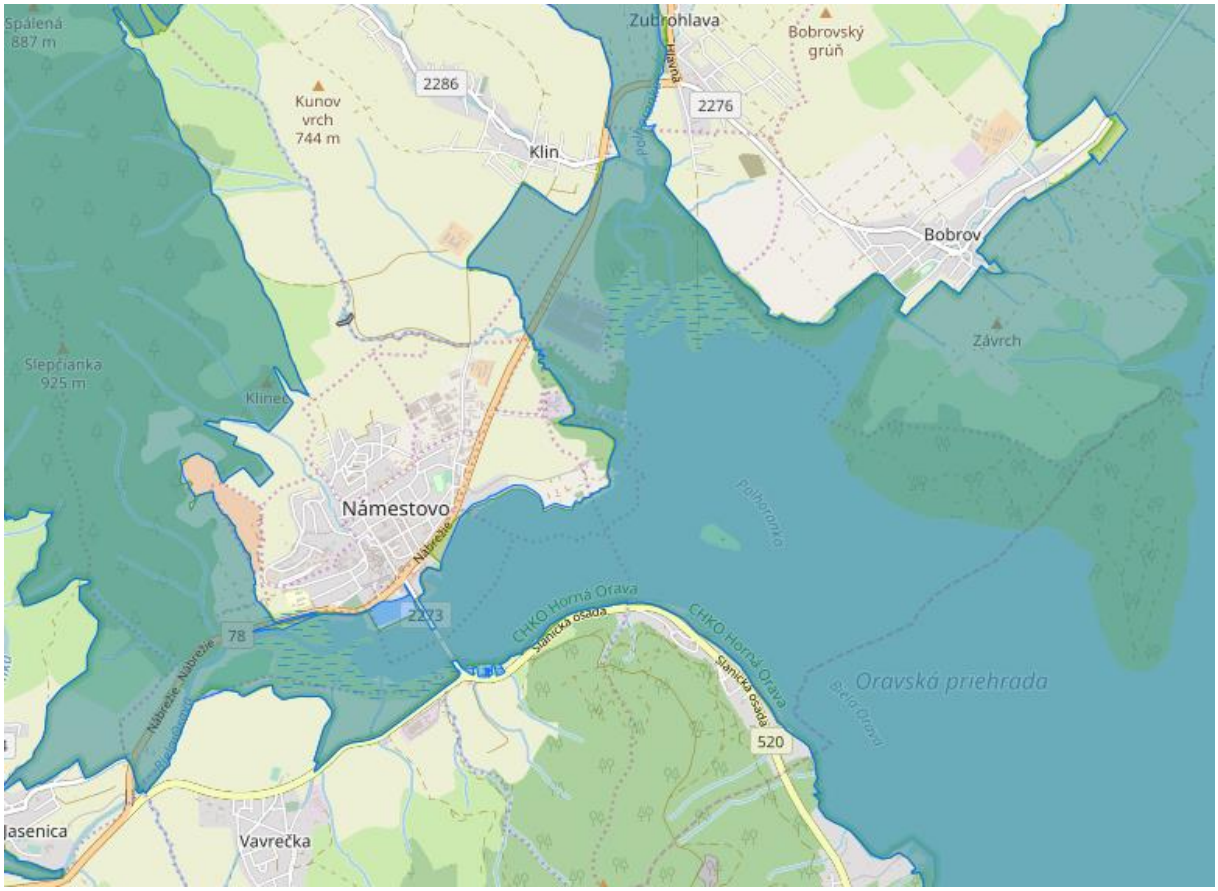
Krajinný obraz každého územia je daný prírodnými, najmä reliéfovými pomermi a vytvorenými prvkami súčasnej krajinnej štruktúry. Reliéf predstavuje limitu vo vizuálnom vnímaní krajiny, ktorá určuje, do akej miery je každá priestorová jednotka krajiny výhľadovým a súčasne videným priestorom (tzv. vizuálne prepojenie reliéfu). Prvky krajinnej štruktúry určujú estetický potenciál daného priestoru, resp. bariérovo (pozitívne aj negatívne) tento priestor ovplyvňujú. Reliéf predstavuje limity vo vizuálnom vnímaní krajiny, ktorá určuje, do akej miery je každá priestorová jednotka krajiny výhľadovým a súčasne videným priestorom. Za najvýznamnejšie faktory, ktoré podmieňujú estetický ráz kultúrnej krajiny možno považovať osídlenie (druh, dobu a hustotu), spôsob poľnohospodárskeho využitia, lesné hospodárstvo (spôsob hospodárenia), komunikácie, energovody a priemysel vrátane ťažby surovín. V zásade možno konštatovať, že uvedené aktivity so zvyšujúcou sa intenzitou využitia krajiny znižujú estetické pôsobenie krajiny na človeka. Poznatky o scenérii krajiny sú významným podkladom pre posúdenie začlenenia technického diela do krajiny. Reliéf záujmového územia je daný rovinatým terénom, ktorý predurčuje vizuálny potenciál krajiny. V záujmovom území prevláda tzv. polootvorený typ priestoru, ktorý je eliminovaný existujúcou zástavbou a drevinami. Ďalším typom krajinnej štruktúry v záujmovom území sú aj prvky dopravnej a technickej infraštruktúry. Atraktívne a pre daný typ krajiny typické sú prírodné a poloprírodné prvky krajiny predstavované prvkami ÚSES. Za pozitívne nosné prvky scenérie krajiny možno považovať lesnú a nelesnú drevinnú vegetáciu a vodné plochy. Za negatívne prvky scenérie krajiny možno považovať nadzemné prvky technickej a dopravnej infraštruktúry a zastavané plochy.

Navrhovaná činnosť zasahuje Chránenej krajinnej oblasti Orava a do Chránenej vtáčieho územia Horná Orava (zóna D – 2. stupeň územnej ochrany podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov). Iné navrhované a vyhlásené chránené územia národnej sústavy (maloplošné a veľkoplošné), resp. územia európskeho významu a chránené vtáčie územia sa tu podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov nenachádzajú. V predmetnom území sa nenachádzajú ani biotopy národného alebo európskeho významu, resp. tu nie je evidovaný ani trvalý výskyt chránených druhov rastlín a živočíchov. V predmetnom území sa nenachádzajú žiadne mokrade, chránené stromy a prvky ÚSES.

Na území mesta Námestovo sa z veľkoplošných chránených území nachádzajú Chránená krajinná oblasť Horná Orava, ktorá zaberá cca 64 % územia Námestova. Celá CHKO Horná Orava je podľa prírodných hodnôt rozdelená na zóny A až D, kde v zóne A platí najprísnejší 5. stupeň územnej ochrany a v zóne D 2. stupeň územnej ochrany podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov. Zonácia bola daná vyhláškou MŽP SR č. 420/2003 Z. z., ktorou sa ustanovuje územie CHKO Horná Orava a jej zóny. Cieľom je ochrana a zachovanie rozptýlených ekosystémov významných z hľadiska biologickej rozmanitosti a ekologickej stability a charakteristického vzhľadu krajiny.



Z území NATURA 2000 sa na území mesta Námestovo nachádza Chránené vtáčie územie Horná Orava SKCHVÚ008. Je dané vyhláškou MŽP SR č. 173/2005 Z. z., ktorou sa vyhlasuje CHVÚ Horná Orava. Hranice CHKO Horná Orava sú totožné s hranicami CHVÚ Horná Orava. Bližšia charakteristika tohto chráneného vtáčieho územia je uvedená v rámci Primeraného posúdenie vplyvu navrhovanej činnosti na územia sústavy NATURA 2000 v zmysle článku 6(3) Smernice o biotopoch (RNDr. Krempaský, 2018, ktorá je súčasťou prílohovej časti tohto zámeru navrhovanej činnosti).



Z území európskeho významu sa na území mesta Námestovo nachádzajú Ústie Bielej Oravy, Vahanov, Pilsko, Oravská vodná nádrž a Rašeliniská Bielej Oravy.

SKÚEV0828 Vahanov sa rozprestiera na k.ú. Námestovo a Klin na ploche 119,809 ha. Predmetom ochrany sú biotopy 6230 - Kvetnaté vysokohorské a horské psicové porasty na silikátovom substráte a 6510 - Nížinné a podhorské kosné lúkye biotop. Lokalita sa nachádza v lesnom komplexe Podbeskydskej vrchoviny v blízkosti obcí Námestovo a Klin. Územie tvorí mozaika travinných biotopov s kombinovaným manažmentom (kosenie, pasenie). Lokalita bola v minulosti intenzívne spásaná, dnes tu prevláda extenzívna pastva a kosenie. Najväčšie ohrozenie týchto historicky umelo vytvorených nelesných spoločenstiev je opustenie bežného obhospodarovania, ktoré na holiach na Orave reálne hrozí. Vlastníci pozemkov majú následne tendenciu tieto hole zalesniť. Vplyvy a aktivity v území a jeho kontaktnej zóne predstavujú:

Vyssia kategoria(kod - nazov)	Nazov aktivity
A - poľnohospodárstvo	
	kosenie
	opustenie pôdy / nedostatok kosenia
	neintenzívne pasenie - ovce
B - lesníctvo	
	manažment lesa
F - využívanie biologických zdrojov iných ako poľnohospodárstvo a lesníctvo	
	poľovníctvo
G - ľudské vplyvy	
	motorizované zariadenia
	off-road motorizované riadenie
K - prírodné biotické a abiotické procesy (okrem katastrof)	
	erózia
	sukcesia
M - klimatická zmena	
	migrácia druhov

SKÚEV0658 Ústie Bielej Oravy sa rozprestiera na k.ú. Námestovo a Vavrečka na ploche 45,931 ha. Predmetom ochrany je biotop 91E0 Lužné vŕbovo-topoľové a jelšové lesy a druhy mlok karpatský (Triturus montandoni), kunka žltobruchá (Bombina variegata) a vydra riečna (Lutra lutra). Navrhované manažmentové opatrenia sú uplatňovanie pôvodných druhov drevín pri obnove brehových porastov, potláčanie nepôvodných druhov drevín pri údržbe brehových porastov, odstraňovanie inváznych druhov rastlín, odstraňovanie zámerne vysadených drevín na nelesných pozemkoch, jemnejšie spôsoby hospodárenia a ich formy, zachovať alebo cielene obnoviť pôvodné druhové zloženie lesných porastov a usmerňovanie návštevnosti územia. Za činnosti, ktoré môžu mať negatívny vplyv na ciele ochrany v chránenom území sa považujú lomy a ťažba ostatného stavebného kameňa a nerudných surovín (vrátane pieskov), likvidácia brehových porastov holorubným spôsobom (oprávnenie správcu toku) nad 100 m dĺžky, rozširovanie inváznych druhov rastlín, výkon rybárskeho práva - lov rýb, vypúšťanie odpadových vôd a osobitných vôd do povrchových vôd poškodzujúce ukazovatele vody vhodnej pre život a reprodukciu pôvodných druhov rýb, manipulácia s vodnou hladinou, stožiare elektrických vedení, transformačné stanice, športové areály, úpravy tokov, priehrad, rybníkov a ochranných hrádzí, revitalizácia tokov, obnova prívodných kanálov, mŕtvych ramien za účelom zavodnenia mokraďových biotopov po dohode s obhospodarovateľom. Za činnosti, ktoré môžu mať negatívny vplyv na ciele ochrany mimo chráneného územia sa považujú ťažba pieskov, rozširovanie inváznych druhov rastlín a úpravne vody, miestna kanalizačná sieť a čistiarne odpavých vôd.

V nasledujúcich grafoch a tabuľkách je uvedená základná charakteristika uvedeného chráneného územia stavu ochrany predmetu ochrany a vplyvy na ne.





OSTATNÉ DRUHY

Alcedo atthis, Anas querquedula, Ardea cinerea, Buteo buteo, Carduelis cannabina, Carduelis carduelis, Ciconia nigra, Cinclus cinclus, Falco tinnunculus, Sterna hirundo, Tringa glareola

VYHODNOTENIE STAVU OCHRANY PRE ZOOLOGICKÉ MONITOROVANÉ DRUHY

Názov druhu LT	Názov druhu SK	Taxonomická skupina	Dobrý (%)	Nevyhovujúci (%)	Zlý (%)	Akcia
Nyctalus lasiopterus (Schreber, 1780)	netopier veľký / raniak veľký	cicavce	0,0	100,0	0,0	
Astacus astacus (LINNAEUS, 1758)	Rak riečny	kôrovce	0,0	100,0	0,0	
Lutra lutra (Linnaeus, 1758)	Vydra riečna	cicavce	0,0	100,0	0,0	

VYHODNOTENIE STAVU OCHRANY PRE MONITOROVANÉ BIOTOPY

Kód biotopu	SK názov	Dobrý (%)	Nevyhovujúci (%)	Zlý (%)	Akcia
91E0	Lužné vŕbovo-topoľové a jelšové lesy	100,0	0,0	0,0	

VPLYVY A AKTIVITY V ÚZEMÍ A JEHO KONTAKTNEJ ZÓNE

Vyssia kategoria(kod - nazov)	Nazov aktivity
B - lesníctvo	
	odstránenie sušiny
C - baníctvo, ťažba materiálu, výroba energie	
	odstraňovanie plážových sedimentov
D - doprava a komunikácie	
	cesty, rýchlostné komunikácie
	most, viadukt
	elektrické a telefónne vedenie
E - urganizácia, sídla a rozvoj	
	urganizované územia a ľudské sídla
F - využívanie biologických zdrojov iných ako poľnohospodárstvo a lesníctvo	
	rekreačný rybolov
G - ľudské vplyvy	
	potápanie
I - invazívne alebo inak problematické druhy	
	druhové invázie
J - prirodzené zmeny systému	
	budovanie kanálov
	zmeny spôsobené záplavami
	hrádze, upravené brehy všeobecne
L - prírodné katastrofy	
	záplavy (prírodné procesy)

SKÚEV0188 Pilsko sa rozprestiera na k.ú. Mútne, Námestovské Pilsko a Oravské Veselé na ploche 701,079 ha. Predmetom ochrany sú biotopy

4060 - Vresoviská a spoločenstvá kríčkov v subalpínskom a alpínskom stupni

4070 - Kosodrevina

6230 - Kvetnaté vysokohorské a horské psicové porasty na silikátovom substráte

6430 - Vlhkomilné vysokobylinné lemové spoločenstvá na poriečnych nivách od nížin do aplpínskeho stupňa

7110 - Aktívne vrchoviská

8110 - Silikátové skalné sutiny v montánnom až alpínskom stupni

8220 - Silikátové skalné steny a svahy so štrbinovou vegetáciou

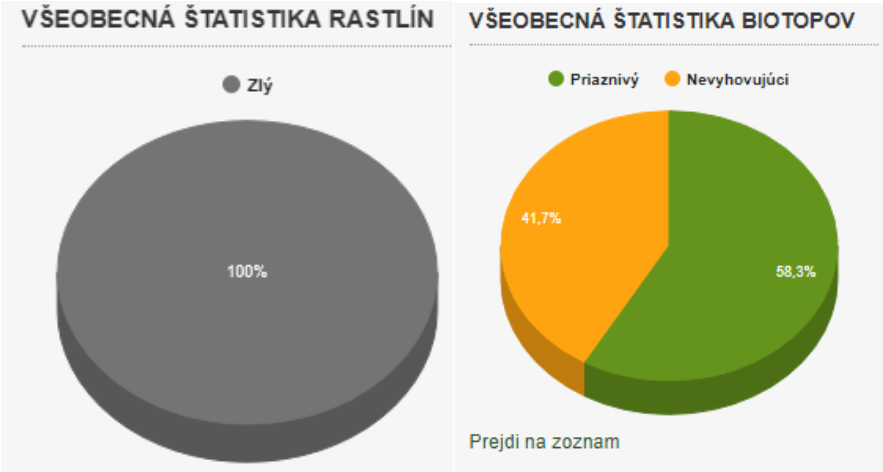
9410 - Horské smrekové lesy

a druhy:

Mlok karpatský	Triturus montandoni
Rys ostrovid	Lynx lynx
Vlk dravý	Canis lupus
prilbica tuhá moravská	Aconitum firmum ssp. moravicum

Navrhované manažmentové opatrenia sú usmerňovanie návštevnosti územia, ponechávanie stromov a drevnej hmoty v porastoch (ojedinelo stojacich stromov, skupiny stromov a ležaniny) mimo hlavný tok riek. Za činnosti, ktoré môžu mať negatívny vplyv na ciele ochrany v chránenom území sa považujú hospodársky odber vody, telekomunikačné stožiare a transformačné stanice, výkon poľovného práva - lov zveri, budovanie a vyznačenie turistických chodníkov, náučných chodníkov, bežeckýchj trás, lyžiarskych trás alebo cyklotrás. Za činnosti, ktoré môžu mať negatívny vplyv na ciele ochrany mimo chráneného územia sa považujú úpravy tokov, priehrady, rybníkov a ochranných hrádzí a terénne úpravy, ktorými sa podstatne mení vzhľad prostredia alebo odtokové pomery.

V nasledujúcich grafoch a tabuľkách je uvedená základná charakteristika uvedeného chráneného územia stavu ochrany predmetu ochrany a vplyvy na ne.



OSTATNÉ DRUHY

Leucanthemum rotundifolium, Salix herbacea

VYHODNOTENIE STAVU OCHRANY PRE BOTANICKÉ MONITOROVANÉ DRUHY

Názov druhu LT	Názov druhu SK	Taxonomická skupina	Dobrý (%)	Nevyhovujúci (%)	Zlý (%)	Akcia
Aconitum firmum subsp. moravicum	prilbica tuhá moravská	vyššie rastliny	0,0	0,0	100,0	

VYHODNOTENIE STAVU OCHRANY PRE MONITOROVANÉ BIOTOPY

Kód biotopu	SK názov	Dobrý (%)	Nevyhovujúci (%)	Zlý (%)	Akcia
4060	Vresoviská a spoločenstvá kríčkov v subalpínskom a alpínskom stupni	100,0	0,0	0,0	
4070	Kosodrevina	100,0	0,0	0,0	
6230	Kvetnaté vysokohorské a horské psicové porasty na silikátovom substráte	0,0	100,0	0,0	
6430	Vlhkomilné vysokobylinné lemové spoločenstvá na poriečnych nivách od nížin do aplpínskeho stupňa	100,0	0,0	0,0	
8110	Silikátové skalné sutiny v montánnom až alpínskom stupni	0,0	100,0	0,0	
9130	Bukové a jedľové kvetnaté lesy	100,0	0,0	0,0	
9410	Horské smrekové lesy	100,0	0,0	0,0	

VPLYVY A AKTIVITY V ÚZEMÍ A JEHO KONTAKTNEJ ZÓNE

Vyssia kategoria(kod - nazov)	Nazov aktivity
B - lesníctvo	
	výsadba stromov - nepôvodné druhy
D - doprava a komunikácie	
	cesty, rýchlostné komunikácie
	potrubia
F - využívanie biologických zdrojov iných ako poľnohospodárstvo a lesníctvo	
	poľovníctvo
	drancovanie floristických lokalít
G - ľudské vplyvy	
	motorizované zariadenia
	lyžovanie, skialpinizmus
	vandalizmus
H - znečistenie	
	znečistenie ovdušia
K - prírodné biotické a abiotické procesy (okrem katastrof)	
	acidifikácia (prírodzená)
L - prírodné katastrofy	
	búrky

SKÚEV0191 Rašeliniská Bielej Oravy sa rozprestiera na k.ú. Beňadovo, Breza, Klin, Mútne a Slanica na ploche 39,168 ha.

Biotopy, ktoré sú predmetom ochrany

3160	Prirodzené dystrofné stojaté vody
7110	Aktívne vrchoviská
7230	Slatiny s vysokým obsahom báz
7140	Prechodné rašeliniská a trasoviská
7120	Degradované vrchoviská schopné prirodzenej obnovy

Druhy, ktoré sú predmetom ochrany

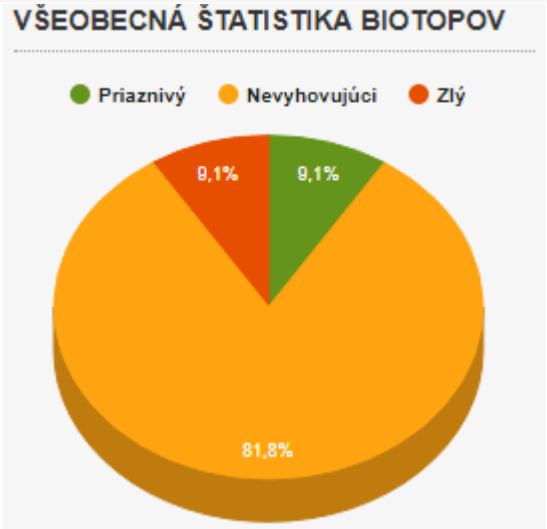
Mlok karpatský	Triturus montandoni
Pimprlík močiarny	Vertigo geyeri
Vážka jednoškvrnná	Leucorrhinia pectoralis

Navrhované manažmentové opatrenia sú zasypávanie odvodňovacích kanálov, odstraňovanie sukcesných drevín, prípadne bylín a vyhrabávanie stariny na nelesných pozemkoch, oplotenie chráneného územia, usmerňovanie návštevnosti územia, špeciálny manažment poľnohospodárskych plôch z titulu ochrany živočíšnych druhov (chrapkáč, drop a drobné pernaté vtáctvo, alebo cicavce), zabezpečenie vhodných pobytových podmienok bioty po dohode s obhospodarovateľom, ochrana, údržba a úprava priaznivého stavu súčasných a budovanie nových liahnísk pre obojživelníky, pestovanie chránených druhov ex situ a posilňovanie populácií druhu v území (dosievanie), resp. transfer druhov na nelesných pozemkoch, kosenie a následné

odstránenie biomasy 1 x ročne na nelesných pozemkoch, opatrenia na udržanie primeraného vodného režimu (vysokej hladiny podzemnej vody). Za činnosti, ktoré môžu mať negatívny vplyv na ciele ochrany v chránenom území sa považujú manipulácia s vodnou hladinou, stožiare elektrických vedení, transformačné stanice. Za činnosti, ktoré môžu mať negatívny vplyv na ciele ochrany mimo chráneného územia sa považujú skládky odpadu, melioračné sústavy, terénne úpravy, ktorými sa podstatne mení vzhľad prostredia alebo odtokové pomery a zmeny obytných objektov na priemyselné.

V nasledujúcich grafoch a tabuľkách je uvedená základná charakteristika uvedeného chráneného územia stavu ochrany predmetu ochrany a vplyvy na ne.





VYHODNOTENIE STAVU OCHRANY PRE ZOOLOGICKÉ MONITOROVANÉ DRUHY

Názov druhu LT	Názov druhu SK	Taxonomická skupina	Dobrý (%)	Nevyhovujúci (%)	Zlý (%)	Akcia
Nyctalus lasiopterus (Schreber, 1780)	netopier veľký / raniak veľký	cicavce	0,0	100,0	0,0	
Vertigo geyeri LINDHOLM, 1925	Pimprlík močiarny	mäkkýše	0,0	0,0	100,0	
Leucorrhinia pectoralis (Charpentier, 1825)	Vážka jednoškvrnná	vážky	0,0	0,0	100,0	

VYHODNOTENIE STAVU OCHRANY PRE BOTANICKÉ MONITOROVANÉ DRUHY

Názov druhu LT	Názov druhu SK	Taxonomická skupina	Dobrý (%)	Nevyhovujúci (%)	Zlý (%)	Akcia
Hamatocaulis vernicosus	kosáčik	machorasty	16,7	50,0	33,3	

VYHODNOTENIE STAVU OCHRANY PRE MONITOROVANÉ BIOTOPY

Kód biotopu	SK názov	Dobrý (%)	Nevyhovujúci (%)	Zlý (%)	Akcia
7120	Degradované vrchoviská schopné prirodzenej obnovy	0,0	100,0	0,0	
7140	Prechodné rašeliniská a trasoviská	20,0	80,0	0,0	
7230	Slatiny s vysokým obsahom báz	0,0	66,7	33,3	

VPLYVY A AKTIVITY V ÚZEMÍ A JEHO KONTAKTNEJ ZÓNE

Vyssia kategoria(kod - nazov)	Nazov aktivity
A - poľnohospodárstvo	
	pestovanie
	zmena v spôsoboch obhospodarovania
	kosenie
	pasenie
	hnojenie
	zmena štruktúry poľnohospodárskej pôdy
C - baníctvo, ťažba materiálu, výroba energie	
	odstraňovanie plážových sedimentov
D - doprava a komunikácie	
	cesty, rýchlostné komunikácie
J - prirodzené zmeny systému	
	požiar a potlačenie požiaru
	iné človekom vyvolané zneny v hydrologických podmienkach
	zasypanie priekop, kanálov, jazierok, rybníkov, atď.
	zmeny vo vodných tokoch, všeobecne
K - prírodné biotické a abiotické procesy (okrem katastrof)	
	vysušovanie
	eutrofizácia (prirodzená)
	medzidruhové vzťahy (flóra)

SKÚEV0304 Oravská vodná nádrž sa rozprestiera na k.ú. Bobrov a Slanica na ploche 252,114 ha.

Biotopy, ktoré sú predmetom ochrany

91E0	Lužné vŕbovo-topoľové a jelšové lesy
3130	Oligotrofné a mezotrofné stojaté vody s vegetáciou tried Littorelletea uniflorae a/alebo Isoeto-Nanojuncetea

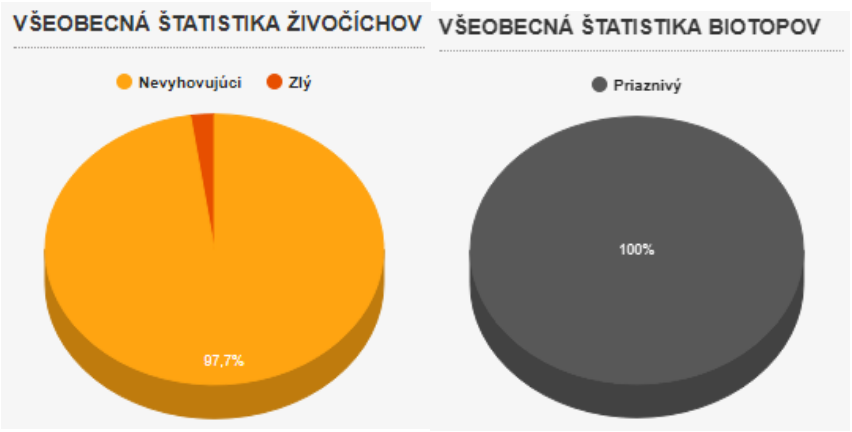
Druhy, ktoré sú predmetom ochrany

Mlok karpatský	Triturus montandoni
Kunka žltobruchá	Bombina variegata
Bobor vodný	Castor fiber
Vydra riečna	Lutra lutra

Navrhované manažmentové opatrenia sú úprava a budovanie nových hniezd a hniezdnych biotopov vtáctva, ochrana, údržba a úprava priaznivého stavu súčasných a budovanie nových liahnísk pre obojživelníky, úsmerňovanie návštevnosti územia, jemnejšie spôsoby hospodárenia a ich formy, šetrné spôsoby sústreďovania drevnej hmoty, obnova zdroja potravy (zarybňovanie), revitalizácia tokov, obnova prívodných kanálov, mŕtvych ramien za účelom zavodnenia mokraďových biotopov po dohode s obhospodarovateľom, ponechávanie mokradí, rašelinísk a statických vodných plôch bez výsadby drevín, zabezpečenie vhodných pobytových podmienok bioty po dohode s obhospodarovateľom, uplatňovanie pôvodných druhov drevín pri obnove

brehových porastov, zakladanie nových brehových porastov s uplatnením pôvodných druhov drevín. Za činnosti, ktoré môžu mať negatívny vplyv na ciele ochrany mimo chráneného územia sa považujú úpravy tokov, priehrady, rybníkov a ochranných hrádzí, úpravne vody, miestna kanalizačná sieť a čistiarne odpavých vôd, malé vodné elektrárne, terénne úpravy, ktorými sa podstatne mení vzhľad prostredia alebo odtokové pomery, melioračné sústavy, zriadiť poľovnícke zariadenie – zvernica, zriadiť rybochovné zariadenie, vypaľovanie stariny, ťažba pieskov, umiestnenie zariadenia na vodnom toku alebo inej vodnej ploche nesúžiacej plavbe alebo správe vodného toku alebo vodného diela, použitie zariadení spôsobujúcich svetelné a hlukové efekty, najmä ohňostroj, laserové zariadenie, reprodukovaná hudba mimo uzavretých, zmeny obytných objektov na priemyselné.

V nasledujúcich grafoch a tabuľkách je uvedená základná charakteristika uvedeného chráneného územia stavu ochrany predmetu ochrany a vplyvy na ne.



OSTATNÉ DRUHY

Rana lessonae, Tillia aquatica, Utricularia vulgaris

VYHODNOTENIE STAVU OCHRANY PRE ZOOLOGICKÉ MONITOROVANÉ DRUHY

Názov druhu LT	Názov druhu SK	Taxonomická skupina	Dobrý (%)	Nevyhovujúci (%)	Zlý (%)	Akcia
Castor fiber Linnaeus, 1758	Bobor vodný	cicavce	0,0	100,0	0,0	
Bombina variegata (LINNAEUS,1758)	Kunka žltobruchá	obojživelníky	0,0	100,0	0,0	
Triturus montandoni (BOULENGER,188O)	Mlok karpatský	obojživelníky	0,0	100,0	0,0	
Nyctalus lasiopterus (Schreber, 1780)	netopier veľký / raniak veľký	cicavce	0,0	100,0	0,0	
Bufo viridis Laurenti, 1768	Ropucha zelená	obojživelníky	0,0	100,0	0,0	
Hyla arborea (Linnaeus, 1758)	Rosnička zelená	obojživelníky	0,0	75,0	25,0	
Rana temporaria Linnaeus, 1758	Skokan hnedý	obojživelníky	0,0	100,0	0,0	
Rana lessonae Camerano, 1882	Skokan krátkonohý	obojživelníky	0,0	100,0	0,0	
Helix pomatia LINNAEUS, 1758	Slimák záhradný	mäkkýše	0,0	100,0	0,0	
Lutra lutra (Linnaeus, 1758)	Vydra riečna	cicavce	0,0	100,0	0,0	

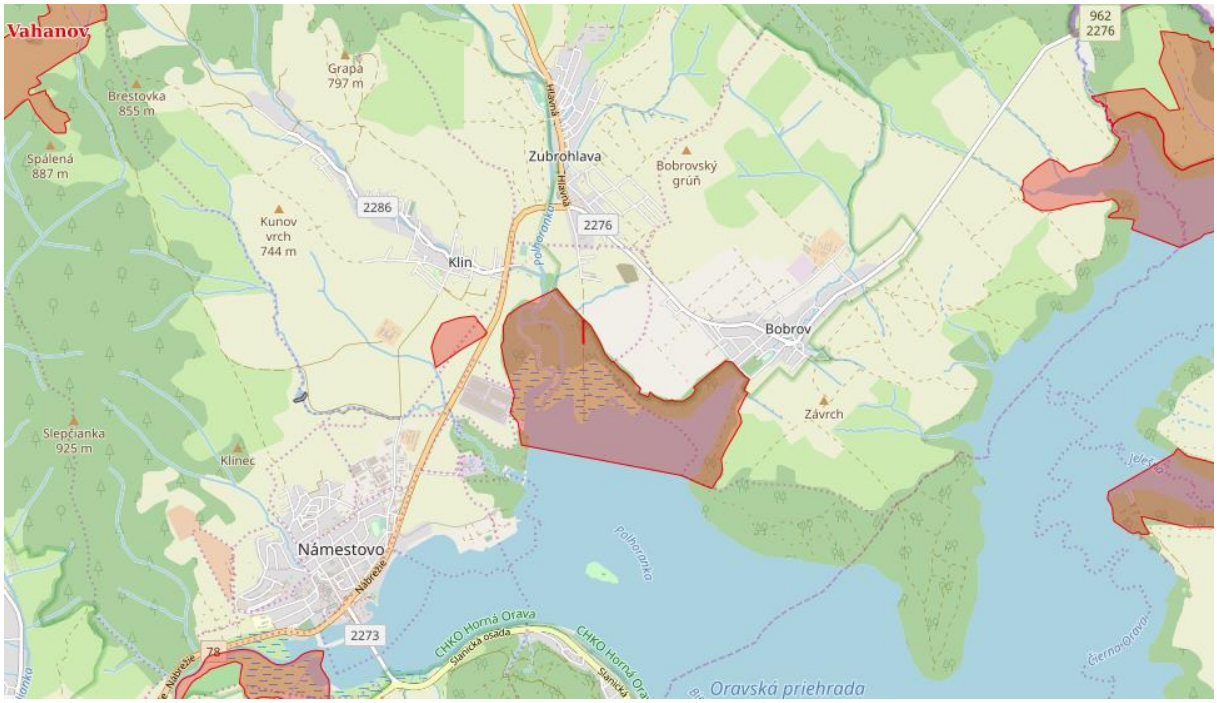
VYHODNOTENIE STAVU OCHRANY PRE MONITOROVANÉ BIOTOPY

Kód biotopu	SK názov	Dobrý (%)	Nevyhovujúci (%)	Zlý (%)	Akcia
3150	Prirodzené eutrofné a mezotrofné stojaté vody s vegetáciou plávajúcich a/alebo ponorených cievnatých rastlín typu Magnopotamion alebo Hydrocharition	100,0	0,0	0,0	

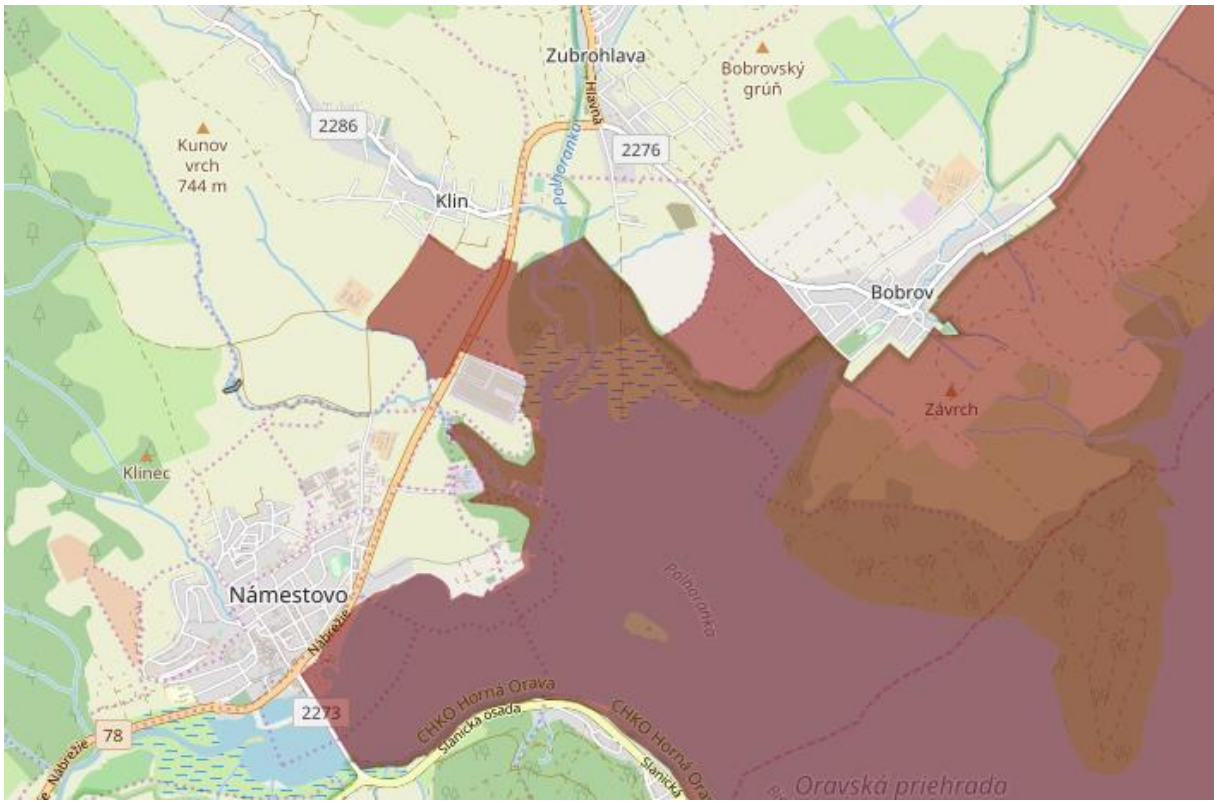
VPLYVY A AKTIVITY V ÚZEMÍ A JEHO KONTAKTNEJ ZÓNE

Vyssia kategoria(kod - nazov)	Nazov aktivity
A - poľnohospodárstvo	
	pestovanie
	kosenie
	pasenie
	kŕmenie zvierat
	hnojenie
B - lesníctvo	
	výsadba stromov
	odstránenie sušiny
C - baníctvo, ťažba materiálu, výroba energie	
	ťažba piesku a štrku
	ťažba rašeliny
D - doprava a komunikácie	
	chodníky, poľné cesty, cyklotrasy
	cesty, rýchlostné komunikácie
	lodné cesty
E - urganizácia, sídla a rozvoj	
	urganizované územia a ľudské sídla
	priemyselné a obchodné plochy
	nakladanie s komunálnym odpadom
	skladovanie materiálov
F - využívanie biologických zdrojov iných ako poľnohospodárstvo a lesníctvo	
	rekreačný rybolov
	poľovníctvo
	drancovanie floristických lokalít
G - ľudské vplyvy	
	outdoorové, športové a rekreačné aktivity
	potápanie
	pešia turistika, jazdectvo a bezmotorové zariadenia
	motorizované zariadenia
	iné outdoorové a rekreačné aktivity
	športové a rekreačné štruktúry
	ihrisko
	kemping
J - prirodzené zmeny systému	
	požiar a potlačenie požiaru
	zazemňovanie, rekultivácie a vysušovanie, všeobecne
	budovanie kanálov
K - prírodné biotické a abiotické procesy (okrem katastrof)	
	erózia
	škody spôsobené hlodavcami (vrátane poľovnej zveri)

Nasledujúca mapa znázorňuje vyššie uvedené chránené územia.



Do východnej časti katastra zasahuje Ramsarská lokalita Mokrade Oravskej kotliny. Lokalita predstavuje pôvodné rozsiahle rašeliniská a močiare v slovensko-poľskom pohraničí Oravsko-Nowotargskej kotliny, lesné aj nelesné rašeliniská vrchoviskového, slatinného a prechodného typu, vodné toky a krovité močiare. Jej súčasťou je aj umelo vytvorená mokraď - Oravská priehrada (viď. nasledujúca mapa Ramsarských lokalít).



Z mokradí lokálneho významu sa v dotknutom území nachádzajú mokraď Vodná nádrž Michaľovo na ploche 8 000 m2, Brestovka-na konci lesnej cesty na Brestovku na ploche 6 000 m^2 a Kalová nádrž ZŤS – Námestovo, Zubrohlava na ploche 5 000 m^2.

Z mokradí národného významu sa v dotknutom území nachádza mokraď Za Vahanovomna ploche 65 000 m^2.

Genofondové plochy na území mesta Námestovo sú:

19	Za Vahanovom	GPR	Klin, Námestovo	komplex slatinných lúk s výskytom vstavačovitých druhov rastlín.
20	Brestovka	GPR	Námestovo	slatinné rašelinisko.
21	Riečka - pod poľovníckou chatou	GPR	Námestovo	slatinné rašelinisko.
22	Michalovka	GPŽ	Námestovo, Klin	vodná nádrž so zárastmi krovín a mokradnými spoločenstvami, hniezdisko a potravné miesto pre vodné vtáctvo a pri vode žijúce vtáctvo

Číslo GP		Niizov GP	**Typ GP**	**Katastrálne územie**	**Popis GP**
35		Ústie Polhoranky	GPŽ	Slanica	biotop vzácnych vodných cicavcov, lužné lesy.
36		Pri skládke TKO	GPŽ	Slanica, Bobrov	generačná lokalita obojživelníkov, biotop vodných vtákov.

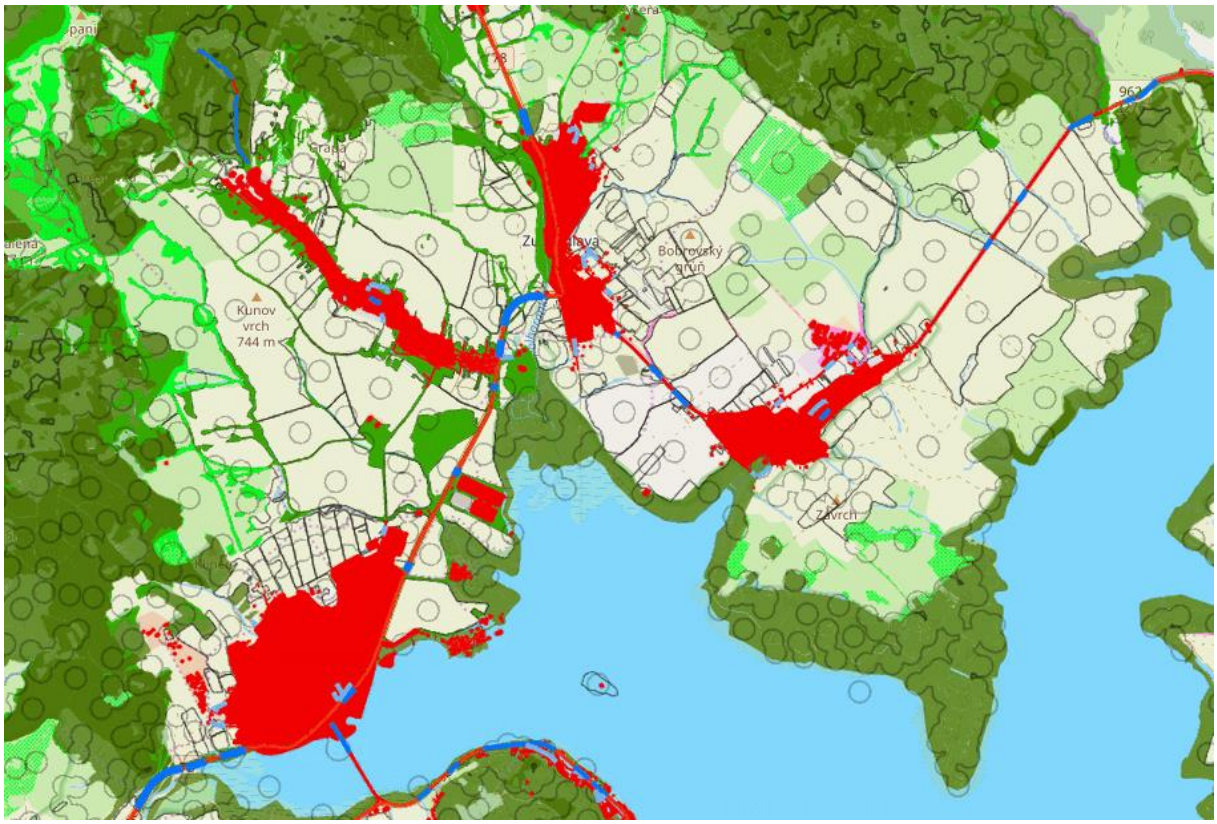
Na území mesta Námestovo sa chránený strom nenachádza.

Územný systém ekologickej stability predstavuje takú celopriestorovú štruktúru navzájom prepojených systémov, ich zložiek a prvkov, ktorá zabezpečuje rozmanitosť podmienok a foriem života v krajine a vytvára predpoklady pre trvale udržateľný rozvoj. Základ tohto systému tvoria biocentrá, biokoridory a interakčné prvky, ktoré tvoria kostru územného systému ekologickej stability na rôznej hierarchickej úrovni. Na vytvorenie ekologickej kvality prvku územného systému ekologickej stability nadregionálnej ale i regionálnej úrovne sú v prirodzených podmienkach potrebné tisíce rokov a aj to len za predpokladu, že v dostupnej vzdialenosti od neho sa nachádza zdroj primerane bohatého pôvodného genofondu. V biologickej polopúšti kultúrnej krajiny, drancovanej hospodárskym využívaním nad mieru svoje ekologickej únosnosti, čo je prípad aj daného regiónu, takého biocentrum nie je v ľudských silách umelo založiť alebo vytvoriť. Biocentrum nadregionálneho, ale i regionálneho významu je preto považované za neobnoviteľný prírodný zdroj. Ak sa takého ložisko vyčerpá samé, od seba sa už neobnoví. Podstatou ekologickej kvality a jedinečnosti nadregionálneho biocentra je, že sa v ňom, samé od seba udržujú životaschopné populácie stoviek druhov rastlín i tisícov druhov živočíchov v jednom priestore. Podľa § 4 odsek 3 zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov, vytváranie a udržanie územného systému ekologickej stability je verejným záujmom. Každý kto zamýšľa vykonať činnosť, ktorou môže ohroziť alebo narušiť územný systém ekologickej stability je povinný zároveň navrhnúť opatrenia, ktoré prispejú k jeho vytváraniu a udržovaniu.

Do kategórie nadregionálneho biocentra bola v rámci aktualizácie nadregionálneho generelu ÚSES navrhnutá vodná plocha Oravská Priehrada a priestor Pilska. V severnej časti územia mesta Námestovo prebieha provincionálny biokoridor Oravské Beskydy, južnejšie sa nachádza nadregionálny biokoridor Podbeskydská vrchovina. Regionálne biocentrá úplne alebo čiastočne zasahujúce do územia mesta Námestovo sú: Klinské rašelinisko, Vahanov vrch, Brestovka, Kalužovka, Slanický grúň, Ústie Polhoranky, Belkovka, Roľa dolnosedliacka, Plšetnica, Za horárňou Hliny, Vysypkovka a Grebáčovka. Regionálnym biokoridorom je Ústie Bielej Oravy, hydrický biokoridor Polhoranka. Miestnym biocentrám zodpovedajú lokality genofondových plôch (Brestovka - slatinné rašelinisko, Riečka - slatinné rašelinisko, Michalovka - malá vodná nádrž s krovinami a mokraďnými spoločenstvami, hniezdisko vtáctva, čiastočne Za Vahanovom - komplex slatinných lúk s výskytom vstavačovitých druhov rastlín, Ústie Polhoranky - biotop vzácnych vodných cicavcov, lužné lesy, zaplavované spoločenstvá krovinných vŕbových formácií, Pri skládke

odpadov Zubrohlava - generačná lokalita obojživelníkov, biotop vodných vtákov). Za miestne biokoridory možno považovať všetky vodné toky so sprievodnými brehovými porastami a za interakčné prvky výskyty nasledovných štruktúr ak už nie sú zaradené vo vyššom prvku ÚSES: nelesná drevinová vegetácia aj s prechodmi do pasienkov, mokrade a podmáčané lokality, rašeliniská, lesy všetkých kategórií, brehové porasty pri vodnej nádrži.

Nasledujúca mapa znázorňuje migračné biotopy.



Migračné biotopy
Strmý svah
Migračné biotopy
C - vodné biotopy
D - Raseliniská a vrchoviská
E - Travinno-bylinné biotopy
F - Xerotermné biotopy a kroviny
G - Lesné biotopy
H - Skalné biotopy
I - Orná pôda, polia
Nelesné biotopy - sekundárna sukcesia
Migračné vzdialenosti
Zastavané oblasti

3. Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrnohistorické hodnoty územia.

Nasledujúca tabuľka prezentuje počet obyvateľov bývajúcich v meste Námestovo v roku 2011.

	SPOLU	ŽENY	0-14	65+	15-65
mesto Námestovo	7936	3986	1449	544	5943
Námestovo	7909	3972	1440	542	5927
Námestovo stred	2186	1125	387	194	1605
Pilsko	0	0	0	0	0
Brehy	787	394	165	59	563
Čerchle	1214	595	239	75	900
Ihriská	809	419	142	126	541
Priemyselný obvod	4	2	1	1	2
Pri priehrade	489	245	81	45	363
Nad nemocnicou	2401	1182	421	42	1938
Spálená	0	0	0	0	0
Kusová	0	0	0	0	0
Priehrada II	19	10	4	0	15
Slanická Osada	27	14	9	2	16
Priehrada I	27	14	9	2	16

V roku 2011 žilo v meste Námestovo celkovo 7 936 obyvateľov, pričom žien bolo 3 986. Ekonomicky činné obyvateľstvo tvolilo 5 943 osôb. V časti Námestovo stred žilo v tomto roku 2 186 obyvateľov. Nasledujúca tabuľka prezentuje vývoj štruktúry obyvateľstva mesta Námestovo podľa vierovyznania v roku 2011. Mesto je podľa kritéria vierovyznania značne homogénna. Dominantná časť obyvateľov sa hlásila k rímskokatolíckemu vierovyznaniu (86,91 %). Celkovo 5,26 % obyvateľov je bez vyznania.

UKAZOVATEĽ	SODB 2011	%
Rímskokatolícke	6879	86,91
Evanjelické	54	0,68
Gréckokatolícke	20	0,25
Pravoslávne	4	0,05
Reformovaná kresťanská cirkev	6	0,08
Náb. spoločnosť Jehovovi svedkovia	15	0,19
Cirkev československá husitská	3	0,04
Bahájske spoločenstvo	2	0,03
Kresťanské zbory	4	0,05
Bez vyznania	416	5,26
Ostatné	16	0,25
Nezistené	517	6,53

Pri 6,53 % obyvateľov nebolo zistené vierovyznanie. V malom zastúpení sú obyvatelia evanjelického vierovyznania (0,68 %). Grékokatolíci boli zastúpení 0,25 %.

Z hľadiska národnostnej štruktúry sa prevažná časť obyvateľov hlási k slovenskej národnosti – 94,61 %. V malej miere je zastúpená česká národnosť (0,25 %) a poľská národnosť (0,21 %).

UKAZOVATEĽ	SODB 2011	%
Slovenská	7488	94,61
Maďarská	3	0,04
Rómska	3	0,04
Ukrajinská	2	0,03
Česká	20	0,25
Moravská	4	0,05
Bulharská	1	0,01
Ruská	3	0,04
Rusínska	3	0,04
Nemecká	1	0,01
Poľská	17	0,21
Ostatné	6	0,08
Nezistená	385	4,86

Úroveň sociálneho rozvoja charakterizuje viacero ukazovateľov, medzi ktoré patrí aj demografická situácia a zloženie obyvateľstva. Pre demografický vývoj je vo všeobecnosti charakteristický znižujúci sa prirodzený prírastok obyvateľstva a starnutie populácie. V prípade mesta Námestovo bol zaznamenaný pokles počtu obyvateľov.

STAV OBYVATEĽSTVA KU KONCU OBDOBIA (K 31.12.)											
Mesto Námestovo	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Námestovo 1.1.	8126	8111	8094	8096	8123	8122	8117	7932	7945	7933	7915
Námestovo 30.6.	8134	8112	8073	8128	8136	8124	8151	7939	7939	7924	7902
Námestovo 31.12.	8111	8094	8096	8123	8122	8117	8137	7945	7933	7915	7888
muži	4043	4028	4022	4024	4015	4027	4035	3951	3952	3947	3938
ženy	4068	4066	4074	4099	4107	4090	4102	3994	3981	3968	3950
Index	-	0,998	1,000	1,003	1,000	0,999	1,002	0,976	0,998	0,998	0,997
Priemer Ix											0,997

Za sledované 11 ročné obdobie v priemere počet obyvateľov klesol o 2,7 %. Priemerný index dosiahol hodnotu 0,997, čo predstavuje priemerný ročný pokles o 0,24 %. V priebehu sledovaného obdobia bol vývoj počtu obyvateľov nerovnomerný. V roku 2011 bol zaznamenaný pokles až o 192 obyvateľov, v nasledujúcom roku to bolo -12 obyvateľov. Výraznejší nárast bol zaznamenaný v roku 2007 – 27 osôb.

Nasledujúca tabuľka prezentuje prirodzený prírastok/úbytok obyvateľstva v SR (hrubá miera) obyvateľov, ako aj prirodzený prírastok v meste Námestovo.

PRIRODZENÝ PRÍRASTOK											
Mesto Námestovo	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Slovenská republika	0,35	0,18	0,11	0,11	0,78	1,53	1,28	1,65	0,57	0,51	0,68
prirodzený prírastok	74	75	67	72	57	83	63	65	45	45	41
hrubá miera pr. prír.	9,1	9,25	8,3	8,86	7,01	10,22	7,73	8,19	5,67	5,68	5,19

Vývoj ukazovateľa prirodzeného prírastku obyvateľstva v SR v sledovanom období vykazuje pozitívny trend od roku 2005. Počet živonarodených prekračuje v meste počet zomrelých obyvateľov v každom roku sledovaného obdobia. Najvyšší prirodzený prírastok bol zaznamenaný v roku 2009 a 2005.

Nasledujúca tabuľka prezentuje počet živonarodených a vývoj počtu narodených za mesto Námestovo. V medziročnom porovnaní možno sledovať mierny stúpajúci trend, aj napriek zlej ekonomickej situácii začínajúcich rodín a s tým súvisiacim problematickým zabezpečením základných životných potrieb – bývanie. Rastový trend v SR bol evidovaný do roku 2009, kedy na 1000 obyvateľov pripadalo 11,30 živonarodených. Do roku 2014 klesol tento počet na 10,16. V súčasnosti je v meste vyrovnaný trend, aj keď vývoj počtu narodených v meste ovplyvnila ekonomická kríza. Pokles pôrodnosti sa znížil práve okolo roku 2010 a 2011. V roku 2014 hodnota klesla na 90.

POČET ŽIVONARODENÝCH											
Mesto Námestovo	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Slovenská republika	9,99	10,10	10,00	10,08	10,61	11,30	11,12	11,27	10,27	10,13	10,16
narodení	107	113	102	107	106	112	102	107	94	94	91
živonarodení	107	112	102	107	106	111	102	107	94	92	90
hrubá miera živorod.	13,15	13,81	12,63	13,16	13,03	13,66	12,51	13,48	11,84	11,61	11,39

Štatistika počtu potratov v SR vykazuje zhodné tendencie, aj v prípade pod celoslovenskými hodnotami.

MESTO NÁMESTOVO	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Slovenská republika	3,73	3,59	3,53	3,39	3,41	3,31	3,17	3,13	3,03	3,02	2,88
potratovosť	33	31	17	13	27	19	19	31	24	24	19
hrubá miera potratovosti	4,06	3,82	2,11	1,6	3,32	2,34	2,33	3,91	3,02	3,03	2,4
index potratovosti	30,84	27,43	16,67	12,15	25,47	16,96	18,63	28,97	25,53	25,53	20,88
ukončené tehotenstvá	140	144	119	120	133	131	121	138	118	118	110
hrubá miera uk. tehot.	17,21	17,75	14,74	14,76	16,35	16,13	14,84	17,38	14,86	14,89	13,92

Počet zomretých obyvateľov SR (hrubá miere) vykazuje stabilný trend s miernym trendom poklesu. Počet kolíše okolo 9,75. Najvyšší počet bol zaznamenaný v roku 2007. V prípade mesta Námestovo postupne počet zomretých narastá. Kým v roku 2004 bolo evidovaných 33 zomretých, do roku 2014 stúpol ich počet na 49.

POČET ZOMRETÝCH											
Mesto Námestovo	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Slovenská republika*	9,63	9,93	9,89	9,98	9,83	9,77	9,84	9,61	9,7	9,62	9,48
zomretí	33	37	35	35	49	28	39	42	49	47	49
hrubá miera úmrtnosti	4,06	4,56	4,34	4,31	6,02	3,45	4,78	5,29	6,17	5,93	6,2

Migrácia obyvateľstva t.j. rozdiel medzi prisťahovanými a vysťahovanými obyvateľmi vykazuje negatívny vývoj. Rozhodujúci podiel na migrácii obyvateľstva v meste pripadá na občanov v produktívnom veku. V sledovanom období nevykazoval migračný prírastok pozitívny trend v žiadnom roku. Najvyššia negatívna bilancia bola zaznamenaná v roku 2005 a 2004.

SALDO SŤAHOVANIA											
Mesto Námestovo	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Slovenská republika	0,53	0,63	0,71	1,26	1,31	0,81	0,62	0,55	0,63	0,44	0,32
migračné saldo	-89	-92	-65	-45	-58	-88	-43	-52	-57	-63	-68
hr. miera migr. salda	-10,9	-11,3	-8,05	-5,54	-7,13	-10,8	-5,28	-6,55	-7,18	-7,95	-8,61

Nasledujúca tabuľka prezentuje absolútne hodnoty migrujúcich za mesto Námestovo. Najvyšší počet obyvateľov migruje mimo územia. Malá časť obyvateľov sa vysťahovala mimo hraníc SR.

MIGRÁCIA OBYVATEĽSTVA											
Mesto Námestovo	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
prisťahovaní	63	88	93	88	76	66	90	75	93	89	98
vysťahovaní	152	180	158	133	134	154	133	127	150	152	166

V sledovanom období postupne počet vysťahovaných narastá. Stúpajúca tendencia bola zaznamenaná hlavne do roku 2007. V roku 2014 počet vysťahovaných dosiahol hodnotu 166. Najväčší počet prisťahovaných bol zaznamenaný v roku 2014 kedy sa do mesta prisťahovalo celkovo 98 obyvateľov.

Nasledujúca tabuľka prezentuje vývoj celkového prírastku obyvateľov v SR (hrubá miera), ktorý je súčtom prirodzeného a migračného prírastku a absolútne hodnoty za mesto. Celkový prírastok vykázal v SR vždy kladnú hodnotu.

CELKOVÝ PRÍRASTOK (- ÚBYTOK)											
Mesto Námestovo	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Slovenská republika	0,89	0,81	0,83	1,36	2,08	2,34	1,91	2,20	1,20	0,94	1,00
celkový prírastok	-15	-17	2	27	-1	-5	20	13	-12	-18	-27
hrubá miera celk. pr.	-1,84	-2,1	0,25	3,32	-0,12	-0,62	2,45	1,64	-1,51	-2,27	-3,42

Celkový prírastok v meste vykazuje nerovnomerný trend. K najvyššiemu prírastku došlo v roku 2007, kedy počet obyvateľov dosiahol hodnotu 27. Naopak k najmenšiemu prírastku došlo v roku 2006, kedy celkový počet obyvateľov stúpol o 2 obyvateľov.

Nasledujúce tabuľky prezentujú vývoj počtu sobášov a rozvodov v SR (hrubá miera) a sobášnosť a rozvodovosť v meste Námestovo. Rovnako, ako v prípade predchádzajúcich štatistík, je aj v tomto prípade problematické identifikovanie trendu. Hrubá miera v SR roku 2004 dosiahla hodnotu 5,18. Do roku 2014 mierne klesla na 4,93.

POČET SOBÁŠOV											
Mesto Námestovo	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Slovenská republika	5,18	4,85	4,81	5,08	5,23	4,86	4,68	4,75	4,81	4,71	4,93
sobášnosť	43	40	47	54	62	37	43	43	49	40	54
hrubá miera sobášnosti	5,29	4,93	5,82	6,64	7,62	4,55	5,28	5,42	6,17	5,05	6,83

V porovnaní s regionálnou štatistikou je sobášnosť v meste vyššia ako v prípade SR. Najväčší počet sobášov bol v meste evidovaný v roku 2008. V prípade rozvodovosti boli hodnoty nad, aj pod úrovňou SR. Najväčší počet rozvodov bol v meste evidovaný v roku 2007 a 2011.

POČET ROZVODOV											
Mesto Námestovo	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Slovenská republika	2,02	2,14	2,36	2,26	2,34	2,34	2,21	2,06	2,02	2,02	1,94
rozvodovosť	6	6	11	24	11	20	15	21	16	14	13
hrubá miera roz.	0,74	0,74	1,36	2,95	1,35	2,46	1,84	2,65	2,02	1,77	1,65
index rozvodovosti	13,95	15	23,4	44,44	17,74	54,05	34,88	48,84	32,65	35	24,07

Nasledujúca tabuľka prezentuje hustotu obyvateľov na km2. Hustota obyvateľstva v meste je vysoko nad úrovňou Slovenska. Z dlhodobého hľadiska dochádza v meste k poklesu hustoty obyvateľstva. V roku 2004 dosiahla hustota hodnotu 182,89 a do roku 2014 klesla na hodnotu 177,78.

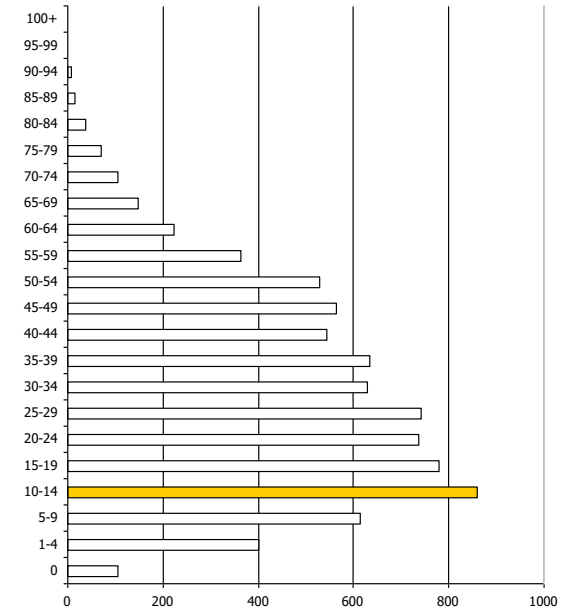
HUSTOTA OBYVATEĽOV NA KM2 K 31.12. PODĽA ÚZEMIE A ROK											
Mesto Námestovo	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Slovenská republika	109,77	109,87	109,95	110,08	110,26	110,5	110,75	110,09	110,28	110,4	110,51
Okres Námestovo	82,84	83,48	84,01	84,62	85,12	85,70	86,34	86,37	87,00	87,55	88,06
Mesto Námestovo	182,89	182,4	181,52	182,87	183,04	182,79	183,39	178,61	178,62	178,29	177,78

Nasledujúca tabuľka predstavuje vývoj počtu obyvateľov podľa 5 ročných vekových skupín.

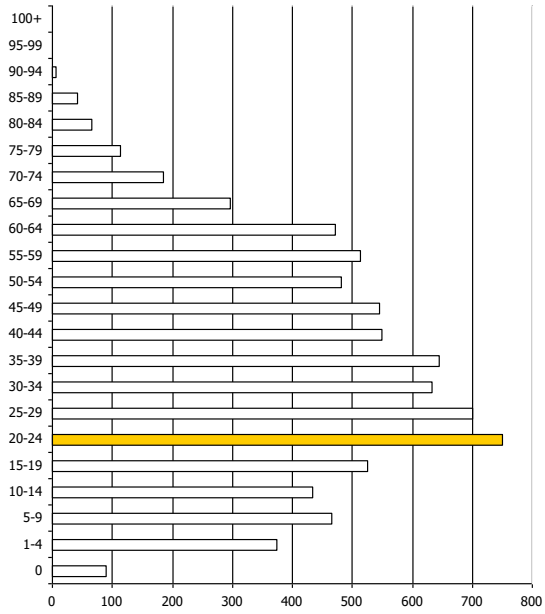
POČET OBYVATEĽOV KU KONCU OBDOBIA (31.12.)											
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Spolu	8111	8094	8096	8123	8122	8117	8137	7945	7933	7915	7888
0	105	112	100	108	105	110	99	109	96	90	90
1-4	400	390	409	393	408	407	414	398	404	395	375
5-9	615	578	547	542	498	475	470	465	455	462	465
10-14	860	807	710	672	613	590	556	495	476	442	434
15-19	780	814	854	844	835	804	763	656	623	556	526
20-24	737	724	711	727	757	763	782	803	799	790	750
25-29	742	749	747	746	726	692	682	652	661	693	701
30-34	630	598	635	647	669	699	716	694	683	671	632
35-39	634	649	623	616	616	596	577	586	598	612	644
40-44	544	563	581	590	595	589	615	577	559	555	550
45-49	565	533	518	505	512	525	538	526	541	551	546
50-54	528	543	567	583	567	548	518	495	472	480	481
55-59	363	386	410	423	444	494	525	549	559	541	514
60-64	223	252	256	286	313	329	353	384	403	424	471
65-69	147	153	167	172	180	202	228	231	263	284	297
70-74	105	110	123	127	131	134	134	147	156	165	185
75-79	71	72	70	71	86	85	94	99	104	106	113
80-84	38	36	38	41	39	50	53	53	51	66	65
85-89	16	17	23	23	22	16	15	18	23	25	41
90-94	7	8	6	6	4	7	5	7	5	6	6
95-99	1	0	1	1	2	2	0	1	2	1	2
100+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

K najvyššiemu nárastu došlo vo vekových skupinách od 55 – 79. Sledovanie jednotlivých vekových skupín je dôležité z hľadiska formovania ponuky služieb a formovania infraštruktúry v meste Námestovo.

2004



2014



Najväčší podiel pripadá na obyvateľov v produktívnom veku, najmenší podiel na obyvateľov v poproduktívnom veku. V skupine v poproduktívnom veku bol zaznamenaný nárast. Za 11 ročné obdobie vzrástol počet obyvateľov o cca. 84,15 %. V skupine v predproduktívnom veku bol zaznamenaný pokles (31,11 %). Počet obyvateľov v produktívnom veku zaznamenal nárast o 1,2 %. Za uvedených 11 rokov došlo k nárastu v každej vekovej skupine.

OBYVATEĽSTVO PODĽA ŠTRUKTÚRY ZÁKLADNÝCH VEKOVÝCH SKUPÍN											
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Predproduktívny vek	1980	1887	1766	1715	1624	1582	1539	1467	1431	1389	1364
Produktívny vek	5746	5811	5902	5967	6034	6039	6069	5922	5898	5873	5815
Poproduktívny vek	385	396	428	441	464	496	529	556	604	653	709

Za ekonomicky aktívne obyvateľstvo sa považujú osoby, ktoré sú v pracovnom, členskom, služobnom alebo obdobnom pomere k nejakej organizácii, družstvu, súkromnej osobe alebo inému právnemu subjektu, zamestnávatelia, pomáhajúci, nezamestnaní, osoby samostatne činné, a to bez ohľadu na dĺžku pracovného úväzku. Za ekonomicky aktívnych sa považujú aj osoby na vojenskom cvičení, vo väzbe a vo výkone trestu odňatia slobody – pokiaľ trval ich pracovný pomer, ženy na materskej – rodičovskej dovolenke, ak trval ich pracovný pomer a nezamestnaní. Celkový rozsah ekonomickej aktivity obyvateľstva ovplyvňuje predovšetkým veková štruktúra obyvateľstva – predovšetkým zastúpenie obyvateľstva v produktívnom veku, ako aj zamestnanosť žien. Za prácou odchádzalo v roku 2011 3211 obyvateľov – na pracovný trh v hlavnom meste, resp. iných častiach SR. Väčšina obyvateľov pracovala v službotvornom sektrore – 2128 obyvateľov. Vo výrobe to bolo 1382 obyvateľov.

EKONOMICKY AKTÍVNE OBYVATEĽSTVO					
	spolu	odch. za prácou	primárny sektor	sekundárny sektor	terciárny sektor
m. Námestovo	3888	3211	133	1382	2128
Námestovo	3879	3202	132	1378	2125
Námesotvo stred	1030	847	23	355	587
Pilsko	0	0	0	0	0
Brehy	389	322	15	144	216
Čerchle	583	505	21	199	331
Ihriská	355	286	12	114	199
Priem. obvod	1	1	0	0	1
Pri priehrade	226	177	16	85	109
Nad nemocnicou	1285	1054	45	481	673
Spálená	0	0	0	0	0
Kusová	0	0	0	0	0
Priehrada II	10	10	0	0	9
Slanická Osada	9	9	1	4	3
Priehrada I	9	9	1	4	3

Najviac ekonomicky činného obyvateľstva pripadá na vekovú skupinu od 20 do 24 rokov a skupinu od 25 do 29 rokov. Naopak najmenšiu skupinu ekonomicky aktívneho obyvateľstva tvoria obyvatelia od 60 do 64 rokov. Pokles v medziročnom porovnaní 2004 až 2014 bol zaznamenaný v skupine 15-19, 25-29 a 45-54. K najväčšiemu nárastu došlo v prípade skupiny od 60 do 64 rokov.

EKONOMICKY AKTÍVNE OBYVATEĽSTVO PODĽA ŠTRUKTÚRY VEKU A POHLAVIA K 2004 A 2014			
Vek	2004	2014	rozdiel 2014 -2004
15-19	780	526	-254
20-24	737	750	13
25-29	742	701	-41
30-34	630	632	2
35-39	634	644	10
40-44	544	550	6
45-49	565	546	-19
50-54	528	481	-47
55-59	363	514	151
60-64	223	471	248

Z ekonomického hľadiska je daná štruktúra nevyhovujúca, nakoľko sa pomerne veľká časť ekonomicky činných obyvateľov pohybuje vo vekovej skupine od 55 do 64 rokov.

Z hľadiska národnostnej štruktúry sa prevažná časť obyvateľov hlási k slovenskej národnosti – 94,61 %. V malej miere je zastúpená česká národnosť (0,25 %) a poľská národnosť (0,21 %).

BÝVAJÚCE OBYVATEĽSTVO PODĽA NÁRODNOSTI V %		
Ukazovateľ	SODB 2011	%
Slovenská	7488	94,61
Maďarská	3	0,04
Rómska	3	0,04
Ukrajinská	2	0,03
Česká	20	0,25
Moravská	4	0,05
Bulharská	1	0,01
Ruská	3	0,04
Rusínska	3	0,04
Nemecká	1	0,01
Poľská	17	0,21
Ostatné	6	0,08
Nezistená	385	4,86
Zdroj: www.statistics.sk		

V meste Námestovo majú najvyšší podiel vo vzdelanostnej štruktúre obyvateľstva občania s úplným stredným odborným vzdelaním (21,15 %). Veľká časť obyvateľov bez školského vzdelania pripadá na obyvateľov v nižších vekových ročníkoch bez ukončenia základného vzdelávania. Obyvatelia so základným vzdelaním tvorili skupinu 10,64 % osôb.

PODROBNÁ VZDELANOSTNÁ ŠTRUKTÚRA OBYVATEĽOV MESTA V ROKU 2012		
dosiahnuté vzdelanie	počet	%
úplné stredné odborné (s maturitou)	1674	21,15
vysokoškolské magisterské, inžinierske, doktorské	1076	13,59
bez školského vzdelania	1527	19,29
učňovské (bez maturity)	756	9,55
základné	842	10,64
stredné odborné (bez maturity)	739	9,34
úplné stredné všeobecné	412	5,21
nezistené	152	1,92
úplné stredné učňovské (s maturitou)	289	3,65
vysokoškolské bakalárske	295	3,73
vyššie odborné vzdelanie	131	1,66
vysokoškolské doktorandské	43	0,54

Z hľadiska uplatnenia sa obyvateľstva na trhu práce má uvedená vzdelanostná štruktúra relatívne negatívny pomer. Z hľadiska ďalšieho vývoja je potrebné v meste ďalej zvyšovať počet obyvateľov s vysokoškolským vzdelaním a úplným stredným vzdelaním. Vývoj vzdelanostnej štruktúry ekonomicky aktívneho obyvateľstva sa v sledovanom období vyvíjal smerom k znižovaniu počtu obyvateľov s nižším stredným vzdelaním.

Od roku 1989 sa na vývoji zamestnanosti začalo výrazne prejavovať spomalenie dynamiky hospodárskeho rastu. Obnova tvorby pracovných miest a zrýchlenie dynamiky sa prejavilo koncom 90´ tych rokov minulého storočia. V súčasnosti pre celú ekonomiku je charakteristická vysoká miera nezamestnanosti a nízka tvorba nových pracovných miest. Svetová hospodárska kríza ovplyvnila nezamestnanosť v celej SR. Vývoj nezamestnanosti vo všeobecnosti zaznamenával až do roku 2008 klesajúci trend. Absolútny počet nezamestnaných prezentuje nasledujúca tabuľka.

POČET EVIDOVANÝCH UCHÁDZAČOV O ZAMESTNANIE SPOLU											
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Námestovo	297	247	210	210	216	464	450	432	496	472	426

Relatívny počet evidovaných nezamestnaných obyvateľov v okrese Námestovo prezentuje nasledujúca tabuľka.

MIERA EVIDOVANEJ NEZAMESTNANOSTI PODĽA ÚZEMIE, POHLAVIE A ROK V %											
	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Slovenská republika	15,6	13,1	11,4	9,4	8,0	8,4	12,7	12,5	13,6	14,4	13,5
Žilinský kraj	13,23	11,12	9,33	7,03	5,55	6,20	10,89	10,86	11,91	12,79	12,51
Okres Námestovo	12,22	10,41	9,77	7,73	6,93	7,40	13,39	13,58	15,43	16,82	14,71
Muži	14,10	7,71	7,12	5,19	4,68	4,62	11,42	11,72	12,92	13,62	12,30
Ženy	9,94	15,12	13,79	11,70	10,51	11,87	16,54	16,60	19,42	22,01	18,32

Vyššia miera evidovanej nezamestnanosti bola takmer počas celého obdobia v prípade ženskej populácie. V roku 2013 dosiahla úroveň 18,32 %. Najvyššiu úroveň v prípade mužskej populácie dosiahla v roku 2003 (14,10 %).

Najväčší počet nezamestnaných obyvateľov pripadal na skupinu vo veku od 35-49 a rizikovú skupinu od 15 do 24 rokov. V tejto skupine podiel mierne klesá. K znižovaniu podielu dochádza aj v prípade skupiny od 15 do 24 rokov, kedy do roku 2013 klesol podiel na 22,6 %.

POČET UCHÁDZAČOV O ZAMESTNANIE PODĽA VEKU V %											
Okr. Námestovo	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
15-24	26,8	24,4	21,4	17,9	18,6	18,6	18,00	20,5	21,6	24,3	24,5
25-34	25,4	23,8	22,1	23,8	20,7	19,4	21,4	20,4	21,4	21,3	22,6
35-49	36,0	37,9	38,7	40,0	40,5	40,5	36,8	35,9	35,3	33,9	32,9
50 a viac	11,9	13,9	17,8	18,3	20,2	21,5	23,8	23,2	21,7	20,5	20,0

Významným ukazovateľom na trhu práce je doba evidencie nezamestnaných obyvateľov. Dve najväčšie skupiny tvorili nezamestnaní s dĺžkou evidencie od 4 do 6 mesiacov a v skupine nad 12 mesiacov. Z nej je najpočetnejšou skupinou skupina nezamestnaných od 13 do 18 mesiacov.

POČET UCHÁDZAČOV O ZAMESTNANIE PODĽA VEKU V %												
	do 3	4 - 6	7 - 9	10 - 12	nad 12	13 - 18	19 - 24	25 - 30	31 - 36	37 - 42	43 - 48	nad 48
2003	46,8	12,4	6,7	5,2	29,0	9,4	4,7	4,6	2,3	3,2	1,0	3,8
2013	18,3	18,8	9,1	10,8	43,0	13,7	7,4	6,3	3,2	3,1	1,5	7,9

Negatívom je zvyšovanie počtu obyvateľov práve dlhodobo nezamestnaných nad 24 mesiacov, ktorí strácajú pracovné návyky.

Nasledujúca tabuľka prezentuje vývoj nezamestnanosti podľa vzdelanostnej štruktúry uchádzačov. Najväčšou skupinou je skupina obyvateľov s nižším stredným vzdelaním a úplným stredným odborným vzdelaním.

VZDELANOSTNÁ ŠTRUKTÚRA NEZAMESTNANÝCH V %											
	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Zákl. a bez vzdel.	16,8	17,3	18,9	15,5	23,8	20,1	13,0	9,9	6,7	9,0	7,6
Nižšie stredné	47,6	44,6	45,1	47,0	39,3	42,9	43,5	45,4	41,9	48,1	47,9
Úplné stredné	32,4	34,4	30,4	31,5	30,1	30,9	36,2	37,0	40,7	33,3	34,1
Vysokoškolské	3,3	4,0	5,8	6,1	7,4	5,8	7,3	7,8	10,7	9,4	10,4

Obyvatelia so základným vzdelaním sa podieľali na nezamestnanosti 7,6 %.

Reštrukturalizácia ekonomiky od konca osemdesiatych rokov mala významný dopad aj na zamestnanosť obyvateľstva v meste a celom regióne Oravy. Zmeny sa dotkli predovšetkým väčšiny priemyselných odvetví. Nasledujúca tabuľka prezentuje štruktúru pracujúcich podľa jednotlivých odvetví národného hospodárstva. Najväčšie zastúpenie majú v regióne priemyselné odvetvia, obchod, školstvo a verejná správa. Silne zastúpené je aj poľnohospodárstvo. Od roku 2003 sa podiel priemyslu na zamestnaní mierne znížil (cca. 7 %). Najvýraznejší pokles nastal v prípade administratívy.

ŠTRUKTÚRA ZAMESTNANOSTI PODĽA ODVETVOVEJ KLASIFIKÁCIE V %					
	2009	2010	2011	2012	2013
Poľnohospodárstvo, lesníctvo a rybolov	5,89	5,55	7,68	8,74	10,11
Priemysel spolu	33,40	34,64	26,58	20,62	26,61
Priemyselná výroba	30,90	32,46	25,96	18,70	24,66
Dodávka elektriny, plynu, pary a studeného vzduchu	0,24	0,23	0,23	0,24	0,24
Dodávka vody; čistenie a odvod odpadových vôd, …	2,26	1,96	1,70	1,70	1,67
Stavebníctvo	6,20	6,23	4,30	4,86	1,08
Veľkoobchod a maloobchod; oprava motorových ….	8,43	9,84	12,03	17,61	15,38
Doprava a skladovanie	2,76	3,01	2,49	3,24	3,41
Ubytovacie a stravovacie služby	0,15	0,17	0,20	0,24	0,26
Finančné a poisťovacie činnosti	1,04	0,86	0,72	0,78	0,74
Činnosti v oblasti nehnuteľností	0,30	0,31	0,68	0,78	0,91
Odborné, vedecké a technické činnosti	1,28	1,31	1,38	2,72	2,73
Administratívne a podporné služby	7,53	7,67	7,64	2,53	3,00
Verejná správa a obrana; povinné sociálne …	4,47	11,19	9,00	15,42	6,62
Vzdelávanie	24,12	18,55	14,70	19,56	23,43
Zdravotníctvo a sociálna pomoc	8,91	5,22	5,95	6,43	6,44
Umenie, zábava a rekreácia	0,21	0,22	0,26	0,30	0,33
Ostatné činnosti	0,27	0,25	0,21	0,22	0,21

Najväčší zamestnávatelia okresu Námestovo sú ZTS Strojárne, s.r.o. Námestovo (výroba strojov pre poľnohospodárstvo a lesníctvo), JOHNSON CONTROLS Lučenec, s.r.o., odštepný závod Námestovo (výroba automobilových interiérov), COOP Jednota Námestovo, SD (obchodná činnosť), STREŠNÉ CENTRUM, s.r.o., Námestovo (pokrývačské práce), Strojárne, s.r.o., Námestovo (výroba ručného náradia na mechanický pohon), MBM-STAV, s.r.o., Námestovo (stavebníctvo), AVEX electronics, s.r.o., Or. Lesná (elektrotechnická výroba), AWS-Slovakia, s.r.o., Vavrečka (výroba elektronických komponentov), CRT electronic, s.r.o., Oravská Lesná (výroba elektronických komponentov). V okrese Námestovo prevažujú podniky v kategórii veľkoobchod, maloobchod, oprava motorových vozidiel a motocyklov (31% podnikov), stavebníctvo (21% podnikov) a priemyselná výroba (14 % podnikov). Živnostníci v roku 2013 podnikali prevažne v

oblasti stavebníctva – v okrese Námestovo až 51 % všetkých živnostníkov. Ďalej podnikali v priemyselnej výrobe, v oblasti obchodu, opravy motorových vozidiel a poľnohospodárstva.

Pre komplexnú bytovú výstavbu boli vyčlenené dve hlavné lokality, kde sú dnes už jestvujúce sídliska Brehy a Stred. Boli to prevažne podnikové, družstevné a obecné nájomné byty. V tom čase bola v meste postavená väčšina bytov. V 90. rokoch dochádza k útlmu bytovej výstavby. Posledné obecné – nájomné byty sa postavili v roku 1990 na Štefánikovej ulici 209 – 48 bytov, v roku 1991 ulica Slnečná 165 – 48 bytov a v roku 1992 ulica Slnečná 166 – 48 bytov. Ďalšie obecné nájomné byty boli po dlhšej dobe odovzdané v roku 2000 na Komenského 509 (16 bytov) a v roku 2002 bolo odovzdaných ďalších 16 bytov na ulici Komenského 509. V súčasnej dobe sú nové bytové jednotky riešené ako nadstavby na jestvujúcich bytových domoch. Takto bolo zatiaľ odovzdaných 20 bytov v osobnom vlastníctve. Zároveň sa v súčasnosti pripravuje výstavba dvanástich nových nadstavbových bytov na Štefánikovej ulici. Bola tiež začatá výstavba samostatne stojaceho bytového domu s dvadsiatimi šiestimi bytmi. Z toho 13 bytov bolo odovzdaných do užívania v roku 2002 a ďalších 13 bytov bude do užívania odovzdaných v tomto roku. Zo sčítania bytov vyplýva, že v súčasnosti je na území mesta 2 257 bytov prevažne v osobnom vlastníctve. K rozvoju individuálnej bytovej výstavby dochádza približne v rovnakom čase ako bol naštartovaný rozvoj bytovej výstavby. Pre výstavbu rodinných domov bola vyčlenená lokalita Čerchle a súčasne dochádzalo k zahusťovaniu výstavby v meste. V lokalite Čerchle bolo vybudované veľké sídlisko s výlučne individuálnou bytovou výstavbou. Sídlisko sa začalo budovať na „zelenej lúke“ a vytvorilo sa postupom času nové sídlisko s kompletnými inžinierskymi sieťami a novovybudovanými miestnymi komunikáciami. Výstavba tam bola orientovaná prevažne na radovú a sólovú výstavbu.

OBÝVANÉ BYTY A DOMY PODĽA JEDNOTLIVÝCH ČASTÍ (2011)			
	byty		
časť mesta	spolu	v rodinnom dome	domy
mesto Námestovo	2200	818	916
Námestovo	*2190*	*809*	*906*
Námesotvo stred	700	105	160
Pilsko	0	0	0
Brehy	171	170	161
Čerchle	278	273	272
Ihriská	215	156	160
Priemyselný obvod	3	3	2
Pri priehrade	124	99	94
Nad nemocnicou	692	0	51
Spálená	0	0	0
Kusová	0	0	0
Priehrada II	7	3	6
Slanická Osada	10	9	10
Priehrada I	10	9	10

Nasledujúca tabuľka prezentuje stav bytového fondu z hľadiska neobývanosti. Najviac neobývaných bytov bolo z iných dôvodov (156) a z dôvodu zmeny vlastníctva. Z dôvodu nespôsobilosti bolo evidovaných 10 bytov.

NEOBÝVANÉ BYTY PODĽA DÔVODU NEOBÝVANOSTI (2011)				
zmena vlastníctva	rekreácia	nespôsobilé na bývanie	z iných dôvodov	s nezistenou obývanosťou
116	4	10	156	5

Z hľadiska vlastníctva boli najpočetnejšou skupinou byty v osobnom vlastníctve v rodinných domoch – 688 a v bytových domoch (1265). Ďalej boli zastúpené byty iné – 125 a družstevné byty – 69.

BYTY PODĽA FORMY VLASTNÍCTVA (2011) - OBÝVANÉ				
vlastné v obyt. domoch	byty vo vlast. v rodin. domoch	obecné byty	družstevné byty	iné
1265	688	18	69	125

Nasledujúca tabuľka prezentuje štruktúru bytov podľa podlahovej plochy. Najviac bytov v meste Námestovo disponuje plochou od 40 do 80 m2 a od 81 do 120 m2. Pomerne početne sú zastúpené aj byty s plochou viac ako 120 m2. Tieto sú alokované hlavne v rodinných domoch.

BYTY PODĽA CELKOVEJ PODLAHOVEJ PLOCHY - OBÝVANÉ				
Byty spolu	- 40 m^2	40 - 80 m^2	81 - 120 m^2	120+ m^2
V bytových domoch	7	86	407	317
V rodinných domoch	104	948	287	15

Z hľadiska počtu obytných miestností sú v meste najviac zastúpené byty s 3 miestnosťami. Druhou najväčšou skupinou sú 5+ izbové byty. Byty s 5 a viac obytnými miestnosťami pripadajú na byty v rodinných domoch. Tie boli v roku 2011 zastúpené v počte 437.

BYTY PODĽA POČTU OBYTNÝCH MIESTNOSTÍ - OBÝVANÉ				
1	2	3	4	5+
115	425	877	335	437

Nasledujúca tabuľka prezentuje vybavenosť bytov a domácností. Až 764 bytov v bytových domoch v roku 2011 bolo napojených na spoločný zdroj pitnej vody. Vlastný zdroj pitnej vody malo 16 domácností. Bez vodovodu nebola žiadna domácnosť.

BYTY PODĽA ZÁSOBOVANIA VODOU			
v bytových domoch			
v byte – spoločný zdroj	v byte – vlastný zdroj	mimo bytu	bez vodovodu
764	16	0	0
v rodinných domoch			
1268	9	7	0

Ďalšiu vybavenosť bytov/domácností, prezentuje nasledujúca tabuľka. Celkovo bolo v roku 2011 pripojených do siete internet 892 bytov v bytových domoch a 507 bytov v rodinných domoch, a pevnou linkou disponovalo 546 bytov v bytových domoch a 405 bytov v rodinných domoch.

VYBAVENOSŤ BYTOV A DOMÁCNOSTÍ V MESTE				
podľa vybavenosti domácností			podľa pripojenia	
mobilný telefón	PC/notebook	osobné auto	na pevnú tel. linku	na internet
v rodinných domoch				
696	527	555	405	507
v bytových domoch				
1165	886	721	546	892

Najviac bytov v meste Námestovo je v súčasnosti vykurovaných prostredníctvom ústredného diaľkového kúrenia. Tento typ vykurovania je využívaný pri bytových domoch. Lokálne vykurovanie využíva cca. 707 bytov. Iný typ vykurovania využíva 289 bytov.

OBÝVANÉ BYTY PODĽA TYPU KÚRENIA			
ústredné diaľkové	ústredné lokálne	iný	bez kúrenia
1033	707	289	3

V súvislosti s využívaným zdrojom energie je najväčší počet bytov zastúpených plynovým kúrením (1302). Pomerne silno sú zastúpené byty s vykurovaním pevným palivom (480) a elektrickým vykurovaním (217).

OBÝVANÉ BYTY PODĽA ZDROJOV ENERGIE					
plyn	elektrina	kvapalné palivo	pevné palivo	iný	žiadny
1302	217	15	480	13	9

Nasledujúca tabuľka prezentuje dynamiku výstavby bytov celkovo v meste Námestovo. Od roku 1970 sa počet novovybudovaných bytov v bytových domoch výrazne zvýšil. Kým v roku 1970 bolo v meste celkovo 622 bytov, do roku 2011 stúpol ich počet na 2200. Stav počtu rodinných domov sa viac ako zvrojnásobil. Do roku 2011 ich počet výrazne stúpol na 916.

DYNAMIKA BYTOVEJ VÝSTAVNY										
	1970		1980		1991		2001		2011	
	byty	domy	byty	domy	byty	domy	byty	domy	byty	domy
Námest.	622	445	1447	620	1893	747	2113	824	2200	916

Väčšina bytov v bytovom fonde je staršia ako 20 rokov. Iba minimálna časť bytov je starších ako 70 rokov (celkom 5) pričom tieto byty sa prevažne nachádzajú v rodinných domoch a ich rekonštrukcia by bola veľmi nákladná. 16 bytov je staršia ako 55 rokov a 429 bytov je staršia ako 40 rokov. Najviac bytov – 969 je starších ako 30 rokov, 476 bytov je starších ako 20 rokov a 217 bytov je starších ako 10 rokov. Byty postavené v rokoch 1970 – 1990, ktoré sa nachádzajú v bytových domoch sú postavené najmä systémom panelových technológií. Byty v bytových domoch, ktoré boli postavené do roku 1970, boli postavené prevažne z pálených tehál. Vzhľadom k pomerne vysokému veku niektorých bytov sú v súčasnosti evidované najmä štandardné systémové chyby. Panelové bytové domy sa nachádzajú v oblastiach – obytný obvod Stred a Brehy. Murované bytové domy sa nachádzajú v oblasti Stred. Rodinné domy sú murované z tehál, prípadne z plynosilikátových tvárnic. Skladba vekovej štruktúry bytového fondu je priaznivá. 21,3% bytov bolo postavených po r. 1970. Až 45,8 % bytov bolo postavených v období rokov 1971 - 1980. Mnohé z týchto bytov v súčasnosti prešli rekonštrukciou.

V meste Námestovo obývanosť bytov predstavuje 3,83 obyvateľa/byt, zatiaľ čo celoslovenský priemer je 3,18 obyvateľa/byt. V meste je nedostatok najmä 1 a 2 izbových bytov. Chýbajú najmä sociálne malometrážne byty a garsónky s nízkym štandardom a byty na krátkodobé – dočasné bývanie. Nedostatok je aj nájomných bytov a voľných bytov na odpredaj v meste.

Mesto Námestovo okrem bytových domov tvorí veľké množstvo individuálnych rodinných domov, samostatne stojacich a radových domov. V OÚ.01 Námestovo – Brehy sa nachádza 165 existujúcich rodinných domov pre 536 obyvateľov. V OÚ.02 Námestovo – Čerchle sa nachádza 204 existujúcich rodinných domov pre 663 obyvateľov. V OÚ.02a Námestovo – Laz sa nachádzajú 2 existujúce ostatné objekty. V OÚ.03 Slanica – Slanica pri Zubrohlave sa nachádzajú 21 existujúcich rod. domov a 2 ostatné domy pre cca 68 obyvateľov. V ZÚ.01 Námestovo – Stred sa nachádza 458 existujúcich rodinných domov pre 1489 obyvateľov (ÚPM Námestovo, 2015, s.49).

V meste Námestovo sa nachádzajú bytové domy v niekoľkých lokalitách. V rámci návrhu územného plánu sa vyčlenili nové lokality na výstavbu bytových domov. V OÚ.01 Námestovo – Brehy sa nachádza 15 existujúcich bytových domov pre 2 547 obyvateľov. V ZÚ.01 Námestovo – Stred sa nachádza 50 existujúcich bytových domov pre 2 600 obyvateľov.

Nasledujúca tabuľka prezentuje štruktúru podnikateľských osôb – fyzické osoby podľa právnej formy. Najväčší počet je zastúpený živnostenskými podnikaniami. Do roku 2014 stúpol ich počet na 889 osôb. Slobodné povolania stúpli na 63.

FYZICKÉ OSOBY - PODNIKATELIA											
m. Námestovo	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Fyzické osoby – podnik.	748	763	798	802	833	818	812	877	853	888	889
Živnostníci	691	705	744	748	778	762	760	819	797	832	826
Slobodné povolania	56	57	53	53	54	55	51	58	56	56	63
Samost. hosp. roľníci	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0

Celkovo je v meste činných 416 právnických osôb. Z celkového počtu bolo 292 ziskových a 124 neziskových subjektov.

PRÁVNICKÉ OSOBY V MESTE											
m. Námestovo	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Právnické osoby spolu	181	196	224	232	262	265	295	321	348	394	416
Právnické osoby ziskové	96	110	132	136	165	171	199	218	241	283	292
Práv. osoby neziskové	85	86	92	96	97	94	96	103	107	111	124

V obidvoch skupinách došlo v sledovanom období k výraznému nárastu subjektov. Uvedené súvisí so samotným rozvojom mesta a skvalitňovaním pokrytia občianskej vybavenosti.

Nasledujúca tabuľka prezentuje vývoj štruktúry živnostníkov podľa zamerania ekonomickej činnosti. Najviac subjektov je činných v oblasti priemyslu, stavebníctva a obchodu. Pomerne vysoké % je orientovaných na obchodné činnosti a nehnuteľnosti. V priebehu sledovaného obdobia narastá aj počet živnostníkov zameraných na stavebníctvo.

ŽIVNOSTNÍCI PODĽA VYBRANÝCH EKONOMICKÝCH ČINNOSTÍ SK NACE REV.2							
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Spolu	6184	6056	6084	6782	6623	6949	7128
Poľnohospodárstvo, lesn...	234	209	209	278	286	355	379
Priemysel spolu	1848	1654	1603	1712	1607	1658	1740
Ťažba a dobývanie	0	0	0	0	0	1	0
Priemyselná výroba	1846	1651	1602	1711	1606	1655	1738
Dodávka vody; čistenie a ...	2	3	1	1	1	2	2
Stavebníctvo	2788	2901	2989	3378	3343	3566	3690
Veľkoobchod a maloobcho...	738	710	675	724	696	692	658
Doprava a skladovanie	82	85	86	89	97	85	56
Ubytovacie a stravovacie ...	94	88	88	98	96	93	99
Informácie a komunikácia	39	38	31	35	39	37	41
Finančné a poisťovacie či...	37	35	34	32	32	33	36
Činnosti v oblasti nehnuteľností	4	6	8	8	11	12	11
Odborné, vedecké a tec...	132	132	161	190	196	194	183
Administratívne a podpo...	42	58	62	78	78	81	86
Vzdelávanie	20	23	20	20	26	23	25
Zdravotníctvo a sociálna pomoc	11	8	8	7	6	6	12
Umenie, zábava a rekreácia	13	14	13	13	9	9	12
Ostatné činnosti	102	95	97	120	101	105	100

Z pohľadu právnických osôb je najviac subjektov v okrese činných v obchode, stavebníctve a priemysle. Postupne narastá podiel podnikov v poľnohospodárstve.

PODNIKY PODĽA EKONOMICKÝCH ČINNOSTÍ PODĽA SK NACE REV.2							
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Spolu	443	464	514	555	618	744	813
Poľnohospodárstvo, lesn...	48	49	50	51	52	55	68
Priemysel spolu	78	82	85	96	102	113	124
Ťažba a dobývanie	2	2	1	1	1	1	1
Priemyselná výroba	73	76	80	90	95	105	116
Dodávka elektriny, plynu, ...	1	1	1	1	2	2	2
Dodávka vody; čistenie a o...	2	3	3	4	4	5	5
Stavebníctvo	90	101	115	127	140	159	162
Veľkoobchod a maloobcho...	133	131	158	161	187	229	247
Doprava a skladovanie	19	20	22	25	30	58	65
Ubytovacie a stravovacie ...	11	12	12	12	13	15	17
Informácie a komunikácia	5	5	8	10	14	15	18
Činnosti v oblasti nehnu...	12	14	14	15	17	18	16
Odborné, vedecké a tech...	25	28	26	32	35	44	47
Administratívne a podpor...	10	9	9	8	6	13	22
Vzdelávanie	1	1	1	1	1	1	2
Zdravotníctvo a sociálna pomoc	9	10	12	14	18	20	21
Umenie, zábava a rekreácia	1	1	1	2	2	4	4
Ostatné činnosti	1	1	1	1	1	0	0

Nasledujúca tabuľka prezentuje vývoj štruktúry podnikateľských subjektov podľa veľkosti danej počtom zamestnancov. Najväčší počet podnikov spadá do skupiny malých podnikov v počte zamestnancov do 19.

PODNIKY PODĽA POČTU ZAMESTNANCOV V %											
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
nezistené	2	3	1	2	3	3	7	9	13	40	64
0 - 19	206	245	279	302	387	411	461	494	553	645	690
20 - 49	31	27	32	33	29	27	29	33	31	37	38
50 - 249	33	30	25	18	20	19	14	16	19	20	18
250 a viac	4	3	3	4	4	4	3	3	2	2	3

Podiel najväčšej skupiny sa v priebehu sledovaného obdobia zvyšuje. Naopak podiel podnikov s väčším počtom sa znižuje. Uvedené môže byť spôsobené hlavne zvyšujúcim sa počtom malých podnikov v regióne.

Celková výmera poľnohospodárskej pôdy je 1111,5 ha, z čoho orná pôda zaberá 210,5 ha. Najväčšie zastúpenie majú trvalé trávnaté porasty – 866 ha. Celkový podiel poľnohospodárskej pôdy na celkovej výmere postupne znižuje.

VÝMERA POĽNOHOSPODÁRSKEJ PÔDY V MESTE NÁMESTOVO											
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
% z celkovej výmery	25,7	25,2	25,0	25,1	25,1	25,1	25,1	25,1	25,0	25,0	25,0
Poľnohosp. pôda - spolu	1144,3	1121,9	1111,8	1117,2	1114,7	1113,9	1113,8	1113,8	1113,3	1113,3	1111,5
- orná pôda	243,9	240,5	230,9	199,1	198,0	197,7	211,4	211,1	211,0	211,0	210,5
- záhrada	35,9	35,9	35,7	35,6	35,5	35,3	35,3	35,2	35,1	35,1	35,1
- trvalý trávny porast	864,5	845,5	845,3	882,4	881,2	880,9	867,1	867,5	867,1	867,1	866,0

Rastlinná výroba v regióne je zameraná na produkciu zemiakov, obilnín a olejnín. Nasledujúca tabuľka prezentuje hektárovú úrodu v regióne. Najvyššiu hektárovú úrodu majú zemiaky, aj keď ich celková produkcia výrazne klesla.

HEKTÁROVÁ ÚRODA PODĽA HOSPODÁRSKE RASTLINY											
	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Zrniny spolu	2,11	3,16	3,21	2,65	2,95	3,10	3,18	2,56	2,99	3,16	3,37
Obilniny	2,11	3,16	2,71	2,67	2,95	3,10	3,19	2,56	2,99	3,17	3,37
Olejniny	0,98	3,24	2,07	1,93	2,29	2,45	2,1	2,09	2,07	2,43	2,19
Zemiaky	16,63	13,94	8,57	8,75	9,43	13,46	10,13	8,54	13,84	10,15	7,72
Viacr. krm. na or. p.	3,13	5,48	4,60	4,35	4,52	4,82	4,38	3,23	4,09	3,66	3,81

Nasledujúca tabuľka prezentuje štruktúru hospodárskych zvierat v okrese Námestovo. Z hľadiska živočíšnej výroby sa okres zameriava hlavne na chov hydiny, ošípaných a hovädzieho dobytka.

Od roku 2003 došlo v regióne k nárastu počtu kusov oviec a baranov. Hovädzí dobytok zaznamenal z hľadiska intenzity rovnako nárast. K výraznému poklesu došlo v prípade hydiny. Nasledujúca tabuľka prezentuje intenzitu chovu v okrese.

INTENZITA CHOVU HOSPODÁRSKYCH ZVIERAT											
	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Hov. dob. (na 100 ha poľ. p.)	45,8	60,0	58,1	54,2	53,2	53,2	52,6	54,5	58,1	53,1	59,8
Kravy (na 100 ha poľ. p.)	19,4	26,3	27,1	28,5	27,7	26,4	26,4	27,9	27,2	24,0	25,9
Ovce (na 100 ha poľ. p.)	16,7	22,2	20,4	15,9	15,9	16,1	16,5	17,2	17,5	19,9	22,0
Ošípané (na 100 ha or. pôdy)	85,3	89,4	96,9	88,1	91,9	90,5	82,2	72,3	81,6	71,9	74,4
Hydina (na 100 ha or. pôdy)	553,5	580,4	630,5	571,2	593,3	573,1	572,4	531,6	508,7	449,2	465,6
Sliepky (na 100 ha or. pôdy)	489,8	513,7	558,1	505,6	527,9	502,4	503,4	467,5	447,4	392,0	405,7

Poľnohospodárstvo je dôležitým hospodárskym odvetvím v riešenom území. Prírodné podmienky umožňujú výrobu poľnohospodárskej produkcie od obilnín cez okopaniny. Živočíšna výroba je zastúpená výrobou jatočného mäsa hovädzieho dobytka a ošípaných, mlieka, jatočnej hydiny a vajec, ovčiarstvom. Poľnohospodárstvo vytvára dobrú základňu pre rozvoj spracovateľského priemyslu i pre rozvoj iných druhov činnosti. Rozhodujúcim determinantom, ktorý ovplyvňuje využiteľnosť krajinnej štruktúry územia, ako aj celý výrobný proces poľnohospodárskej výroby, je poľnohospodárska pôda, jej pôdno-agronomické a agrotechnické vlastnosti a vklady spoločnosti na zachovanie a zvýšenie pôdnej úrodnosti.

Mesto Námestovo, ako subregionálne sídelné centrum, patrí podľa veľkosti do kategórie malých miest s počtom obyvateľov 5 000 - 10 000. Mesto Námestovo je zároveň okresným mestom okresu Námestovo. Do správneho obvodu Námestovo patria obce – Klin, Zubrohlava, Bobrov, Rabča, Oravská Polhora, Rabčice, Oravská Jasenica, Oravské Veselé, Vavrečka, Ťapešovo, Vasiľovo, Lokca, Hruštín, Breza, Krušetnica, Lomná, Zákamenné, Novoť, Oravská Lesná. Katastrálne územia uvedených obcí tvoria spádové územie mesta Námestovo, pre ktoré má mesto zabezpečovať funkciu strediska so zariadeniami vyššej občianskej vybavenosti, kapacitne vyhovujúcimi pre obyvateľov celého obvodu.

Územie mesta Námestovo patrí do regiónu Horná Orava. Má rozlohu 239 km^2. 60 % územia mesta Námestovo sa nachádza v nadmorskej výške viac ako 620 m n. m. Najnižšie položené miesto je na hladine Oravskej priehrady (600 m n. m.), najvyšší vrch Babia hora (1 725 m n. m.). Administratívno – správne územie mesta Námestovo tvoria 3 katastrálne územia: Námestovo, Námestovské Pilsko a Slanica. Administratívno - správne územie mesta Námestova hraničí s katastrálnymi územiami Trstenej, Bobrova, Zubrohlavy, Klina, Oravského Veselého, Oravskej Jasenice, Ťapešova, Vavrečky, Štefanova, v časti Námestovského Pilska s katastrami obcí Oravská Polhora, Sihelné, Oravské Veselé a Mútne. Námestovo a jeho katastrálne územie zasahuje do

niekoľkých celkov: západnú a severozápadnú časť predstavuje Podbeskydská vrchovina, severnú a východnú časť Oravská kotlina, južnú časť Oravská Magura. Námestovské Pilsko spadá do Oravských Beskýd. Mesto Námestovo je situované 13 km od mesta Tvrdošín, 20 km od mesta Trstená, 35 km od Dolného Kubína a 100 km od Žiliny.

Z hľadiska polohy v štruktúre mesta Námestovo sú obytné plochy sústredené na území centrálnej mestskej zóny (obvod Stred), na plochách po jej obvode, v severozápadnej (obvod Brehy) a severnej časti sídla (obvod Čerchle). Obytné plochy predstavujú plochy rodinných domov aj viacpodlažných bytových domov. Vzhľadom k plánovitému spôsobu výstavby mesta od jeho založenia až po súčasnosť sú obytné plochy súvislé zastavané s minimálnymi vnútornými rezervami pre rozvoj bývania. Disponibilné územia pre výstavbu bytových domov predstavuje obvod Brehy a pre výstavbu individuálnej bytovej výstavby sú vhodné plochy v severozápadnej časti (obvod Brehy), severnej časti (obvod Čerchle) a východnej časti (Vojenské)

Plochy občianskej vybavenosti a služieb sú sústredené najmä v obvode Stred a na Nábreží v centrálnej mestskej zóne. Územná poliklinika vytvára samostatný areál v rámci obvode Brehy. V obvode Stred sa nachádzajú aj školské areály a objekty základnej občianskej vybavenosti. V obvode Nábrežie sa nachádzajú plochy vyššej občianskej vybavenosti. Disponibilné územia pre výstavbu objektov občianskej vybavenosti predstavuje nedostavaný obvod Nábrežie a obvod Vojenské, nachádzajúci sa medzi obvodom Studnička a Priemyselnou zónou. V rekreačných strediskách Vojenské - Studnička, Predmostie a Slanická Osada je v súčasnosti funkcia občianskej vybavenosti málo zastúpená. Návrh územného plánu situuje občiansku vybavenosť v týchto územiach, vzhľadom k rekreačnému potenciálu okolia Oravskej priehrady.

Plochy rekreácie a športu v rámci mesta tvoria plochy Športového areálu TJ Námestovo s futbalovým štadiónom, plochy športovej vybavenosti v rámci základných škôl , Nábrežia a v rámci rekreačných stredísk – Vojenské (Studnička), Nábrežie, Predmostie a Slanickej Osady. V rámci územia mesta Námestovo sú ďalšie rekreačné a športové plochy sústredené okolo Oravskej priehrady

Funkčné plochy výroby reprezentuje najmä strojársky, elektrotechnický, drevospracujúci a textilný priemysel. Väčšina výrobných a skladových plôch je vhodne umiestnená na severovýchodnom okraji mesta v Priemyselnej zóne. Výrobné areály, napr. Strojárne, a. s Námestovo vo východnej časti mesta sú pomerne extenzívne využité a majú pre ďalší rozvoj značné vnútorné rezervy. Menšie prevádzky výrobných prevádzok a výrobných služieb sú rozptýlené v plochách obytnej zóny.

Dopravné plochy v meste Námestovo sú zastúpené plochami komunikačnej siete pre automobilovú, pešiu a železničnú dopravu. V meste sa nachádza autobusová stanica. Nedostatočne sú zastúpené plochy statickej dopravy, chýbajú trasy a plochy pre cyklistickú dopravu. Z hľadiska prevádzky a kvality životného prostredia predstavuje problém najmä trasa cesty 1/78 cez stred mesta a križovatka cesty I/78 a cesty III/5209 vedúcej cez most. Mesto Námestovo je zásobené pitnou vodou, elektrickou energiou, plynom a sčasti teplom z viacerých centrálnych kotolní.

Z nadradenej cestnej siete prechádzajú mestom Námestovo dve významné cesty, cesta prvej triedy I/78 a cesta druhej triedy II/520. Cesta I/78 zabezpečuje okrem regionálnych väzieb aj cezhraničné väzby s Poľskou republikou. Cesta je mestom Námestovo vedená po južnom okraji severnej časti mesta. Po prechode mestom pokračuje na sever cez Zubrohlavu, Rabču a Oravskú Polhoru až na hranice s Poľskou republikou do hraničného prechodu Oravská Polhora – Korbelow. Táto komunikácia tvorí paralelnú komunikáciu s cestou I/59, ale z hľadiska cezhraničnej spolupráce má sekundárny význam. Druhou najdôležitejšou komunikáciou prechádzajúcou územím mesta Námestovo je cesta II/520, ktorá prechádza južným okrajom osídlenia. V smere V-Z spája Horné Kysuce s Hornou Oravou. Na cestu I/78 je napojena západne od mesta, mimo jeho územie. Spojnicou oboch uvedených ciest je cesta III triedy č. 5209, ktorá spája obe samostatné časti mesta v smere S-J, ponad ústie Oravskej priehrady. Západne od mesta je existujúca priesečná križovatka ciest I/78 s cestou III. triedy do Oravskej Jasenice a prístupovou komunikáciou do priemyselnej zóny v Oravskej Jasenici a na čerpaciu stanicu pohonných hmôt. Za touto križovatkou

vo vzdialenosti 600 m na ceste I/78 v smere na Námestovo je navrhovaná nová priesečná križovatka pre budúcu funkčnú vybavenosť mesta.

Historický vývoj mesta Námestovo, konfigurácia terénu, rieka a v neposlednom rade aj priehrada, viedli k tomu, že priame spojenie jednotlivých časti mesta medzi sebou je možné iba cez most. Prepojenie komplikuje aj vedenie cesty prvej triedy I/78, ktorá v podstate by mala zabezpečovať hlavne prevedenie vonkajšej dopravy mestom, ale vzhľadom na polohu v organizme mesta musí slúžiť hlavne doprave vnútornej a v podstate tvoriť základ komunikačnej siete mesta. Na túto komunikáciu – cestu I/78 sú napojené ostatné zberné a obslužné komunikácie vytvárajúce ostatnú komunikačnú sieť mesta. Podstatná časť mesta leží severne, nad priehradou.

Predpokladané intenzity dopravy v meste Námestovo uvádza nasledujúci text.

Výhľadové intenzity na vstupoch do mesta

Pre výpočet intenzity dopravy na vstupoch do mesta v rokoch 2015 - 2025 boli použité výhľadové koeficienty z Metodického pokynu a návodu prognózovania výhľadových intenzít na cestnej sieti pre VÚC Žilina, z októbra roku 2006.

cesta I/78, ús. č . 92891
-rok 2015 ... (5 693x1,26)=7 174 + (1 479x1,09)=1 612= 8 786 voz/24h
-rok 2020 x 1,38 =7 856 + x1,17 =1 730 = 9 586
-rok 2025 x 1,50 =8 540 + x1,25 =1 849 =10 389

cesta I/78, ús.č.92892
-rok 2015 ... (7 094x1,26)=8 938 + (1 520x 1,09)=1 657 = 10 595 voz/24h
-rok 2020 x 1,38= 9 790 + x 1,17 =1 778 = 11 568
-rok 2025 x 1,50=10 641 + x 1,25 =1 900 = 12 541

cesta II/520,ús.č.91200
-rok 2015 ... (3 210x1,23)=3 948+ (972x 1,14)= 1 108 = 5 056 voz/24h
-rok 2020 x 1,34=4 301+ x 1,20 =1 166 = 5 467
-rok 2025 x 1,44=4 622+ x 1,26 =1 225 = 5 847

cesta II/520,ús.č.91210
-rok 2015 ... (4 152x1,23)=5 107+(893x 1,14)= 1 018 = 6 125 voz/24 h
-rok 2020 x1,34 =5 564 + x1,20 = 1 072 = 6 636
-rok 2025 x1,44 =5 979 + x1,26 = 1 125 = 7 104

cesta III/5209, ús.č.95500
-rok 2015 ... (4 615x 1,20)=5 538+(778x 1,13)= 879 = 6 417 voz/24 h
-rok 2020 x 1,30 = 6 000+ x 1,19 = 926 = 6 926
-rok 2025 x 1,40 = 6 461+ x 1,25 = 973 = 7 434

Výsledky celoštátneho smerového dopravného prieskumu vonkajšej dopravy v Námestove, rok 2007, v skutočných vozidlách za 24h.

Smer 1 ... cesta I/78 ... sčít. profil začiatok zástavby, cca km 21,00
Smer 2 ... cesta I/78 pred obcou Klin ,cca km 25,00
Smer 3 ... cesta III/05209 na moste cez Oravu

Celková vonkajšia doprava v Námestove podľa druhu vozidiel v roku 2007

smer z	1	2	3
Nákladné automobily	823	1 249	900
Osobné automobily	5 350	6 037	4 687
Spolu	6 173	7 286	5 587

Celková vonkajšia doprava podľa druhu jazdy vozidiel vo vzťahu k mestu

zo smeru	1	2	3
Doprava cieľová	2 274	2 524	2 067
Doprava zdrojová	2		
7 286 5 587			
349 2 713 2 245			
Tranzit	1 550	2 049	1 276
Spolu	6 173		

Percentuálne vyjadrenie vonkajšej dopravy podľa druhu jazdy

zo smeru	1	2	3
Doprava cieľová	36,84	34,64	37,00
Doprava zdrojová	38,05	37,24	40,18
Tranzit	25,11	28,12	22,82
Spolu	100,00	100,00	100,00

Mesto Námestovo nemá zavedenú hromadnú dopravu osôb, v rámci mesta zabezpečujú pohyb osôb autobusy prechádzajúce mestským územím v podobe jednotlivých liniek zabezpečujúcich napojenie mesta na svoje zázemie. V rámci regiónu sú to obce Bobrov, Hruštín, Klin, Lomná, Suchá Hora, Mútne, Nižná, Novoť, Oravská Lesná, Oravská Polhora, Rabča, Rabčice, Sihelné, Trstené, Zákamenné, Vavrečka, a Vasiľov. Mimo región rozvážajú cestujúcich diaľkové linky do Banskej Bystrice, Bratislavy, Dolného Kubína, Kraľovian, Martina, Prešova, Prahy, Ružomberku, Starých Hôr, Turčianských Teplíc, Zvolena a Žiliny. Autobusová stanica má 23 stáni radených šikmo, pod 45 stupňami.

Mesto Námesotvo nie je napojené na železničnú sieť.

Napriek tomu, že mesto Námestovo má predpoklady na každodenné využívanie bicykla, je ponuka vybudovaných cyklistických komunikácií minimálna. Cyklisti sa v meste pohybujú, bez oddelenia od ostatnej dopravy, v uličnom priestore spolu s automobilovou dopravou. Tam kde je to možné, cyklisti vyhľadávajú komunikácie menej zaťažené, ktoré ale väčšinou predstavujú predĺženie trasy, alebo nízku atraktivitu trasy. Mestom prechádza Oravská cyklomagistrála, časť Kysucko-Oravská a jej pokračovanie Oravsko-Liptovská.

Pre peší pohyb sú v meste Námestovo realizované chodníky a pešie plochy v nie celkom dostatočnom rozsahu i kvalite. Chodníky sú väčšinou vedené v súbehu s komunikáciami pre motorovú dopravu, obyčajne po oboch stranách. V centre mesta bola vytvorená pešia zóna, ktorá pokrýva ulice Hviezdoslavova a paralelný priestor s ul. Štefánikovou. Je potrebné vybudovať peší chodník od existujúceho cintorína k navrhovanému cintorínu pozdĺž cesty I/78. Ďalej je potrebné prepojenie cyklistického chodníka, vedeného pozdĺž cesty I/78 do Zubrohlavy pre obcou Klin cez Polhoranku s obytnou zónou Slanica pri Zubrohlave. Pri ďalšej výstavbe mesta bude dôležité pokračovať v budovaní komunikácií pre peších, aby sa tak vytvorila súvislá sieť peších komunikácií.

Centrum, ak sa chápe ako plocha medzi cestou I/78, Hviezdoslavovou, Mlynskou ul., Bernolákovou a ul. Čs. Armády má dnes k dispozícii cca 578 parkovacích miest na parkoviskách a pri obrubníku, na okraji jednotlivých ulíc. Parkovaniu slúžia buď plochy vybudované pre tento účel – parkoviská, alebo uličný profil vozovky – státie pri obrubníku, na okraji cesty. Plochy, ktoré je možné identifikovať ako parkoviská sú hlavne v centre, pri obchodnom dome Klinec, na Námestí A. Bernoláka, pri úradoch, pri Polícii a pri vybavenosti situovanej južne od cesty I/78 a predstavujú kapacitu 680 parkovacích miest, to znamená, že pre výhľad bude potrebné ešte vybudovať 152 parkovacích miest. Súčasťou pripravovanej rekonštrukcie cesty I/78 je aj návrh parkovacích plôch v priestore, ktorý vznikne odsunutím trasy cesty smerom južným, medzi navrhovaným telesom cesty a jestvujúcou zástavbou. V návrhu sa tu uvažuje s troma parkovacími plochami s kapacitou 108, 5 a 20 parkovacích miest. Parkovacie plochy pri obchodnej vybavenosti, obchodnom dome COOP Tempo, pod cestou I/78 a západne od cesty III. triedy sú dimenzované na 123 parkovacích miest. Tiež pod cestou, ale východne od cesty III. triedy je parkovisko pre 125 osobných vozidiel. Pri Polícii môže parkovať 7 osobných vozidiel, pri Lidli je vybudované parkovisko pre 46 osobných vozidiel, pred mestským úradom môže parkovať 20 osobných vozidiel, pod kostolom je miesto pre 16 osobných vozidiel, na Bernolákovom námestí pre 122 osobných vozidiel. Pre centrum, ale aj nemocnicu je severne od obchodného domu Klinec k dispozícii 102 parkovacích miest. Do bilancie parkovísk je potrebné započítať aj parkovanie na jednotlivých uliciach vyznačené vodorovným dopravným značením (parkovanie pozdĺžne, alebo šikmé) - ul Štefánikova 68 parkovacích miest, ul. Hattalova 12 parkovacích miest, ul. Mieru 10 parkovacích miest, ul. Cyrila a Metoda 20 parkovacích miest.

V súčasnej dobe má mesto Námestovo vybudovaný verejný vodovod, ktorý je súčasťou Oravského skupinového vodovodu. V meste Námestovo sú vytvorené 3 tlakové pásma. Ďalšie tlakové pásmo je Slanická osada a Predmostie. Priemyselná zóna a obytné územie v Slanici pri Zubrohlave je napojené z vodovodu obce Zubrohlava. Existujúca rekreačná oblasť Námestovské Pilsko – Grúniky má vodovod z vodovodu pre Sihelné. Rekreačné oblasti Kubanovka, Laz a Záhradkárska osada nie sú zásobované z verejného vodovodu sú zásobované z vlastných zdrojov. Všetky vodovodné siete sú v správe Oravskej vodárenskej spoločnosti, a.s. Dolný Kubín. Vodojemy pre mesto Námestovo sú „Predmostie“ 1 000 m^3 + 2 x 150 m^3 (za Oravskou priehradou), „Pod

Čerchľou“ 2 x 1 000 m^3, „Brehy“ 2 x 650 m^3 a „Slanická osada“. Miestna rekreačná oblasť Slanická osada (Oravská priehrada), ktorá tvorí samostatný vodovod, je zásobovaný samostatným rozvodom vody z vodojemu 1 x 50 m^3 a bol doplňovaný vodou z prameňov ČSTV 1,2. V súčasnosti je vodojem Slanická osada 1 x 50 m^3 zásobovaný vodou len z OSV. Vodovod v Slanickej osade je zásobovaný aj z vodojemu 1 x 100 m^3, ktorý je vo Volarčickej doline mimo územia mesta Námestovo a je v správe OVS.Vo vodojeme „Pod Čerchľou“ je ATS pre tretie tlakové pásmo. Zásobovanie obyvateľov mesta Námestovo pitnou vodou je riešené systémom vodojemov - tlakových pásiem, do ktorých je voda dopravovaná Oravským skupinovým vodovodom a dopĺňaný samostatnými vodárenskými sústavami, ktoré sú zahrnuté do OSV. Tieto vodárenské sústavy tvoria pramene - Tri mlynky, Jedličník, Košarec, Slanická osada prameň č. 1 a č. 2 (už sa nevyužívajú) a prameň ČSTV 1,2 (už sa nevyužívajú). Voda z prameňov Tri mlynky, Jedličník ,Košarec sú privádzané do VDJ 2 x 150 m^3 (Predmostie). Každé tlakové pásmo mesta Námestovo tvorí vodojem s rozvodnou sieťou. Všetky vodojemy sú napojené na Oravský skupinový vodovod cez vodojem umiestnený na k. ú. Slanica - RÚ. 04 Námestovo Predmostie. OSV má hlavný zdroj vody z Bobroveckej doliny, Jašteričie, Mihulčie a Tichá dolina. Všetky tlakové pásma sú prepojené, s možnosťou zásobovania vodou v prípade poruchy, opravy, údržby, resp. nedostatku vody všetkých tlakových pásiem. Požiadavkou je prepojenie tlakových pásiem Čerchle a Brehy ako aj zrekonštruovanie existujúcich.

V súčasnosti je v meste Námestovo vybudovaná jednotná kanalizačná sieť s čistením odpadových vôd na ČOV Námestovo a v novovybudovaných častiach je z časti delená. Na kanalizácií je situovaných 8 odľahčovacích komôr s príslušnými odľahčovacími stokami, 2 čerpacie stanice - jedna z Priemyselnej zóny II (v správe OVS a.s.) a 1 dažďová zdrž a ČOV. ČOV Námestovo bola rekonštruovaná. Jej kapacita je 46 000 EO (70 $l.s^{-1}$). Čerpacia stanica je aj v Slanickej osade, kde sú z jednej časti splaškové vody prečerpávané do jednotnej kanalizácie s čistením na ČOV Oravská Priehrada. ČOV Oravská priehrada je s kapacitou 2 x 800 EO. Čerpacia stanica je aj v lokalite priemyselnej zóny – Pálenička. Okrem splaškových odpadových vôd od obyvateľov mesta Námestovo a spevnených plôch a striech nehnuteľností, sú do verejnej kanalizácie odvádzané priemyselné odpadové vody, splaškové vody a vody z povrchového odtoku so spevnených plôch a striech. Z lokality Vojenské a niektorých častí Slanickej osady je likvidácia odpadových vôd v septikoch a žumpách. Na ČOV Námestovo sú okrem odpadových vôd z mesta Námestova čistené aj odpadové vody z obcí Klin, Zubrohlava, Ťapešovo, Oravská Jasenica, Lokca a Vasiľov. Podľa pripravovaného projektu "Zásobovanie vodou a kanalizácia oravského regiónu, etapa 2" budú po pripojení na ČOV Námestovo čistené odpadové vody z obcí Rabča, Oravská Polhora, Sihelné, Vavrečka, Hruštín, Zákamenné a Novoť. Splaškové vody sú zaústené do ČOV Námestovo a Oravská priehrada sú po vyčistení vyústené do Oravskej priehrady. Z ostatných povrchov komunikácií, striech a spevnených plôch sú dažďové vody odvádzané povrchovými rigolmi do potokov a na terén.

Mesto Námestovo je napojené vzdušnými VN linkami z transformovne 110/22 kV, umiestnenej na území obce Vavrečka. VVN transformátor má výkon 16 MVA. Z transformovne sú napojené štyri vzdušné VN linky (AlFe). Ďalším zdrojom v napäťovej sústave VN je vodná elektráreň v Ústi nad Oravou. VN linka č. 125 vychádza z transformovne 110/22 kV cez mestskú časť Predmostie a Slanickú Osadu, pokračuje popri Ústi smerom na Tvrdošín. Ďalšie dve linky č. 1300 a 1303 sú vedené spolu ako dvojlinka západným okrajom mesta Námestovo. Linka č. 1303 pokračuje smerom k obci Klin. Z týchto liniek odbočuje VN slučka č. 1301 a č.1300 do VN rozvodne TS 470/ZŤS. Štvrtá linka č. 220 odchádza mimo územia Námestova smerom na Oravský Podzámok. Z týchto liniek sú napojené všetky trafostanice mesta Námestovo. V okrajových častiach sú to vzdušné vedenia, v zastavanom území mesta Námestovo káblové vedenia. Rozvodná sústava je VN : 3 ~ 50 Hz, 22 kV / IT. Existujúce NN rozvody mesta Námestovo sú prevažne káblové. Tie sú umiestnené v chodníkoch a zelených pásoch jednotlivých ulíc, v súbehu s ďalšími inžinierskymi sieťami. Staršie rozvody sú ešte vzdušné, napájané z trafostaníc. Stĺpy sú betónové. Rekonštruované rozvody sú závesnými káblami. V časti Predmostie sú tri trafostanice 22/0,4 kV (dve stožiarové trafostanice, ktoré sú osadené pri ČS PHM a pri ceste k chatkám). Rekreačná

zástavba časti Slanica je napojená na elektrickú energiu zo ôsmich stožiarových a murovaných transformátorových staníc 22/0,4 kV. Trafostanice sú napojené zo vzdušnej VN linky, ktorá vedie popri ceste Trstená – Námestovo. V časti Nábrežie je jedna vstavaná trafostanica, zaslučkovaná z kábla medzi TS SSE a TS Fara. Sídlisko Brehy je napojené na elektrickú energiu zo siedmych transformátorových staníc. TS 481 – TS 486 sú napojené zokruhovaným káblovým vedením. TS Kotolňa je napojená samostatnou vzdušnou VN prípojkou z okružnej VN linky č. 1303. Sídlisko Čerchle je napojené na elektrickú energiu zo siedmich trafostaníc. Sú napojené zokruhovaným káblovým vedením. Priestorom zóny Priemysel prechádza vzdušná VN linka do zóny Vojenské. Po káblovom napojení trafostaníc zóny Vojenské, bude táto linka demontovaná. Existujúce stožiarové TS Bitúnok a TS Pekáreň sú napojené vzdušnou VN prípojkou, navrhovanou na demontáž. Areál firmy PUNCH je dočasne napojený dvoma novými VN káblami z TS 470/ZŤS. V časti priemysel je deväť trafostaníc. Severne od areálu PUNCH oproti Klinu je 2-stĺpová v areáli firmy Stredoslovenské stavby. V IBV nadväzujúcu na Zubrohlavu je ďalšia kiosková trafostanica. Lyžiarsky areál Sihelné napája jedna 2-stĺpová trafostanica. Mestská časť Vojenské má jednu stožiarovú trafostanicu, ktorá je napojená vzdušnou VN prípojkou popri ČOV a káblom napojenú murovanú trafostanicu. ČOV má vlastnú kioskovú trafostanicu. V centrálnej mestskej zóne je 11 trafostaníc. Celkovo na území mesta Námestovo je osadených 52 ks trafostaníc, ktoré sú rôznych typov a výkonov do 630 kVA (mimo TS ZŤS a TS Punch).

Mesto Námestovo je plynofikované zemným plynom od roku 1999, keď sa uviedla do prevádzky Regulačná stanica VTL/STLBrehy a pripojila sa plynová kotolňa CZT na sídlisku Brehy. Zásobovanie plynom je cez VTL plynovod DN 150 PN 4 MPa Dlhá nad Oravou – Tvrdošín – Námestovo, cez dve regulačné stanice VTL/STL Brehy a ZTS s výkonom regulačnej stanice 3 000 $m^3.hod.^{-1}$. V meste Námestovo sú vybudované STL plynovody a prípojky z materiálu PE v tlakovej hladine STL 0,4 MPa. Plynovody a prípojky zásobujú plynom odberateľov v IBV, KBV, kotolne CZT, občiansku vybavenosť, štátnu správu, priemyselné podniky a služby, ktoré sa v meste nachádzajú. Mesto Námestovo je v súčasnej dobe z hľadiska plynových rozvodov splynofikované na 90 % z hľadiska odberateľov je pripojených na sieť cca. 55 % potenciálnych možných odberateľov plynu. V meste Námestovo sú v súčasnej dobe vybudované STL plynovody o celkovej dĺžke 17,0 km (PE D 50 – 10,6 km, PE D 63 – 0,8 km, PE D 75 – 0,2 km, PE D 90 – 2,2 km, PE D 110 – 0,9 km, PE D 160 – 2,3 km). STL plynovody v meste Námestovo sú navzájom zokruhované a napojené na RS – Brehy a RS-ZTS. Regulačné stanice sú umiestnené na okraji mesta Námestovo v časti KBV Brehy a v priemyselnej časti mesta pri areály ZTS, kde sú napojené prevažne priemyselné areály s MO a VO. Bytový podnik Námestovo, s.r.o spravuje 7 plynových kotolní, ktorý zabezpečujú teplo prevažne pre bytové domy a niekoľko väčších odberateľov v meste Námestovo. Spoločnosť Bytový podnik Námestovo, s.r.o. zabezpečuje výrobu a dodávku tepla v 7 plynových kotolniach s celkovým inštalovaným výkonom cca 14,42 MW.

V starších rozvodoch je mestské osvetlenie po stožiaroch NN vedenia. V nových rozvodoch a v centre mesta sú samostatné osvetľovacie stožiare napojeného zo samostatných rozvádzačov RVO, prepojeného s regulačným systémom mesta. Stožiarové svietidlá sú osadené energeticky úspornými výbojkami.

Miestne rozvody telekomunikácií v meste Námestovo sú prevedené metalickými káblami uloženými v zemi vedľa miestnych komunikácii. Okrajové časti mimo kábel siete sú napojené vzdušnými rozvodmi závesnými káblami. Rozvody sú napojené s digitálnej telefónnej ústredne HOST Námestovo. Riešené územie je pokryté signálom mobilných operátorov. Príjem rozhlasového a TV signálu v súčasnosti sa zabezpečuje prostredníctvom individuálnych antén. V meste Námestovo sú prevedené aj rozvody miestneho rozhlasu, ktoré sú napojené z rozhlasovej ústredne umiestnenej na mestskom úrade. Rozvody miestneho rozhlasu sú prevedené na stĺpoch vzdušnej NN siete.

Vybavenosť pre školstvo v meste Námestovo predstavujú 3 štátne materské školy (Materská škola Námestovo Bernolákova ul., Materská škola Námestovo Komenského ul. a Materská škola Námestovo Veterná) a 1 súkromná, 3 plnoorganizované základné školy, z ktorých 2 (Základná škola, Ul. J. A. Komenského, Základná škola Námestovo Slnečná) sú v rámci prenesených

kompetencií mesta Námestovo a jedna je súkromná (Cirkevná základná škola sv. Gorazda v Námestove), 1 špeciálna ZŠ internátna, 1 gymnázium, 3 stredné odborné školy a 4 záujmové umelecké školy (Základná umelecká škola Ignáca Kolčáka v Námestove, Súkromná základná umelecká škola Pierrot, centrum voľného času).

Na území mesta Námestovo pôsobia dvaja verejní poskytovatelia sociálnych služieb, ktorí poskytujú sociálne služby.

Mesto Námestovo poskytuje alebo zabezpečuje svojim občanom sociálne služby: sociálna služba na podporu rodiny s deťmi: pomoc pri osobnej starostlivosti o dieťa a podpora zosúlaďovania rodinného života a pracovného života. Ďalej je to sociálna služba na riešenie nepriaznivej sociálnej situácie z dôvodu ťažkého zdravotného postihnutia, nepriaznivého zdravotného stavu alebo z dôvodu dovŕšenia dôchodkového veku: poskytovanie sociálnej služby v zariadení pre fyzické osoby, ktoré sú odkázané na pomoc inej osoby a pre fyzické osoby, ktoré dovŕšili dôchodkový vek, opatrovateľská služba, požičiavanie pomôcok, monitorovanie a signalizácia potreby pomoci. Medzi podporné služby poskytovaných mestom patria: odľahčovacia služba, pomoc pri zabezpečovaní opatrovníckych práv a povinností, poskytovanie sociálnej služby v jedálni a donáška stravy do domácnosti. Vybavenosť pre sociálne služby v súčasnosti v meste Námestovo predstavuje Spišská katolícka charita - ADOS a Denný stacionár s klubom dôchodcov, Pedagogicko-psychologická poradňa, Pracovisko klinického psychológa, Poradenské a centrum pomoci Námestovo – občianske združenie a Materské centrum Krtko.

Vybavenosť pre kultúru v súčasnosti v meste Námestovo predstavuje Dom kultúry, v ktorom sa nachádza mestská knižnica s 22 097 knižničnými jednotkami pre 942 používateľov. V meste Námestovo sa nachádza redakcia týždenníka Orava a televízie Orava. Vybavenosť pre kultúru v súčasnosti v meste Námestovo predstavuje Dom kultúry, v ktorom sa nachádza viacúčelová sála s 377 stoličkami, Rímsko - katolícky kostol sv. Šimona a Júdy, amfiteáter s cca 2 000 miestami situovanom na Nábreží, kaplnka na cintoríne, Slanický ostrov s kostolom, v ktorom Oravská galéria má expozíciu a židovský cintorín. Pamätník druhej svetovej vojne, socha P.O. Hviezdoslava, A. Bernoláka a J. Vojtaššáka je možné uvidieť na námestiach a verejne prístupných miestach

V centre mesta Námestovo sa nachádza samostatná poliklinika, v ktorej je alokovaná väčšina ponuky zdravotníckych služieb. V meste Námestovo sa nachádza 7 prevádzok lekární: ZELENÁ LEKÁREŇ, ARMÁCIA, AGAPÉ, ORAVA, MATKY TEREZY, Výdajňa zdravotníckych pomôcok ANGELUS a Lekáreň POD KALVÁRIOU.

Územná poliklinika Námestovo, ako príspevková organizácia VÚC Žilina a jediné štátne zdravotnícke zariadenie v okrese Námestovo poskytuje liečebno-preventívnu starostlivosť pre približne 57 000 obyvateľov spádovej oblasti okresu Námestovo, prevažne v ambulantnej starostlivosti, SVALZ, LSPP, ADOS, Záchrannnej zdravotnej službe. Pacientom sú poskytované zdravotnícke služby ambulanciami: Všeobecná ambulantná starostlivosť - všeobecná ambulancia pre deti a dorast Mutné, Špecializovaná ambulantná starostlivosť: Interná ambulancia, Ambulancia cievnej chirurgie, Ortopedická ambulancia, Spoločné vyšetrovacie a liečebné zložky: Oddelenie klinickej biochémie OKB, Rádiodiagnostické oddelenie RDG, Agentúra domácej ošetrovateľskej starostlivosti, Nepretržite zabezpečuje záchrannú zdravotnú službu: Ambulanciou Rýchlej lekárskej pomoci Námestovo, Ambulanciami Rýchlej zdravotníckej pomoci Zákamenné, Oravská Polhora a Oravské Veselé. Územná poliklinika Námestovo je poverená organizovaním lekárskej služby prvej pomoci pre dospelých, lekárskej služby prvej pomoci pre deti, lekárskej služby prvej pomoci stomatologická. LSPP dospelí a deti je zabezpečovaná v pracovné dni od 15.00 do 7.00 hod, v soboty, nedele a štátne sviatky od 7.00 do 7.00 hod. LSPP stomatologická je zabezpečovaná v soboty, nedele a štátne sviatky od 8.00 hod do 13.00 hod. Oravská poliklinika ako organizátor LSPP pre dospelých, deti a LSPP stomatologická, organizuje v rámci lekárskej služby prvej pomoci na základe podpísaných zmlúv o spolupráci pohotovostné služby 10 pediatrov, 13 všeobecných lekárov pre dospelých a 17 stomatológov. Okrem poskytovania zdravotnej starostlivosti, ktorá je hlavnou činnosťou OP, poliklinika prenajíma svoje nebytové priestory súkromným ambulanciám a iným subjektom a taktiež poskytuje ostatné služby spojené s činnosťou ambulancií, ako je dodávka tepla, vody, upratovanie, zvoz biologického materiálu,

pranie prádla a pod. Počet nájomcov dosiahol 72 a ďalším 40 subjektom t.j prevažne súkromným ambulanciám prvého kontaktu zabezpečujeme odvoz biologického odpadu. Dosiahnuté príjmy z prenájmov sa na celkových príjmoch podieľajú 18 %. V priestoroch Oravskej polikliniky Námestovo sú poskytované zdravotné služby nasledovnými štátnymi i súkromnými ambulanciami: dve onkologické ambulancie, dve kardiologické ambulancie, nefrologická ambulancia detská, kožná ambulancia, dve pľúcne ambulancie, dve hematologické ambulancie, neurologická ambulancia, tri interné ambulancie, dve ortopedické ambulancie, reumatologická ambulancia, 2 ORL ambulancie, dve gastroenterologické ambulancie, 7 stomatologických ambulancií, 2 logopedické ambulancie, 2 gynekologické ambulancie, urologická ambulancia, všeobecná ambulancia pre deti a dorast, všeobecná ambulancia pre dospelých, 2 očné ambulancie, ambulancia klinickej psychológie, 2 chirurgické ambulancie, ambulancia cievnej chirurgie, ambulancia detskej kardiológie, alergologická ambulancia, dialýza, nefrologická ambulancia, rehabilitačné oddelenie, 2 lekárne, protetika, 6 stomatologických laboratórií, dopravná zdravotná služba, oddelenie klinickej biochémie a hematológie, rádiodiagnostické oddelenie, ADOS, Záchranná zdravotná služba – s lekárom LSPP pre dospelých, deti a stomatologická.

Na území mesta Námestovo sa nachádzajú rôzne druhy maloobchodných i veľkoobchodných prevádzok. Vybavenosť pre obchod v súčasnosti v meste Námestovo predstavuje cca 15 prevádzok potravinárskych predajní a predajní zmiešaného tovaru, 6 supermarketov s potravinárskym tovarom, 7 nákupných stredísk, 75 predajní s nepotravinárskym tovarom, 2 predajne pohonných látok, 1 predajňa motorových automobilov, 13 predajní súčiastok a príslušenstva pre motorové vozidlá a jedno zariadenie pre predaj, údržbu a opravu motocyklov, mopedov a príslušenstva.

Vybavenosť pre nevýrobné služby v súčasnosti v meste predstavuje približne cca 52 objektov, v ktorých sa nachádzajú prevádzky a zariadenia poskytujúce základné a špecializované služby občanom mesta Námestova a jeho spádovej oblasti.

V súčasnosti sa v meste nachádzajú cca 3 zariadenia s poisťovacími službami, 5 bankových objektov s bankomatmi.

Vybavenosť pre telovýchovu a šport v súčasnosti v meste Námestovo predstavuje jeden otvorený futbalový štadión Mestského športového klubu, 6 telocviční pri školách, 6 otvorených ihrísk pri školách, športové plochy na sídlisku Brehy a pri Špeciálnej škole na Brehoch, a športové plochy pri Studničke a na Slanickej Osade.

Na území mesta Námestovo sa nenachádza pamiatková zóna a pamiatková rezervácia, pričom v rámci mesta Námestovo je zapísaných 8 objektov pamiatkovej starostlivosti v Ústrednom zozname pamiatkového fondu SR (viď. nasledujúca tabuľka).

unifikovaný názov NNKP	Zaužívaný názov NNKP	Č. ÚZPF NNKP	bližšie určenie PO	prevládajúci sloh
KOSTOL	kostol sv.Kríža	236/1	r.k.sv.Kríža	klasicizmus
POMNÍK SO SOCHOU	pomník P. O. Hviezdoslava	278/1	Hviezdoslav P.O.	
HROB S NÁHROBKOM	Reprez. slovan. vzájom	279/1	Hamuljak Martin	
POMNÍK SO SOCHOU	jazykovedec, národov.	286/1	Bernolák A.	realizmus
SOCHA NA PILIERI	socha Panny Márie-Immaculaty	2652/1	Štvorboký, kamenný	barok
SOCHA NA PILIERI	socha Panny Márie-Immaculaty	2652/2	Panna Mária Immaculata	barok
DOM ĽUDOVÝ	ľudový dom	3100/1	zrubový	ľudové staviteľstvo
TABUĽA PAMÄTNÁ	pamätná tabuľa	3131/1	Hviezdoslav P.O.	

Hrob s náhrobkom je lokalizovaný na cintoríne (Hamuliak Martin reprezentant slovanskej vzájomnosti v rámci národného obrodenia). Náhrobok bol postavený v r. 1859 a bol neskôr upravený v r. 1870, architektúra je bez slohového určenia.

Tabuľa pamätná, Hviezdoslavova ul., súp. č. 48, je venovaná básnikovi P.O. Hviezdoslavovi, ktorý v dome vykonával advokátsku prax.

Pomník je situovaný na Hviezdoslavovom námestí (pôvodne situovaný pri r. k. kostole), bol vytvorený v r. 1959.

Socha Panny Márie je situovaná pri r. k. kostole, dátum vzniku 1785, barokový štýl.

Kostol r. k. sv. Kríža sa nachádza na Ostrove umenia (Slanický ostrov), KN parc. č. 1. Je to jednoloďová sakrálna stavba postavená v r. 1766 - 1769, stavebné úpravy v r. 1843, prevládajúci architektonický štýl klasicizmus s uplatnením foriem palládizmu v riešení východnej fasády.

Pomník A. Bemoláka je situovaný pri r. k. kostole na Slanickom ostrove, dátum vzniku 1938.

Dom ľudový, súp. č. 363, KN par. č. 29/2 je v lokalite Studnička, zrubová 3-priestorová ľudová zrubová stavba z 2. polovice 19. stor., po stavebných zásahoch v 2. pol 20. stor. strata pamiatkových hodnôt. Objekt bol premiestnený z Oravskej Poruby.

Na riešenom území sa nachádza lokalita v zmysle pamiatkového zákona označovaná ako archeologické nálezisko. Krajský pamiatkový úrad Žilina na území mesta Námestovo eviduje neodkryté archeologické nálezisko, ktoré je zanesené v Evidencii archeologických nálezísk Slovenskej republiky a to v lokalite Poloostrov Kráľoviny, sídlisko z neskorého paleolitu.

Podľa Centrálnej evidencie archeologických nálezísk sa tieto v dotknutom území nachádzajú na miestach znázornených na nasledujúcej mape.



Stupeň 1. – presné určenie plochy či miesta nálezu súradnicami alebo zakreslením v mape (u starších výskumov).
Stupeň 2. – určenie plochy či miesta nálezu udaním polohy, ktorá sa dá identifikovať v mape.
Stupeň 3. – určenie plochy či miesta nálezu udaním katastra.

4. *Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia.*

Súčasný stav kvality životného prostredia hodnoteného územia je predovšetkým výsledkom prírodných podmienok a antropogénnych vplyvov. Formy ovplyvňovania a znečisťovania jednotlivých zložiek životného prostredia sú charakterizované prvkami typickými pre urbanizovaný priestor. K najväčším zdrojom znečistenia v záujmovom území možno zaradiť predovšetkým sídla ako také (obytné objekty, výrobné prevádzky, služby miestneho významu, staré environmentálnej záťaže a iné zariadenia, ktoré produkujú emisie, odpady a pod.), prvky dopravnej a technickej infraštruktúry a poľnohospodársku činnosť. Zdroje znečistenia možno deliť podľa spôsobu pôsobenia na plošné, líniové, bodové a podľa druhu kontaminantov. V praxi vždy ide o kombináciu spôsobu pôsobenia a druhu látok škodiacich takto najmä pôdam, príp. podzemným vodám. Plošné znečistenie spôsobuje najmä aplikácia rôznych ochranných látok a živín a tiež veterná erózia a emitovanie hluku a znečisťujúcich látok, ako aj migrácia podzemných vôd. Líniové znečistenie spôsobujú prvky dopravnej a technickej infraštruktúry a bodové znečistenie predstavujú jednotlivé priemyselné prevádzky, havárie, poľnohospodárska činnosť, skládky organických a anorganických odpadov a určité prvky dopravnej a technickej infraštruktúry.

Určitý stupeň znečistenia horninového prostredia môžu spôsobiť predovšetkým poľnohospodárske činnosti, priemyselné exhaláty, miestne prevádzky, odpadová voda a doprava. Časť kontaminantov prenikne do podzemnej vody, časť sa zachytí aj v nenasýtenej zóne a horninovom prostredí. Stupeň znečistenia horninového prostredia z týchto zdrojov sa môže na

základe kvalifikovaných odhadov pokladať za zanedbateľný. Divoké skládky môžu lokálne znečistiť aj horninové prostredie.

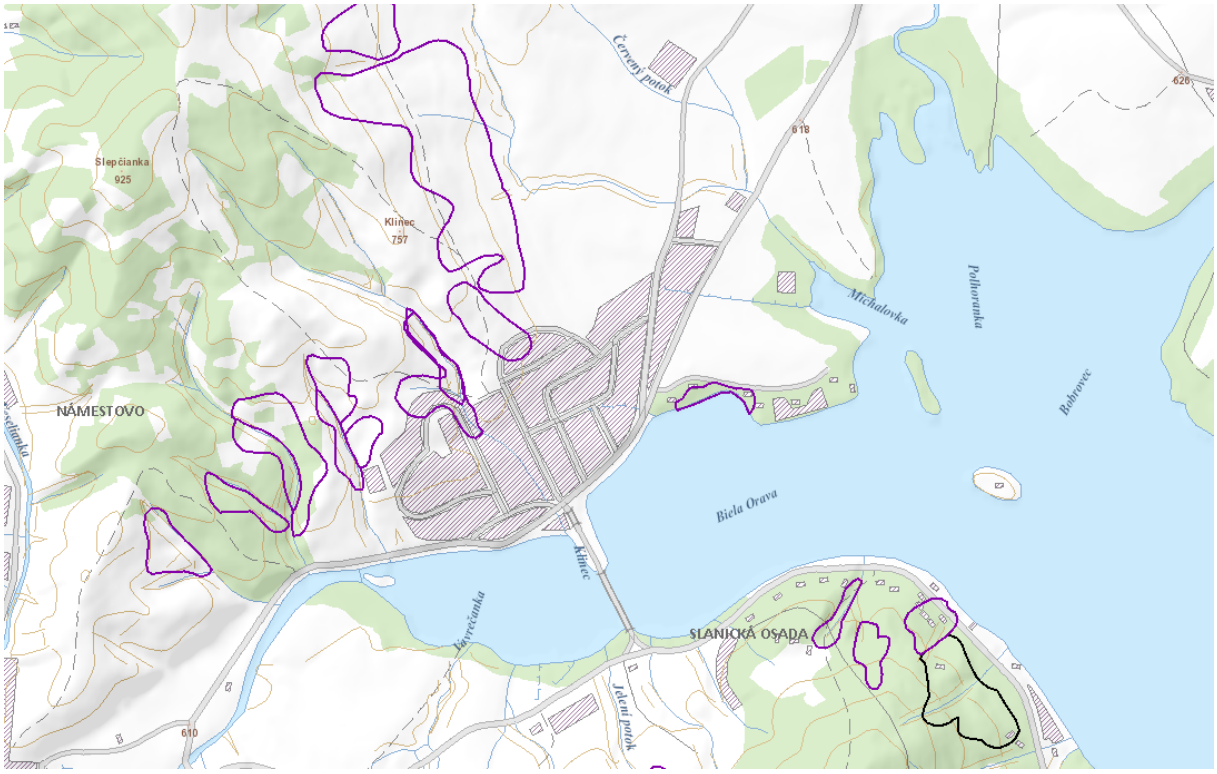
Podľa Registra environmentálnych záťaží sa na území mesta Namestovo nachádzajú nasledovné environmentálne záťaže:

- NO (2028) / Námestovo - skládka odpadu Zubrohlava Register C SK/EZ/NO/2028
- NO (002) / Námestovo - STKO Svätý Ján Register A SK/EZ/NO/539
- NO (001) / Námestovo - ČS PHM Slovnaft Register C SK/EZ/NO/1365

Rozmiestnenie vyššie uvedených environmentálnych záťaží je zrejmé z nasledujúcej mapy, pričom v predmetnom území sa žiadna nenachádza.



Nasledujúca mapa znázorňuje umiestnenie svahových deformácií v dotknutom území.



Kontaminácia pôd na území mesta Námestovo je nasledovná:

Triedy	%
1.trieda - relatívne čisté pôdy	88,45
2.trieda - nekontaminované pôdy, resp. mierne kontaminované	11,53
3.trieda - pôdy s obsahom rizikových prvkov presahujúcich limitné hodnoty B	0
4.trieda - pôdy s obsahom rizikových prvkov presahujúcich limitné hodnoty B a C	0

Vo všeobecnosti sa na plošnej kontaminácii pôd podieľajú najväčšou mierou činitele ako výskyt prirodzenej kontaminácie pôd rizikovými prvkami z geochemických anomálií, vplyv globálnych emisií pochádzajúci prevažne zo zahraničných zdrojov, vplyv vnútroštátnych zdrojov s lokálnym až regionálnym dosahom z rôznych druhov priemyslu, vplyv poľnohospodárstva (najmä obsah ťažkých prvkov), divoké skládky odpadu, obsahy žúmp a vplyv emisií z dopravných prostriedkov.

Na území mesta Námestovo sú nasledujúce triedy kvality podľa stupňa kontaminácie:

Trieda kvality podľa stupňa kontaminácie	%
1.trieda - 0,05 - 0,10	61,24
2.trieda - 0,11 - 0,50	37,56
3.trieda - 0,51 - 3,00	1,2
4.trieda - 3,01 - 10,00	0
5.trieda - 10,01 a viac	0

Znečistenie ovzdušia SO_2, PM_{10}, CO a NO_x možno považovať v meste Námestovo za minimálne.

Hlavný podiel na znečisťovaní ovzdušia má energetický a strojársky priemysel a každoročne narastajúca automobilová doprava. Významným druhotným zdrojom znečistenia ovzdušia je sekundárna prašnosť, ktorej úroveň závisí od meteorologických činiteľov, zemných a poľnohospodárskych prác a charakteru povrchu. Okrem stacionárnych zdrojov je významným prispievateľom lokálnych emisií (predovšetkým tuhé prachové častice – PM_{10}, NO_x a CO) aj automobilová doprava v blízkosti frekventovaných komunikácií. Vplyvom dopravy vzniká veľké množstvo sekundárnej prašnosti. Koncentrácie prízemného ozónu narastajú v dôsledku emisií CO, NO_X a uhľovodíkov, ktorých veľmi významným zdrojom sú výfukové plyny, spaľovanie fosílnych palív a pri uhľovodíkoch aj používanie rozpúšťadiel. Rozhodujúcimi lokálnymi zdrojmi prašného znečistenia ovzdušia sú lokálne vykurovania na tuhé palivá, výfuky z automobilov (vysoký podiel dieselových motorov, nevyhovujúci technický stav vozidiel), resuspenzia tuhých častíc z povrchov ciest (nedostatočné čistenie ulíc, nedostatočné čistenie vozidiel), suspenzia tuhých častíc z dopravy (napr. oder pneumatík a povrchov ciest, doprava a manipulácia so sypkými materiálmi), minerálny prach zo stavenísk, veterná erózia z neupravených priestorov a skládok sypkých materiálov, erózia odkrytej pôdy a nespevnených povrchov a malé a stredné lokálne priemyselné zdroje, ktoré sú obvykle koncentrované v priemyselných zónach. Z hľadiska koncentrácií PM_{10} prispievajú hlavne regionálne pozadie (viac ako polovicou), zdroje neznámeho pôvodu (do 40 %) a mobilné zdroje (cca 10 %). Vo všeobecnosti dochádza k celkovému poklesu emisií PM_{10} z veľkých a stredných zdrojov, zatiaľ čo emisie z malých zdrojov vykazujú zotrvalý stav. Emisie z dopravy však vykazujú síce iba mierny, ale kontinuálny nárast, čo súvisí so sústavným zvyšovaním zaťaženosti komunikácií automobilovou dopravou. Nárast intenzity cestnej dopravy spôsobuje zvyšovanie celoplošnej zaťaženosti komunikácií, zvyšuje množstvo emisií z výfukových plynov a sekundárnu prašnosť a tým negatívne ovplyvňuje kvalitu ovzdušia. Hlavnými škodlivinami z automobilovej dopravy sú oxid uhoľnatý (CO), oxidy dusíka (NO_x), oxidy síry (SO_X), polycyklické aromatické uhľovodíky (PAU), tuhé emisie, olovo a ďalšie zlúčeniny. Emisie, ktoré produkuje doprava, závisia hlavne od jej intenzity, zloženia dopravného prúdu, technického stavu vozidiel, režimu dopravy, rýchlosti vozidiel a od klimatických faktorov. Zvýšená intenzita dopravy patrí aj medzi hlavné príčiny zvýšených imisných koncentrácií hlavne u oxidov dusíka (NO_x). V súčasnosti k emisiám PM_{10} najviac prispievajú v takmer rovnakej miere veľké a stredné zdroje a doprava, emisie malých zdrojov sú približne o polovicu menšie, čo súvisí zrejme s vysokým zastúpením centrálneho vykurovania oproti individuálnemu. Malé zdroje znečisťovania ovzdušia na vykurovanie väčšinou využívajú zemný plyn. Napriek malému podielu dreva jeho emisie vysoko prevyšujú emisie z plynu. V sektore cestnej dopravy k emisiám PM_{10} a $PM_{2,5}$ zo spaľovania najvýraznejšie prispievajú dieselové motory, príspevok abrázie (oter pneumatík, brzdových a spojkových obložení a vozovky) je menej významný ako pri emisiách TZL. Resuspenzia, podobne ako emisie PM_{10} z poľnohospodárskych prác a stavebných prác a spaľovania poľnohospodárskych zvyškov predstavujú pravdepodobne nezanedbateľnú časť emisií PM_{10}. K zdrojom PM_{10} patria aj staveniská, skládky odpadov, fugitívne emisie, spaľovne odpadov (Vlčie Hrdlo), kotolne, výhrevne (Vlčie Hrdlo), teplárne, paroplynový cyklus a Slovnaft. Ďalšie špecifikum je intenzívna stavebná činnosť, ktorá v kombinácii s klimatickými podmienkami vyznačujúcimi sa veľmi nízkym podielom bezvetria a vysokou priemernou ročnou rýchlosťou vetra, pravdepodobne značne prispieva k vysokému podielu resuspenzie a veternej erózie. Určitý vplyv možno pripočítať aj na vrub lokálnych kúrenísk. Vzhľadom na veterný charakter územia prispievať môže aj resuspenzia znečistenia a posypových materiálov z povrchov ciest. Z pohľadu diaľkového prenosu PM_{10} je dôležité nielen priestorové rozloženie emisií antropogénneho pôvodu, ale aj emisie z prírodných zdrojov (erózia a resuspenzia pôdy a piesku, prenos morskej soli, lesné požiare, sopečná činnosť ...), ale aj emisie prekurzorov sekundárnych aerosólov (dusičnany, sírany) a chemické transformácie týchto prekurzorov vedúce k vzniku sekundárnych aerosólov. Veľkým problémom v súčasnosti sú emisie skleníkových plynov. Pod skleníkovými plynmi rozumieme oxid uhličitý - CO_2, metán - CH_4, oxid dusný - N_2O, ozón – O_3, ktoré sú prirodzenou súčasťou ovzdušia, ich obsah

v ovzduší je ale ovplyvnený ľudskou činnosťou. Skupina umelých látok ako neplnohalogenové fluorované uhľovodíky – HFCs, perfluorované uhľovodíky – PFCs, SF_6 sú tiež skleníkové plyny, ale do atmosféry sa dostávajú len vplyvom ľudskej činnosti, pričom aj malé emisie majú veľký negatívny dopad na životné prostredie (majú schopnosť atakovať stratosférický ozón). Fotochemicky aktívne plyny ako sú NO_X, CO a nemetánové prchavé organické uhľovodíky (NMVOC) nie sú skleníkovými plynmi, ale nepriamo prispievajú k skleníkovému efektu atmosféry, pretože ovplyvňujú vznik a rozpad ozónu v atmosfére. Rast koncentrácie skleníkových plynov v atmosfére (vyvolaný antropogénnou emisiou) vedie k zosilňovaniu skleníkového efektu a tým k dodatočnému otepľovaniu atmosféry. Koncentrácie prízemného ozónu narastajú v dôsledku emisií CO, NO_X a NMVOC, ktorých veľmi významným zdrojom sú výfukové plyny, spaľovanie fosílnych palív a používanie rozpúšťadiel (pri NMVOC). Najväčším zdrojom emisií skleníkových plynov je spaľovanie fosílnych palív pri výrobe elektriny a tepla.

Ovzdušie v dotknutom území je zaťažované základnými znečisťujúcimi látkami, ako sú TZL, PM_{10}, $PM_{2,5}$ a plynnými exhalátmi. Najväčšími producentmi je doprava. V rámci mesta Námestovo v roku 2017 podľa www.air.sk boli evidované ZZO uvedené v nasledujúcej tabuľke.

NÁZOV ZDROJA	NÁZOV PREVÁDZKOVATEĽA	TZL	OXID SIRIČITÝ	OXIDY DUSÍKA	CO	ORGANICKÉ LÁTKY
Zariadenia na spaľovanie ZPN areálu AKORD	AKORD, a.s.	0,002		0,038	0,015	0,003
Kotolňa OP Námestovo	Oravská poliklinika Námestovo	0,015	0,002	0,292	0,118	0,02
Plynová kotolňa OC Námestovo	COOP Jednota Námestovo, spotrebné družstvo	0,003		0,049	0,02	0,003
Plynová kotolňa TEMPO Námestovo	COOP Jednota Námestovo, spotrebné družstvo	0,003		0,067	0,027	0,005
Kotolňa SOŠT Námestovo	Stredná odborná škola technická	0,006	0,001	0,125	0,05	0,008
ČS PHM Námestovo	SLOVNAFT, a.s.					1,078
Kotolňa závodu Makyta Námestovo	MAKYTA a.s.	0,014	0,002	0,267	0,108	0,018
Linka povrchových úprav	NOVA - S a.s.	0,308	2,439	1,072	0,433	0,66
Plynové zariadenia areálu Accentis Námestovo	Accentis Námestovo, s.r.o.	0,042	0,005	0,809	0,327	0,054
Plynová kotolňa PK 5 - Brehy - Námestovo	Bytový podnik Námestovo, s.r.o.	0,061	0,007	1,316	0,451	0,059
Plynová kotolňa PK 7 - Gymnázium Námestovo	Bytový podnik Námestovo, s.r.o.	0,007	0,001	0,139	0,056	0,009
Plynová kotolňa PK 2 - STRED Námestovo	Bytový podnik Námestovo, s.r.o.	0,04	0,005	0,771	0,312	0,052
Kotolňa na biomasu - peletky SOU SZSD Slanická Osada	BIOMASA, združenie právnických osôb	0,214		0,457	2,036	0,023
ČS PHM VOMS Námestovo	VOMS,					0,767
Betonáreň Námestovo	STAVEBNÝ PODNIK s.r.o.	0,329				
PÚ kovov - galvanické zinkovanie, fosfátovanie	HERN s.r.o.	0,054				
Stará lakovňa po rekonštrukcíí	HERN s.r.o.	0,086				2,89
Zariadenia na spaľovanie ZPN areálu ZTS Strojárne Námestovo	HERN s.r.o.	0,1	0,012	1,966	0,783	0,131
Termické čistiace zariadenie TD 70	HERN s.r.o.	0,011		0,309	0,008	0,005

Zariadenia na spaľovanie plynu prevádzky JAMEL	JAMEL FASHION s.r.o.	0,002		0,035	0,014	0,002
Kotolňa OC Klinec	THERIMEX SLOVAKIA, s.r.o.	0,003		0,065	0,026	0,004
Zariadenia na spaľovanie ZPN areálu SAD a.s. prev. Námestovo	ARRIVA LIORBUS, a.s.	0,002		0,039	0,016	0,003
ČOV Námestovo	Oravská vodárenská spoločnosť, a.s,					1,555
Kotolňa ČOV Námestovo	Oravská vodárenská spoločnosť, a.s,	0,005	0,042	0,098	0,04	0,009
Plynové zariadenia areálu ZŠ Komenského	Základná škola Námestovo - Komenského ul.	0,004		0,079	0,029	0,005
Zariadenia na spaľovanie ZPN	Spojená škola internátna	0,004		0,071	0,029	0,005
ČS PHM Benzinol Námestovo	Benzinol Slovakia s.r.o.					0,93
Zariadenie na výrobu DPS - SMD linky	Visteon Electronics Slovakia s. r. o.	0,043				
Sprinklerové stabilné hasiace zariadenie	Visteon Electronics Slovakia s. r. o.	0,004	0,001	0,013	0,002	
Priemyselné spracovanie plastov Visteon	Visteon Electronics Slovakia s. r. o.	0,011				0,055
Priemyselné spracovanie plastov	Yanfeng Slovakia Automotive Interior Systems s. r. o. - odštepný závod Námestovo	0,132				7,817
Nanášanie lepidiel na diely z plastov	Yanfeng Slovakia Automotive Interior Systems s. r. o. - odštepný závod Námestovo	0,043				3,196

Nasledujúce tabuľka uvádzajú zoznam ostatných znečisťujúcich látok, ktoré sú produkované producentmi ZZO na území mesta Námestovo v roku 2017 podľa www.air.sk.

NÁZOV ZDROJA	NÁZOV PREVÁDZKOVATEĽA	AKRYLONITRIL	1,3-BUTADIÉN	CÍN A JEHO ZLÚČENINY	AMONIAK A JEHO PLYNNÉ ZLÚČENINY	PLYNNÉ ANORGANICKÉ ZLÚČENINY CHLÓRU
Linka povrchových úprav	NOVA - S a.s.			0,001		
Veľkochov HZ - FD Klin	Dakna Námestovo, družstvo				9,632	
PÚ kovov - galvanické zinkovanie, fosfátovanie	HERN s.r.o.					0,034
ČOV Námestovo	Oravská vodárenská spoločnosť, a.s,				0,589	
Zariadenie na výrobu DPS - SMD linky	Visteon Electronics Slovakia s. r. o.			0,007		
Priemyselné spracovanie plastov Visteon	Visteon Electronics Slovakia s. r. o.	0,016	0,003			
Priemyselné spracovanie plastov	Yanfeng Slovakia Automotive Interior Systems s. r. o. - odštepný závod Námestovo	0,22	0,22			

NÁZOV ZDROJA	NÁZOV PREVÁDZKOVATEĽA	METYLMETAKRYLÁT	STYRÉN (VINYLBENZÉN)	TETRACHLÓRETYLÉN (PERCHLÓRETYLÉN)	ALKÁNY (PARAFÍNY) OKREM METÁNU
ČS PHM Námestovo	SLOVNAFT, a.s.				0,009
Chemická čistiareň a práčovňa Námestovo	Mária Buganová			0,098	
ČS PHM Benzinol Námestovo	Benzinol Slovakia s.r.o.				0,005
Zariadenie na výrobu DPS - SMD linky	Visteon Electronics Slovakia s. r. o.				0,128
Priemyselné spracovanie plastov Visteon	Visteon Electronics Slovakia s. r. o.	0,063	0,008		
Priemyselné spracovanie plastov	Yanfeng Slovakia Automotive Interior Systems s. r. o. - odštepný závod Námestovo		0,661		0,425

Hluk a vibrácie patria k najvážnejším rizikovým faktorom zdravia človeka, avšak vplývajú aj na živočíšstvo. Negatívne pôsobia na zdravotný stav ľudí, vyvolávajú poruchy sluchu, psychiky, zapríčiňujú neurózy. Vibrácie sú aj poškodzujúcim faktorom stavieb a konštrukcií. Zdrojom negatívnych účinkov dopravy na životné prostredie v zastavanom území mesta Námestovo je hlavne cestná doprava. Intenzívnu dopravu možno považovať za prevažne líniový stresový faktor, ktorý negatívne vplýva na okolitú krajinu pozdĺž dopravných koridorov. Lokálnymi, ale významnými zdrojmi hluku sú výrobné prevádzky v priemyselných zónach.

Nasledujúca tabuľka uvádza prehľad druhov drevín zastúpených v lesných spoločenstvách na území mesta Námestovo.

Kataster / drevina	Námestovo	Pilsko	Slanica	Spolu	Percent z celku
Buk	15,96	35,94	8,36	60,26	3,0%
Jaseň	0,3	-	1	1,3	0,1%
Javor	1,4	-	0,37	1,77	0,1%
Breza	1,9	-	-	1,9	0,1%
Jelša	26,92	3,58	64,13	94,63	4,7%
Lipa	1,77	-	0,15	1,92	0,1%
Topoľ	1,19	-	0,13	1,32	0,1%
Topoľ šľachtený	5,78	-	4,07	9,85	0,5%
Vŕba	3,79	-	11,54	15,33	0,8%
Ostatné listnáče	-	4,59	0,08	4,67	0,2%
Listnáče celkom	59,01	44,11	89,83	192,95	9,6%
Smrek	795,63	611,54	174,86	1582,03	78,6%
Smrekovec	8,71	1,73	3,18	13,62	0,7%
Jedľa	26,17	25,43	8,95	60,55	3,0%
Borovica	81,38	0,31	37,27	118,96	5,9%
Kosodrevina		43,46		43,46	2,2%
Ihličnany celkom	911,89	682,47	224,26	1818,62	90,4%
Celkom	**970,9**	**726,58**	**314,09**	**2011,57**	**100,0%**

Charakteristika odpadového hospodárstva v meste Námestovo je zrejmá z nasledujúcich údajov:

Produkcia odpadov

Množstvo celkom	10915,39	t/rok
Množstvo KO na obyvateľa	417,74	kg/rok
KO ostatný	3249,24	t/rok
KO nebezpečný	41,3	t/rok
PO ostatný	7339,21	t/rok
PO nebezpečný	285,64	t/rok

Technické prvky

Skládky odpadov

V obci sa nenachádza uzavretá skládka odpadov

Skládky odpadov

V obci sa nenachádza uzavretá skládka odpadov

Spaľovne odpadov

V obci nie je prevádzkovaná spaľovňa odpadov

Územia s povinnosťou zabezpečiť odpad pred prístupom medveďa hnedého

V obci sa územie s povinnosťou zabezpečenia nenachádza

Triedený zber

Realizácia	Áno
Komodity	papier, plasty, sklo, kovy

Autorizované zariadenia na zhodnocovanie odpadov

Typ zariadenia	Prevádzkovateľ	Platnosť
Autorizované zariadenie na spracovanie odpadu z elektrických a elektronických zariadení	Peter Bolek EKOREY	5. 10. 2025
Autorizované zariadenie na spracovanie starých vozidiel	Ing. František Jendroľ STAVPOČ	4. 8. 2023

Nesystémová exploatácia prírodných zdrojov, znečisťovanie ovzdušia, povrchových a podzemných vôd a pôdy (intenzívna poľnohospodárska činnosť), neorganizované hromadenie priemyselných a komunálnych odpadov, zastaralosť technológií a infraštruktúry, odlesňovanie, sceľovanie pozemkov, odvodnenie krajiny a tiež dopravná záťaž podmieňujú celkové narušenie funkčnosti a štruktúry krajiny s nepriaznivým vplyvom na genofond a biodiverzitu, čo so všetkými negatívnymi dôsledkami spôsobuje prenikanie cudzorodých látok do prostredia a tým aj do potravinového reťazca človeka, čím zhoršuje kvalita jeho života.

Zdravotný stav obyvateľstva je výsledkom pôsobenia viacerých faktorov - ekonomickej a sociálnej situácie, výživových návykov, životného štýlu, úrovne zdravotníckej starostlivosti, ako aj životného prostredia. Vplyv znečisteného prostredia na zdravie ľudí je doteraz len málo preskúmaný, odzrkadľuje sa však najmä v nasledovných ukazovateľoch zdravotného stavu obyvateľstva:

- stredná dĺžka života pri narodení,
- celková úmrtnosť (mortalita),
- dojčenská a novorodenecká (perinatálna) úmrtnosť,
- počet rizikových tehotenstiev a počet narodených s vrodenými vývojovými vadami,
- štruktúra príčin smrti,
- počet alergfajčických, kardiovaskulárnych a onkologických ochorení,
- stav hygienickej situácie,
- šírenie toxikománie, alkoholizmu a fajčenia,
- stav pracovnej neschopnosti a invalidity,
- choroby z povolania a profesionálne otravy.

Výrazný podiel na chorobnosti má aj životný štýl, genetické faktory, stresy, pracovné prostredie, životné prostredie, úroveň zdravotníctva a pod.. V súčasnosti dostupné údaje neumožňujú dostatočne kvalitatívne určiť podiel kontaminácie životného prostredia na vývoji zdravotného stavu. Vplyv životného prostredia sa odhaduje na 15 - 20 %.

Nasledujúce tabuľky uvádzajú príčinu úrtia v meste Námestovo za rok 2014.

		SPOLU	INFEKČNÉ A PARAZITÁRNE CHOROBY	SEPTIKÉMIA	NÁDORY	ZHUBNÉ NÁDORY	ZHUBNÉ NÁDORY PERY, ÚSTNEJ DUTINY A HLTANA	ZHUBNÝ NÁDOR ŽALÚDKA	ZHUBNÉ NÁDORY REKTA A ANUSU
Zomretí (Osoba)	Spolu	49	1	1	13	13	2	1	2
	Muži	33	1	1	9	9	1	1	2
	Ženy	16	0	0	4	4	1	0	0
Podiel zomretých podľa príčin smrti (Percento)	Spolu		2,04		26,53				
	Muži		3,03		27,27				
	Ženy		0		25				

		ZHUBNÝ NÁDOR PEČENE A VNÚTROPEČEŇOVÝCH ŽLČOVÝCH CIEST	ZHUBNÝ NÁDOR PODŽALÚDKOVEJ ŽĽAZY	ZHUBNÉ NÁDORY PRIEDUŠNICE, PRIEDUŠIEK A PĽÚC	ZHUBNÝ NÁDOR VAJEČNÍKA	CHOROBY NERVOVÉHO SYSTÉMU	CHOROBY OBEHOVEJ SÚSTAVY
Zomretí (Osoba)	Spolu	1	1	4	1	1	26
	Muži	1	1	3	0	1	16
	Ženy	0	0	1	1	0	10
Podiel zomretých podľa príčin smrti (Percento)	Spolu					2,04	53,06
	Muži					3,03	48,48
	Ženy					0	62,5

		AKÚTNY INFARKT MYOKARDU	OSTATNÉ ISCHEMICKÉ CHOROBY SRDCA	CHRONICKÁ ISCHEMICKÁ CHOROBA SRDCA	INÉ CHOROBY SRDCA	CIEVNÉ (CEREBROVASKULÁRNE) CHOROBY MOZGU	CHOROBY DÝCHACEJ SÚSTAVY
Zomretí (Osoba)	Spolu	4	7	7	5	8	1
	Muži	4	3	3	4	3	0
	Ženy	0	4	4	1	5	1
Podiel zomretých podľa príčin smrti (Percento)	Spolu						2,04
	Muži						0
	Ženy						6,25

		CHRONICKÉ CHOROBY DOLNÝCH DÝCHACÍCH CIEST	CHOROBY TRÁVIACEJ SÚSTAVY	NIEKTORÉ CHOROBY VZNIKAJÚCE V PERINATÁLNEJ PERIÓDE	SUBJEKTÍVNE A OBJEKTÍVNE PRÍZNAKY A ABNORMÁLNE KLINICKÉ A LABORATÓRNE NÁLEZY NEZATRIEDENÉ INDE	VONKAJŠIE PRÍČINY CHOROBNOSTI A ÚMRTNOSTI	PÁDY	ZHUBNÝ NÁDOR PRSNÍKA
Zomretí (Osoba)	Spolu	1	1	1	1	3	1	1
	Muži	0	1	1	1	2	1	0
	Ženy	1	0	0	0	1	0	1
Podiel zomretých podľa príčin smrti (Percento)	Spolu		2,04	2,04	2,04	6,12		
	Muži		3,03	3,03	3,03	6,06		
	Ženy		0	0	0	6,25		

IV. Základné údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na životné prostredie vrátane zdravia a o možnostiach opatrení na ich zmiernenie

V rámci tohto zámeru navrhovanej činností 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 najlepšími dostupnými technológiami.

1. Požiadavky na vstupy.

V prípade navrhovaného variantu sa predpokladajú požiadavky na vstupy ako záber pôdy, zásobovanie pitnou vodou, nároky na dopravnú infraštruktúru, ostatné surovinové a energetické zdroje, nároky na pracovné sily a terénne úpravy.

Záber pôdy

Predmetné parcely na ktorých sa má navrhovaná činnosť realizovať sú zadefinované ako druh pozemku ostatné plochy (parcelné čísla 42/62, 42/63, 42/64, 42/65, 42/66, 42/67).

Celková plocha areálu činí 14 458 m^2, pričom zastavaná plocha SO-A 01 má byť 6 185 m^2, zastavaná plocha SO-A 02/A-F 70,2 m^2 a zastavaná plocha SO-A 05 4 m^2. Celková zastavaná plocha tak má činiť 6 259,2 m^2. Úžitková plocha SO-A-01 má byť 5 971,46 m^2, SO-A 02/A-F 58,56 m^2, tzn. že celková úžitková plocha má byť 5 959,14 m^2. Plocha zelene má tvoriť 1 980,39 m^2 a spevnené plochy 6 218,41 m^2 (koeficient zastavanej plochy = 0,43, index podlažných plôch = 0,43 a koeficient zelene = 0,14). Obostavaný priestor SO-A-01 má byť 42 896,9 m^3 a SO-A 02/A-F 182,52 m^3, tzn. celkový obostavaný priestor 43 079,42 m^3.

Navrhovanou činnosťou nedôjde k trvalým alebo dočasným záberom poľnohospodárskej pôdy alebo lesných pozemkov, resp. k zásahom do ochranného pásma lesa.

Realizácia navrhovanej činnosti má prebiehať iba na pozemkoch navrhovanej činnosti, resp. podľa projektového riešenia, pričom stavebný dvor a vybavenie staveniska majú byť taktiež iba na parcelách situovania navrhovanej činnosti.

Zásobovanie pitnou vodou

Záujmovým územím vedie viacero trás vodovodných potrubí. Vodovodné potrubie OSV, OC DN 250 prechádzajúce riešeným pozemkom v severovýchodnej časti je ďalej vedené v súbehu s cestou č. I/78 a ďalším verejným vodovodným potrubím v smere Námestovo- Zubrohlava, pričom z týchto potrubí nie je možné riešiť napojenie. K areálu navrhovanej činnosti je privedený verejný vodovod HDPE DN 150, z ktorého je potrebné riešiť napojenie. Zásobovanie areálu je navrhnuté napojením sa z verejného vodovodu HDPE DN 150 vybudovaného v rámci výstavby priemyselnému parku Accentis. Napojenie sa má vykonať vsadením odbočnej tvarovky „T“ DN150/150, za ktorou sa má umiestniť zasúvadlový uzáver. Rozšírenie verejného vodovodu je navrhnuté novou vodovodnou vetvou situovanou do plánovanej verejne prístupnej komunikácie pre park Luthor. Dĺžka novej vetvy má byť cca 400 m. Má sa vybudovať z rúr HDPE DN 150. V najvyššom bode trasy sa na potrubí má osadiť podzemný hydrant DN 80 slúžiaci na odvzdušnenie potrubia a na konci vetvy sa má osadiť hydrant slúžiaci na odkalenie. Vodovod má slúžiť pre zabezpečenie pitnej a požiarnej vody pre budúce prevádzky v parku Luthor. Tie sa majú pripájať samostatnými prípojkami z navrhovaného rozšírenia verejného vodovodu. Vybudovať sa má iba časť pod komunikáciou za hranicou, v ktorej sa zaslepia. Zmluvy o dodávke vody si majú jednotlivý odberatelia uzatvárať s OVS, a.s. a prípojky budovať individuálne. Uvedené je predmetom povoľovania, pričom je vydané rozhodnutie o umiestnení stavby „Technická infraštruktúra pre

Luthor Park, Námestovo – Slanica + Optimalizácia križovatky Accentis Námestovo s.r.o." stavebným úradom mesta Námestovo č. 0314/2018, zo dňa 25. 06. 2018) a v rámci tejto činnosti má byť uvedené aj povoľované.

Prípojka vody pre potreby navrhovanej činnosti má byť riešená z verejného vodovodu HDPE DN 150, ktorý je vedený súbežne s obslužnou komunikáciou C3 MO 9/30, v prípojnom bode 9. Pre hlavný stavebný objekt v rámci navrhovanej činnosti má byť vybudovaná nová vodovodná prípojka DN 150, dĺžky cca 20,0 m. Prípojka má byť ukončená v novej vodomernej šachte 3,2 x 1,5 x 1,8 m. Hlavný uzáver vody má byť trvalo prístupný, pričom má byť umiestnený v popisovanej vodomernej šachte. Vo vodomernej šachte má byť osadený združený vodomer s meraním požiarnej vody a spotreby vody pre vnútorný vodovod. Od vodomernej šachty má byť nové potrubie vedené v zemi k hydrantom H1, H2 a druhé potrubie vody má byť vedené do priestoru predajní. Vnútorný rozvod vody k jednotlivým odberným miestam má byť vedený pod stropom a v stenách. Spotreba vody pre jednotlivé odberné miesta má byť meraná podružnými vodomermi. Rozvody vody v hlavnom stavebnom objekte sú navrhnuté z oceľového potrubia a Al-PEX potrubia. Všetky vnútorné potrubia vody majú byť izolované potrubnými puzdrami. Teplá voda má byť pripravovaná lokálne v elektrických ohrievačoch vody. Vypočítaná priemerná denná potreba vody pre sociálne účely zamestnancov je $Q_p = n \,.\, q = 60 \,.\, 60 = 3\,600$ l.deň$^{-1}$ a maximálna denná potreba vody pre sociálne účely zamestnancov je $Q_m = Q_p \,.\, k_d = 3\,600 \,.\, 1{,}4 = 5\,040$ l.deň$^{-1}$. Maximálna hodinová potreba vody pre sociálne účely zamestnancov je $Q_h = 1/10 \,.\, Q_p \,.\, k_d \,.\, k_h = 1/10 \,.\, 3\,600 \,.\, 1{,}4 \,.\, 1{,}8 = 907{,}2$ l.hod.$^{-1}$, kde n je počet osôb (zamestnancov) = 60, q je špecifická potreba vody (60 l na 1 zamestnanca), k_d je súčiniteľ dennej nerovnomernosti = 1,4 a k_h je súčiniteľ hodinovej nerovnomernosti = 1,8. Výpočtový prietok pitnej vody pre zariaďovacie predmety je Q_d = 1,02 l.s^{-1} a ročná priemerná spotreba vody pri 350 pracovných dňoch je Q_{rok} = 273,0 m^3.rok^{-1}. Nasledujúca tabuľka uvádza výpočet prietoku vo vnútornom vodovode.

hodnoty nominálneho výtoku vody				
	DN	**nominálny výtok q v l.s^{-1}**	**súčiniteľ súčasnosti Φ**	**počet**
výtokový ventil	15	0,2	0,3	1
WC nádržka	15	0,1	0,3	10
umývadlová batéria	15	0,2	0,8	10
drezová batéria	15	0,2	0,3	9
výlevka	15	0,2	0,3	9
hadicový navijak	25	1,5		0
C52	50	3		0
budovy s prevažne rovnomerným odberom vody:				
Q_d =	1,02 l.s^{-1}			
Q_d =	3,67 m^3.hod.$^{-1}$			

Potreba požiarnej vody pre 2 x hydrantový systém DN 100 má byť 14,0 l.s^{-1} a výpočtový prietok vody pre hasenie požiaru 28,0 l.s^{-1}.

Výpočet celkovej potreby teplej vody je $V_{2p} = V_0 + V_j + V_u = 0{,}02 \,.\, 60 = 1{,}2$ m^3 = 1 200 l umývadlá/smenu, pričom p_d (súčiniteľ predĺženia času dodávky) = 1,0 pre čistú prevádzku.

Vnútorný rozvod vody bude dimenzovaný zjednodušenou metódou podľa STN EN 806-3 Technické podmienky na zhotovovanie vodovodných potrubí na pitnú vodu vnútri budov. Časť 3: Dimenzovanie potrubia - zjednodušená metóda (tabuľka č. 3).

Voda pre potreby výstavby navrhovanej činnosti a pre potreby hasenia požiarov bude využívaná z existujúcich alebo budovaných rozvodov pitnej vody, resp. pitná voda bude dovážaná aj balená. Odber vody pre staveniskové účely je podmienený uzatvorením zmluvy na odber so správcom siete. Podrobné technické riešenie bude riešené v rámci povoľovania navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov.

Základná koncepcia požiarnej ochrany je spracovaná podľa zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku v znení neskorších predpisov, vyhlášky MŽP SR č. 55/2001 Z. z. o územnoplánovacích podkladoch a územnoplánovacej dokumentácii, vyhlášky MŽP SR č. 453/2000 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia stavebného zákona, vyhlášky MŽP SR č. 532/2002 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o všeobecných technických požiadavkách na výstavbu a o všeobecných technických požiadavkách na stavby užívané osobami s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie v znení redakčného oznámenia o oprave chyby c58-r1/2003 Z. z. vo vyhláške MŽP SR č. 532/2002 Z. z., zákona č. 314/2001 Z. z. o ochrane pred požiarmi v znení neskorších zmien, vyhlášky MV SR č. 121/2002 Z. z. o požiarnej prevencii v znení neskorších predpisov, vyhlášky MV SR č. 94/2004 Z. z., ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiarnu bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb v znení vyhlášok MV SR č. 307/2007 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MV SR č. 94/2004 Z. z., ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiarnu bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb a 225/2012 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MV SR č. 94/2004 Z. z., ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiarnu bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb v znení vyhlášky MV SR č. 307/2007 Z. z., vyhlášky MV SR č. 699/2004 Z. z. o zabezpečení stavieb vodou na hasenie požiarov v znení zákona č. 562/2005 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 314/2001 Z. z. o ochrane pred požiarmi v znení neskorších predpisov, zákona č. 133/2013 Z. z. o stavebných výrobkoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení zákona č. 91/2016 Z. z. o trestnej zodpovednosti právnických osôb a o zmene a doplnení niektorých zákonov, ako aj príslušných v súčasnosti platných STN a všeobecne záväzných právnych predpisov. Riešenie protipožiarnej bezpečnosti je spracované na základe STN 92 0201-1 + Z1 + Z2 Požiarna bezpečnosť stavieb. Spoločné ustanovenia. Časť 1: Požiarne riziko, veľkosť požiarneho úseku, STN 92 0201-2 Požiarna bezpečnosť stavieb. Spoločné ustanovenia. Časť 2: Stavebné konštrukcie, STN 92 0201-3 + Z1 + Z2 + Z3 Požiarna bezpečnosť stavieb. Spoločné ustanovenia. Časť 3: Únikové cesty a evakuácia osôb, STN 92 0201-4 + Z1 + Z2 Požiarna bezpečnosť stavieb. Spoločné ustanovenia. Časť 4: Odstupové vzdialenosti, STN 92 0400 Požiarna bezpečnosť stavieb. Zásobovanie vodou na hasenie požiarov a ďalších súvisiacich noriem a všeobecne záväzných právnych predpisov, zabezpečujúcich požiadavky protipožiarnej bezpečnosti stavieb v rozsahu pre územné konanie.

Z hľadiska protipožiarnej bezpečnosti má navrhovaná činnosť jedno nadzemné požiarne podlažie a je bez podpivničenia. Požiarna výška nadzemných podlaží bude $^{NP}h_{pv}$ = 0,000 m.

Výpočet odstupových vzdialeností je spracovaný pre nehorľavý konštrukčný celok, pre jedno podlažné požiarne úseky podľa STN 92 0201-4 + Z1 + Z2 Požiarna bezpečnosť stavieb. Spoločné ustanovenia. Časť 4: Odstupové vzdialenosti. Pri výpočte odstupových vzdialenosti nájomných jednotiek od sálavého tepla bolo uvažované s p_v = 90 kg.m^{-2} a % požiarne otvorených plôch od 50 % až po 100 % pri dĺžke požiarnych úsekov od 10,0 m po 40,0 m a výške požiarnych úsekov 4,5 m. Pri výpočte odstupových vzdialenosti zázemia od sálavého tepla bolo uvažované s p_v = 120 kg.m^{-2} a s % požiarne otvorených plôch 100 % pri dĺžke požiarne otvorenej plochy 2,0 m a výške požiarne otvorenej plochy do 2,3 m. S odstupovými vzdialenosťami od padajúcich horľavých predmetov sa neuvažuje (plochá nehorľavá strecha).

Nasledujúca tabuľka uvádza druh stavby a pravdepodobné maximálne odstupové vzdialenosti požiarneho úseku podľa STN 92 0201-4 + Z1 + Z2 Požiarna bezpečnosť stavieb. Spoločné ustanovenia. Časť 4: Odstupové vzdialenosti.

stavba	**účel požiarneho úseku**	**dĺžka požiarneho úseku l_u v m**	**výška požiarneho úseku h_u v m**	**plocha S_p v m^2**	**plocha S_{po} v m^2**	**% požiarne otvorenej plochy**	**pv v $kg.m^{-2}$**	**odstupová vzdialenosť d v m**
RETAIL PARK	NJ.01, NJ.09	40,0	4,5	180,0	90,0	50	90	8,6
	NJ.02, NJ.03	10,0	4,5	-	45,0	100	90	9,9
	NJ.04, NJ.05, NJ.06	20,0	4,5	-	90,0	100	90	13,2
	NJ.07	14,0	4,5	-	63,0	100	90	11,5
	NJ.08	26,0	4,5	-	117,0	100	90	**14,4**
RETAIL PARK	zázemie – V	2,0	2,3	-	4,60	100	120	**3,5**

Najväčšia odstupová vzdialenosť od RETAIL PARKU je 14,4 m a zasahuje do voľného priestranstva a neohrozuje susedné budovy. Odstupové vzdialenosti od RETAIL PARKU nezasahujú na susedné pozemky.

V riešenej zóne sa má nachádzať verejný vodovod dimenzie DN 150, na ktorý sa napojí odbočka DN 150. Nasledujúca tabuľka uvádza druh stavby a pravdepodobnú maximálnu plochu požiarneho úseku podľa STN 92 0400 Požiarna bezpečnosť stavieb. Zásobovanie vodou na hasenie požiarov.

stavba	**predbežná maximálna plocha požiarneho úseku cca v m^2**	**účel požiarneho úseku**	**potrubie požadované DN v mm**	**potrubie navrhované DN v mm**	
RETAIL PARK	1 217	obchodné priestory	125	150	**navrhované potrubie vyhovuje**

Nasledujúca tabuľka uvádza hodnoty najmenšej dimenzie vodovodného potrubia, odberu vody a objemu nádrže zdroja vody podľa STN 92 0400 Požiarna bezpečnosť stavieb. Zásobovanie vodou na hasenie požiarov.

položka	**druh stavby a dovolená plocha požiarneho úseku S v m^2**	**potrubie DN v mm**	**odber Q v $l.s^{-1}$ pre v = 0,8 $m.s^{-1}$ (odporúčaná rýchlosť)**	**odber Q v $l.s^{-1}$ pre v = 1,5 $m.s^{-1}$ (s požiarnym čerpadlom)**	**najmenší objem nádrže vody na hasenie požiarov v m^3**
3	nevýrobná stavba s plochou $1\,000 < S \leq 2\,000$	125	9,5	18	35

Nasledujúca tabuľka uvádza druhy, počet výtokov a výdatnosť nadzemných požiarnych hydrantov podľa STN 92 0400 Požiarna bezpečnosť stavieb. Zásobovanie vodou na hasenie požiarov.

položka	menovitá svetlosť hydrantu	pevná spojka	minimálny návrhový prietok v $l.s^{-1}$	farba viečok hydrantu
3	DN 150	2 x 75 (B) a 1 x 110	25 [2)]	zelená

2) minimálny návrhový prietok v koncovom úseku vodovodnej siete

Pre požiarne úseky nevýrobnej stavby s plochou požiarneho úseku obchodných priestorov viac ako 1 000 m^2 a maximálne 2 000 m^2 (NJ.01 a NJ.09, S_{max} = 1 216,98 m^2) je potreba požiarnej vody stanovená podľa STN 92 0400 Požiarna bezpečnosť stavieb. Zásobovanie vodou na hasenie požiarov na Q = 18,0 $l.s^{-1}$. Uvedená potreba požiarnej vody bude zabezpečená z dvoch navrhovaných vonkajších nadzemných hydrantov H1 a H2 – DN 150 (2 x B75 + 1 x 110, farba viečok zelená), umiestnených na vodovodnom potrubí DN 150. Hydranty majú byť umiestnené mimo požiarne nebezpečného priestoru požiarneho úseku vo vzdialenosti najmenej 5 m a najviac 80 m od stavby. Vzájomná vzdialenosť medzi hydrantmi môže byť najviac 160 m. Nadzemné hydranty sa umiestnia v zatrávnenom páse vedľa spevnených komunikačných a parkovacích plôch zo západnej a južnej strany budovy, v blízkosti vstupov do budovy – pri únikových východoch zo stavby. Najnepriaznivejšie odberné miesto má mať hydrostatický pretlak najmenej 0,25 MPa.

Navrhovaná prístupová komunikácia spĺňa požiadavky § 82 vyhlášky MV SR č. 94/2004 Z. z., ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiarnu bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb v znení vyhlášok MV SR č. 307/2007 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MV SR č. 94/2004 Z. z., ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiarnu bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb a 225/2012 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MV SR č. 94/2004 Z. z., ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiarnu bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb v znení vyhlášky MV SR č. 307/2007 Z. z., bude mať trvale voľnú šírku najmenej 3,0 m a jej únosnosť na zaťaženie jednou nápravou bude najmenej 80 kN. Do trvale voľnej šírky sa nezapočítava parkovací pruh. Vjazdy na prístupové komunikácie a prejazdy na nich budú mať šírku najmenej 3,5 m a výšku najmenej 4,5 m. Prístupová komunikácia na zásah bude viesť aspoň 30 m (skutočná vzdialenosť do 10 m) od vstupov do stavby, cez ktorý sa predpokladá zásah.

Nástupné plochy nie sú podľa § 83 vyhlášky MV SR č. 94/2004 Z. z., ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiarnu bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb v znení vyhlášok MV SR č. 307/2007 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MV SR č. 94/2004 Z. z., ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiarnu bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb a 225/2012 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MV SR č. 94/2004 Z. z., ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiarnu bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb v znení vyhlášky MV SR č. 307/2007 Z. z. požadované pre stavbu, ktorá má požiarnu výšku najviac 9 m, pričom prístup na strechu bude pomocou požiarnych rebríkov.

V súlade s § 86 vyhlášky MV SR č. 94/2004 Z. z., ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiarnu bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb v znení vyhlášok MV SR č. 307/2007 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MV SR č. 94/2004 Z. z., ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiarnu bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb a 225/2012 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MV SR č. 94/2004 Z. z., ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiarnu bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb v znení vyhlášky MV SR č. 307/2007 Z. z. budú po obvode stavby každých 200 metrov umiestnené rebríky pre prístup na strechu. Rebríky sa budú nachádzať mimo požiarne nebezpečný priestor. Požiarne rebríky budú označené v súlade s NV SR č. 387/2006 Z. z. o požiadavkách na zaistenie bezpečnostného a zdravotného označenia pri práci v znení NV SR č.104/2015 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa NV SR č. 387/2006 Z. z. o

požiadavkách na zaistenie bezpečnostného a zdravotného označenia pri práci. Na streche sa nebudú nachádzať prevýšenia väčšie ako 0,6 m.

Navrhnuté situovanie stavby rešpektuje existujúce ochranné pásma a hranice požiarne nebezpečných priestorov. Situovanie RETAIL PARKU je riešené v takých vzájomných vzdialenostiach, ktoré rešpektujú vyššie stanovené pravdepodobné odstupové vzdialenosti a bezpečnostné pásma, ktoré budú podrobne vypočítané v rámci povoľovania navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov s väzbou na konkrétne riešenie RETAIL PARKU a ich stavebnú realizáciu.

Rozdelenie budovy na požiarne úseky sa spresní v rámci povoľovania navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov a bude v súlade s prílohou č. 1 vyhlášky MV SR č. 94/2004 Z. z., ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiarnu bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb v znení vyhlášok MV SR č. 307/2007 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MV SR č. 94/2004 Z. z., ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiarnu bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb a 225/2012 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MV SR č. 94/2004 Z. z., ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiarnu bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb v znení vyhlášky MV SR č. 307/2007 Z. z.

RETAIL PARK bude mať nehorľavý konštrukčný celok, v ktorom budú požiarne deliace konštrukcie a nosné konštrukcie zabezpečujúce stabilitu stavby alebo jej časti len druhu D1. Požiarna odolnosť nosných a stabilitu budovy zaisťujúcich stavebných konštrukcií, ako aj požiarne deliacich konštrukcií, vrátane požiarnych uzáverov a požiarnych prestupov sa spresní v rámci povoľovania navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov na základe presných výpočtov.

Kontrola času evakuácie, dĺžky únikových ciest a ich šírky bude preukázaná v rámci povoľovania navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov.

Únikové cesty a stavebné konštrukcie sa podrobne posúdia v rámci povoľovania navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov.

Predpokladá sa inštalácia EPS, ZOTSH, hlasovej signalizácie požiaru. Inštalácia stabilného hasiaceho zariadenia sa nepredpokladá. Únikové cesty sa navrhnú tak, aby predpokladaný čas evakuácie bol najviac 90 % hodnoty dovoleného času evakuácie. Únikové cesty, ktoré budú slúžiť na únik viac ako 50 osôb budú vybavené núdzovým osvetlením s výkonom 1 lx až 5 lx v súlade s STN EN 1838 Svetlo a osvetlenie. Núdzové osvetlenie.

RETAIL PARK bude vybavený príslušným počtom prenosných hasiacich prístrojov v súlade s STN 92 0202-1 Požiarna bezpečnosť stavieb. Vybavovanie stavieb hasiacimi prístrojmi. Rozmiestnenie hasiacich prístrojov bude uvedené podľa výpočtu v zmysle STN 92 0202-1 Požiarna bezpečnosť stavieb. Vybavovanie stavieb hasiacimi prístrojmi v rámci povoľovania navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov.

Podľa dispozície budú inštalované hadicové navijaky s tvarovo stálymi hadicami HN DN 25, 33 v kombinácii s prenosnými hasiacimi prístrojmi.

V celej budove bude bezpečnostné a zdravotné označenie príslušnými tabuľkami v súlade s NV 387/2006 Z. z. o požiadavkách na zaistenie bezpečnostného a zdravotného označenia pri práci v znení NV SR č.104/2015 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa NV SR č. 387/2006 Z. z. o požiadavkách na zaistenie bezpečnostného a zdravotného označenia pri práci

Požiarnotechnické zariadenia sa podrobne posúdia v rámci povoľovania navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov.

Ukladanie horľavých kvapalín bude v súlade s vyhláškou MV SR č. 96/2004 Z. z. ktorou sa ustanovujú zásady protipožiarnej bezpečnosti pri manipulácii a skladovaní horľavých kvapalín, ťažkých vykurovacích olejov a rastlinných a živočíšnych tukov a olejov. Technológia bude mať posúdenú zhodu v súlade so zákonom č. 56/2018 Z. z. o posudzovaní zhody výrobku, sprístupňovaní určeného výrobku na trhu a o zmene a doplnení niektorých zákonov a stavebné konštrukcie podľa zákona č. 133/2013 Z. z. o stavebných výrobkoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení zákona č. 91/2016 Z. z. o trestnej zodpovednosti právnických osôb a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Pitná voda pre potreby výstavby navrhovanej činnosti bude využívaná z existujúcich vedení pomocou budovaných prípojok pre potreby navrhovanej činnosti, resp. staveniskových rozvodov. V súčasnosti nie je možné určiť jej predpokladanú spotrebu, odborný odhad jej spotreby počas výstavby navrhovanej činnosti bude určený v rámci povoľovania navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov.

Ostatné surovinové a energetické zdroje

Pre potreby výstavby navrhovanej činností budú potrebné suroviny a materiály, ktoré sú uvedené v rámci kapitol II.8. „Opis technického a technologického riešenia." a IV.1. Požiadavky na vstupy." tohto zámeru navrhovanej činnosti, resp. v jeho grafických prílohách. Zdrojmi týchto surovín, materiálov, prvkov, výrobkov a polotovarov budú štandardné ťažobné a dodávateľské organizácie. Vzhľadom na rozsah stavebných prác nie je v súčasnosti možné presne kvantifikovať množstvá potrebných stavebných surovín, materiálov, prvkov, výrobkov a polotovarov. Ich množstvo bude podrobnejšie určené vo vyššom stupni projektovej dokumentácie v rámci povoľovania navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov. V rámci výstavby navrhovanej činnosti sa predpokladá ich dovoz na stavenisko, pričom s ich výroba sa na stavenisku nepredpokladá. Nároky na surovinové zdroje počas výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti sú nevyhnutné pre bezchybnú a environmentálne vhodnú výstavbu a prevádzku navrhovaných činností.

Pre potreby prevádzky navrhovanej činnosti budú potrebné surovinové a materiálové zdroje ako voda, plyn a elektrická energia, resp. náhradné prvky, materiály a stavebné výrobky a vybavenia stavebných objektov v prípade havarijných alebo poruchových stavov, resp. v prípade ich výmeny z dôvodu zastaranosti, nefunkčnosti alebo na základe potrieb a úsudkov správcov prvkov technickej a dopravnej infraštruktúry a vlastníkov budúcich nehnuteľností.

Potrubie STL D160 je vedené k cestnej komunikácii č. I/78, oproti riešenému pozemku. Pod cestnou komunikáciou je vedená STL prípojka D 160PE na susedný pozemok areálu Accentis Námestovo.

V rámci stavby „Technická infraštruktúra pre Luthor Park, Námestovo – Slanica + Optimalizácia križovatky Accentis Námestovo s.r.o." sa má riešiť STL distribučný na základe príslušných platných noriem a predpisov, najmä STN EN 12007-1 Plynárenská infraštruktúra. Plynovody na maximálny prevádzkový tlak do 16 barov vrátane. Časť 1: Všeobecné požiadavky na prevádzku, STN EN 12007-2 Plynárenská infraštruktúra. Plynovody na maximálny prevádzkový tlak do 16 barov vrátane. Časť 2: Špecifické požiadavky na prevádzku plynovodov z polyetylénu (MOP do 10 barov vrátane), TPP 702 01 Plynovody a prípojky z polyetylénu, TPP 702 02 Plynovody a prípojky z oceľ a zákona č. 656/2004 Z. z. o energetike a o zmene niektorých zákonov v znení neskorších predpisov. STL distribučný plynovod má byť napojený z existujúceho STL pripojovacieho plynovodu (distribučného plynovodu po preklasifikovaní) PE D160, 380kPa. STL plynovod tlak 380 kPa, bude navrhnutý z rúr napr. HDPE PE100 RCTEC SDR17, PN10 D90 * 5,4 mm, dĺžky 500 m (technické podmienky určí správca siete). Za bodom napojenia bude osadený PE uzáver plynu so zemnou súpravou a poklopom PE D90. STL plynovodu bude vedené zemou, priemernej hĺbky krytia potrubia 1,0 m (položí na zhutnené pieskové lôžko, hrúbky 150 mm, urobeného na dne vykopanej ryhy, obsype sa pieskom do výšky 300 mm nad jeho povrch a potom zásyp výkopovou zeminou + vo výške 0,4 m nad povrchom potrubia sa položí výstražná fólia žltej farby). Na potrubie STL distribučného plynovodu z PE rúr bude natiahnutý signalizačný vodič CY 4 mm^2 (priemer 2,5 mm) s izoláciou do zeme alebo markery, ktorý bude prepojený s OC potrubím alebo armatúrami a vyvedený bude pod HUP v skrinke MaR v najvzdialenejšom pozemku od bodu napojenia. Napojenie na existujúci plynovod bude navŕtavacou súpravou. Potrubie križujúce inžinierske siete a komunikáciu bude vedené v ochrannej PE rúre. Potrubie bude súoso uložené pomocou vystreďovacích krúžkov. Na vyššom konci bude čuchačka. Trasa plynovodu bude vyznačená orientačnými tabuľkami, orientačnými stĺpikmi, signalizačnými značkami napravo v smere prúdenia plynu, vedľa armatúry. Vývody signalizačného vodiča budú umiestnené na HUP. Odvzdušnenie plynovodu bude na konci koncového pripojovacieho plynovodu za HUP, cez guľový

uzáver DN15 + zátka. Pripojovací plynovod bude ukončený záslepkou. Uvedené je predmetom povoľovania, pričom je vydané rozhodnutie o umiestnení stavby „Technická infraštruktúra pre Luthor Park, Námestovo – Slanica + Optimalizácia križovatky Accentis Námestovo s.r.o.“ stavebným úradom mesta Námestovo č. 0314/2018, zo dňa 25. 06. 2018) a v rámci tejto činnosti má byť uvedené aj povoľované.

V rámci stavby „Technická infraštruktúra pre Luthor Park, Námestovo – Slanica + Optimalizácia križovatky Accentis Námestovo s.r.o.“ sa má riešiť návrh 11 pripojovacích plynovodov pre Luthor park z navrhovaného STL plynovodu po hlavný uzáver plynu ukončený záslepkou. Bude osadený na hranici pozemku jednotlivých parciel. Budú riešené na základe príslušných platných noriem a predpisov najmä STN EN 12007-1 Plynárenská infraštruktúra. Plynovody na maximálny prevádzkový tlak do 16 barov vrátane. Časť 1: Všeobecné požiadavky na prevádzku, STN EN 12007-2 Plynárenská infraštruktúra. Plynovody na maximálny prevádzkový tlak do 16 barov vrátane. Časť 2: Špecifické požiadavky na prevádzku plynovodov z polyetylénu (MOP do 10 barov vrátane), TPP 702 01 Plynovody a prípojky z polyetylénu, TPP 702 02 Plynovody a prípojky z oceľ a zákona č. 656/2004 Z. z. o energetike a o zmene niektorých zákonov v znení neskorších predpisov. STL pripojovacie plynovody budú napojené z navrhovaného STL plynovodu PE D90, 380 kPa. STL pripojovacie plynovody s tlakom 380 kPa, budú navrhnuté z rúr PE 100RC, SDR11 D40 * 3,2 mm maximálnej celkovej dĺžky 2 až 12 m. Hlavné uzávery plynu, ktorým budú plynové upchávkové kohúty DN32, guľový uzáver bude osadené na konci pripojovacieho plynovodu, na hranici pozemku na základe určenia správcu distribučnej siete. Pred hranicou pozemku bude treba osadiť prechod USTR PE / OC. Potrubie oceľových rúr DN 32, materiál 11 353 budú vedené zemou s izoláciou BRALEN. Časť potrubia v zemi s príslušenstvom bude chránená proti korózii. Na doizolovanie plynovodu a na opravy izolácie sa budú používať izolácia s odolnosťou proti preskoku najmenej 25 kV. STL plynovodu bude vedené zemou, priemernej hĺbky krytia potrubia 1,0 m (položí na zhutnené pieskové lôžko, hrúbky 150 mm, urobeného na dne vykopanej ryhy, obsype sa pieskom do výšky 300 mm nad jeho povrch a potom zásyp výkopovou zeminou + vo výške 0,4 m nad povrchom potrubia sa položí výstražná fólia žltej farby). Na potrubie STL distribučného plynovodu z PE rúr bude natiahnutý signalizačný vodič CY 4 mm^2 (priemer 2,5 mm) s izoláciou do zeme a vyvedený bude pod HUP. Hlavným uzáverom plynu pre každú parcelu, bude OC guľový uzáver DN32 osadený minimálne 0,5 m nad terénom. Za uzáverom bude nerozoberateľná záslepka. HUP a časť prípojky budú dočasne chránené pred vplyvmi nepriaznivého počasia a pred vandalmi PE potrubím D110 dĺžky 1,3 m. Bude mať vetracie otvory, bude ukončené dienkom. Potrubie bude oranžovej farby, bude 0,8 m v zemi a 0,8 m nad zemou. Budú označené nápismi HUP + Zákaz fajčiť a manipulovať s otvoreným ohňom v okruhu 1,5 m. Pred hranicou pozemkov jednotlivých parciel bude treba osadiť prechod USTR PE / OC. Potrubie križujúce inžinierske siete a komunikáciu bude vedené v ochrannej PE rúre. Potrubie bude súoso uložené pomocou vystreďovacích krúžkov. Na vyššom konci bude čuchačka. Trasa plynovodu bude vyznačená orientačnými tabuľkami, orientačnými stĺpikmi, signalizačnými značkami napravo v smere prúdenia plynu, vedľa armatúry. Uvedené je predmetom povoľovania, pričom je vydané rozhodnutie o umiestnení stavby „Technická infraštruktúra pre Luthor Park, Námestovo – Slanica + Optimalizácia križovatky Accentis Námestovo s.r.o.“ stavebným úradom mesta Námestovo č. 0314/2018, zo dňa 25. 06. 2018) a v rámci tejto činnosti má byť uvedené aj povoľované.

Plynovú prípojku pre potreby navrhovanej činnosti bude možné realizovať z rozšírenia distribučnej siete vedenej súbežne s komunikáciou C3 MO 9/30, kde je navrhnutý STL z HDPE PE100 RCTEC SDR17/ PVC PN10 D90. Pre napojenie budú vytvorené v areály pripojovacie STL plynovody z oceľových rúr DN32. Napojenie bude vo vytvorenom prípojnom bode 9. V rámci navrhovanej činnosti sa uvažuje s rozvodom plynu pre plynové kotle. Prípojka plynu bude navrhnutá v zmysle príslušných STN, STN EN a TPP. Meranie spotreby zemného plynu, regulátor a hlavný uzáver plynu sa bude nachádzať na pozemku navrhovateľa z južnej strany, kde bude osadená typizovaná plynomerná skriňa. Skriňa merania plynu bude opatrená nápisom “HUP Hlavný uzáver plynu – Zákaz fajčiť a zákaz použitia otvoreného ohňa v okruhu 1,5 m“, “Nebezpečenstvo výbuchu plynu“. Plynové a odvzdušňovacie potrubia budú uzemnené.

V hlavnom stavebnom objekte bude navrhnutý hlavný vypínač CENTRAL STOP a TOTAL STOP tlačidlo. Hlavný uzáver plynu bude v typizovanej plynomernej skrini na pozemku investora. Pre hlavný stavebný objekt bude vybudovaná nová stredotlaková plynová prípojka NTL DN 50, dĺžky cca 12,0 m. Nová prípojka bude končiť v MaRZ, kde bude umiestnený HUP a fakturačný plynomer. Celkový nový prietok plynu bude 3 x ecoTEC plus VU INT 1206/5-5 (24,7 – 123,4 kW, celkom 370,2 kW) – pre vykurovanie a VZT 3 x 12,1 $m^3.hod.^{-1}$ = 26,3 $m^3.hod.^{-1}$.

Nasledujúca tabuľka uvádza ročnú potrebu plynu pre navrhovanú činnosť.

mesiac	počet dní	tes v °C	Ev v kWh	Ev v GJ	Ev v %	Bv		
						v m^3	v kWh	v GJ
8	0	15	0	0	0	0	0	0
9	15	12,8	9 218	33,2	2,5	1 090,6	10 845,0	39
10	31	7,8	34 415	123,9	9,3	4 071,4	40 488,0	145,8
11	30	2	50 552	182	13,6	5 980,5	59 472,5	214,1
12	31	-1,9	64 220	231,2	17,3	7 597,6	75 553,4	272
1	31	0	58 382	210,2	15,8	6 906,9	68 684,9	247,3
2	28	-2	58 283	209,8	15,7	6 895,1	68 568,3	246,8
3	31	2,8	49 778	179,2	13,4	5 889,0	58 562,9	210,8
4	30	7,5	34 197	123,1	9,2	4 045,6	40 231,4	144,8
5	18	12,5	11 597	41,7	3,1	1 372,0	13 643,7	49,1
6	0	15	0	0	0	0	0	0
spolu	**245**		**370 643**	**1 334,3**	**100**	**43 848,6**	**436 050,2**	**1 569,8**

Predpokladaná ročná spotreba plynu bude 43 848 m3. Ďalej bude plyn privedený do priestoru kotolne, kde budú umiestnené plynové kotly.

V rámci hlavného stavebného objektu má byť zriadená jedna nová plynová kotolňa. Ako zdroj tepla majú slúžiť závesné plynové kotly Vaillant v počte 3 ks (3 x ecoTEC plus VU INT 1206/5-5 (24,7 – 123,4 kW, celkom 370,2 kW) pre vykurovanie a VZT. Navrhované kotle majú byť umiestnené v kotolni. Odťahy spalín majú byť samostatnými zvislými komínovými zostavami AZB nad strechu. Plynové spotrebiče majú byť v zhotovení „C“. Spoločný výkon kotlov má byť maximálne 370,2 kW. Kotle sú navrhované na tepelnú stratu budovy podľa príslušnej normy a zároveň aj pre potrebu tepla na ohriatie čerstvého vzduchu privádzaného z exteriéru ako hygienickú dávku. Na vykurovanie jednotlivých obchodných priestorov je navrhnuté vykurovanie pomocou vykurovacích teplovzdušných jednotiek. Pred teplovzdušnými jednotkami majú byť osadené na spiatočke regulačné armatúry Oventrop VTR. Na prívode má byť osadený guľový uzáver s vypúšťaním. Zázemie a sociálne priestory majú byť vykurované oceľovými panelovými telesami. Pripojenie má byť termostatickými ventilmi a regulačnými šrúbeniami.

Ohrev teplej vody má byť riešený lokálne v každej prevádzkovej jednotke. Majú byť použité malé elektrické ohrievač vody.

Podľa § 3 a prílohy č. 1 vyhlášky MPSVaR SR č. 508/2009 Z. z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci s technickými zariadeniami tlakovými, zdvíhacími, elektrickými a plynovými a ktorou sa ustanovujú technické zariadenia, ktoré sa považujú za vyhradené technické zariadenia v znení neskorších predpisov sa delia navrhované technické zariadenia podľa miery ohrozenia na plynové kotly Vaillant - technické zariadenie tlakové C, expanzné nádoby - technické zariadenie tlakové A a bezpečnostné príslušenstvo - technické zariadenie tlakové B f). Nové vykurovacie potrubie v hlavnom stavebnom objekte je navrhnuté z nízkolegovanej ocele, materiál č. 1.0308 podľa STN EN 10305-3 Presné oceľové rúry. Technické dodacie podmienky. Časť 3: Zvárané rúry kalibrované za studena, s galvanicky pozinkovaným povrchom, alternatívne rýchlospojkové oceľové rúrove systémy. Montáž celého vykurovacieho systému je potrebné urobiť v súlade s platnými normami STN EN

12828 + A1 Vykurovacie systémy v budovách. Navrhovanie teplovodných vykurovacích systémov a STN EN 14336 Vykurovacie systémy budov. Montáž a odovzdávanie/preberanie vodných vykurovacích systémov.

Nasledujúce tabuľky uvádzajú tepelnú bilanciu hlavného stavebného objektu (t_e = - 18 °C, t_{ib} = 20,0 °C, n_{50} = 2,5, systém rozmerov: E – vonkajší).

podl.	č.m.	účel	úsek	T_i v °C	n_p	V_{np} v $m^3.hod.^{-1}$	V_{n50} v $m^3.hod.^{-1}$	V_{mech} v $m^3.hod.^{-1}$	f_{RH}
0	1	Retail Námestovo	1	20	1,0	34 116,1	5 117,4	7 720,0	9

č.m.	úsek	V_{mi} v m^3	A_{pi} v m^2	H_{Tm} W/K	H_{Vm} W/K	F_{Tm} W	F_{Vm} W	F_{RHm} W	F_{HLm} W	Q_{cm} W	Q_z W
1	1	34 116,1	6 092,2	3 264	2 465	124 027	93 677	54 829	272 534	272 534	0

Potrebu energie a paliva (do výpočtu sú zahrnuté všetky úseky) má byť nasledovná:

- tepelná strata Q = 217 705 W,
- výpočtová vonkajšia teplota t_e = -18 °C,
- priemerná vnútorná teplota t_{is} = 19,0 °C,
- počet vykurovacích dní d = 245,
- stredná teplota vonkajšieho vzduchu t_{es} = 3,7 °C,
- vplyv nesúčastnosti výpočtových hodnôt f_1 = 0,85,
- vplyv režimu vykurovania f_2 = 0,95,
- vplyv zvýšení vnútornej teploty f_3 = 1,07,
- vplyv regulácie f_4 = 1,00,
- palivo zemný plyn,
- výhrevnosť H = 35,8 $MJ.m^{-3}$,
- účinnosť systému h = 85,0 %.

Rozloženie potreby energie E_v a paliva B_v uvádza nasledujúca tabuľka.

mesiac	počet dní	tes v °C	Ev v kWh	Ev v GJ	Ev v %	Bv		
						v m^3	v kWh	v GJ
8	0	15	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
9	15	12,8	11 347	40,8	2,5	1 342,4	13 349,6	48,1
10	31	7,8	42 363	152,5	9,3	5 011,7	49 838,5	179,4
11	30	2	62 226	224,0	13,6	7 361,6	73 207,5	263,5
12	31	-1,9	79 052	284,6	17,3	9 352,2	93 002,2	334,8
1	31	0	71 865	258,7	15,8	8 502,0	84 547,5	304,4
2	28	-2	71 743	258,3	15,7	8 487,5	84 403,9	303,9
3	31	2,8	61 275	220,6	13,4	7 249,1	72 087,8	259,5
4	30	7,5	42 094	151,5	9,2	4 979,9	49 522,7	178,3
5	18	12,5	14 275	51,4	3,1	1 688,8	16 794,7	60,5
6	0	15	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
spolu	**245**		**456 241**	**1 642,5**	**100,0**	**53 975,3**	**536 754,4**	**1 932,3**

Návrh vetrania a chladenia navrhovanej činnosti vychádza z:

- 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 v znení vyhlášky MZ SR č. 237/2009 Z. z., 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,
- vyhlášky MV SR č. 94/2004 Z. z., ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiarnu bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb v znení vyhlášok MV SR č. 307/2007 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MV SR č. 94/2004 Z. z., ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiarnu bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb a 225/2012 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MV SR č. 94/2004 Z. z., ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiarnu bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb v znení vyhlášky MV SR č. 307/2007 Z. z.,
- vyhlášky MZ SR č. 259/2008 Z. z. o podrobnostiach o požiadavkách na vnútorné prostredie budov a o minimálnych požiadavkách na byty nižšieho štandardu a na ubytovacie zariadenia v znení vyhlášok MZ SR č. 210/2016 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MZ SR č. 259/2008 Z. z. o podrobnostiach o požiadavkách na vnútorné prostredie budov a o minimálnych požiadavkách na byty nižšieho štandardu a na ubytovacie zariadenia a 124/2017 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MZ SR č. 259/2008 Z. z. o podrobnostiach o požiadavkách na vnútorné prostredie budov a o minimálnych požiadavkách na byty nižšieho štandardu a na ubytovacie zariadenia v znení vyhlášky MZ SR č. 210/2016 Z. z.,
- STN 73 0872 + a + b + Z3 Požiarna bezpečnosť stavieb. Ochrana stavieb proti šíreniu požiaru vzduchotechnickým zariadením,
- STN EN 15251 + Oa Vstupné údaje o vnútornom prostredí budov na navrhovanie a hodnotenie energetickej hospodárnosti budov - kvalita vzduchu, tepelný stav prostredia, osvetlenie a akustika,
- ostatných platných hygienických, bezpečnostných a protipožiarnych predpisov týkajúcich sa predmetného zariadenia
- podkladov dodávateľov VZT zariadení a elementov uvažovaných v projekte,
- zákona č. 42/1994 Z. z. o civilnej ochrane obyvateľstva v znení neskorších predpisov,
- vyhlášky MV SR č. 532/2006 Z. z. o podrobnostiach na zabezpečenie stavebnotechnických požiadaviek a technických podmienok zariadení civilnej ochrany v znení vyhlášok MV SR č. 444/2007 Z. z., ktorou sa mení vyhláška MV SR č. 532/2006 Z. z. o podrobnostiach na zabezpečenie stavebnotechnických požiadaviek a technických podmienok zariadení civilnej ochrany a 399/2012 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MV SR č. 532/2006 Z. z. o podrobnostiach na zabezpečenie stavebnotechnických požiadaviek a technických podmienok zariadení civilnej ochrany v znení vyhlášky MV SR č. 444/2007 Z. z.
- STN 73 0548 Výpočet tepelnej záťaže klimatizovaných priestorov.

Ako výpočtové parametre boli brané v úvahu teplota vonkajšieho vzduchu pre danú lokalitu (zima t_e = - 15 °C a leto t_e = 32 °C), vlhkosť vonkajšieho vzduchu (zima 90 % a leto 41 %), rýchlosť prúdenia vzduchu (prúdenie vzduchu v pobytovej zóne maximálne 0,2 m.s-1), intenzita výmeny vzduchu (chodba – 2 za hodinu, sklady 2 x za hodinu a technická miestnosť 2 x za hodinu), dávka čerstvého vzduchu (množstvo vzduchu na osobu 30 $m^3.hod.^{-1}$, prenajímateľné prevádzky 5 m^2 na 1 osobu a potraviny 4 m^2 na 1 osobu) a množstvo vzduchu na zariaďovací predmet, resp. parkovacie státie (WC 50 $m^3.hod.^{-1}$, pisoár 25 $m^3.hod.^{-1}$, umývadlo 30 $m^3.hod.^{-1}$, sprcha 150 $m^3.hod.^{-1}$, výlevka 30 $m^3.hod.^{-1}$ a šatňová skrinka 20 $m^3.hod.^{-1}$).

V nájomných priestoroch NJ.01 - NJ.09 je navrhnutý nútený rovnotlakový systém vetrania so spätným získavaním tepla. Objemový prietok vetracieho vzduchu je dimenzovaný na základe hygienickej dávky vzduchu 30 $m^3.hod.^{-1}$ na 1 osobu. Pri určení počtu osôb pre NJ.01 bolo uvažované so 4 m^2 pôdorysnej plochy na 1 osobu, pre ostatné nájomné jednotky bolo uvažované s 5 m^2.

Objemový prietok vzduchu pre priestory zázemia je nadimenzovaný na intenzitu výmeny objemu vzduchu vždy podľa účelu daného priestoru. Vetranie bude zabezpečovať vzduchotechnická jednotka umiestnená na streche objektu, ktorá bude spoločná pre celý objekt (NJ.01 - NJ.09). Jednotka bude pokrývať tepelné straty a zisky vetraním a je zložená z prívodného a odvodného ventilátora, z rotačného výmenníka tepla, vodného ohrievača, priameho chladiča a z filtrov na odvode a prívode. Táto jednotka bude mať vlastný systém merania a regulácie. Privádzaný vzduch bude v letnom období chladený na 22 °C. Chladiace zariadenie je dimenzované na vykrytie tepelných ziskov z privádzaného vonkajšieho vzduchu. Výparník VZT jednotky bude dopojený na samostatnú kondenzačnú jednotku, ktorá zabezpečí distribúciu chladiva do tohto výparníka. Chladiaci výkon bude ovládaný pomocou regulátora DX prepojeného s riadiacim systémom VZT jednotky a vonkajšou kondenzačnou jednotkou. Celkový chladiaci výkon výparníka VZT jednotky Q_{CH} = 190 kW. V zimnom období bude privádzaný vzduch ohrievaný na 20 °C prostredníctvom vodného ohrievača, ktorý je súčasťou jednotky. Zmiešavací uzol vodného ohrievača bude ovládaný regulátorom VZT jednotky. Bude potrebný prívod vody ako aj výmenník tepla voda/etylenglykol. Celkový vykurovací výkon ohrievača Q_{VYK} = 120 kW pri teplotnom spáde 70/50 °C. Distribúcia vetracieho vzduchu do priestoru bude prostredníctvom vzduchotechnického potrubia a výustiek. V potrubí budú osadené tlmiče hluku, protipožiarne a regulačné klapky.

Pre zníženie úniku tepla, resp. chladu cez dvere z predajných priestorov budú navrhnuté dverné vzduchové clony. Vzduchové clony sú nadimenzované podľa výšky a šírky jednotlivých dverí. Clony budú na báze vodného ohrevu s celkovým výkonom Q_{VYK} = 110 kW pri teplotnom spáde 70/50 °C. Ventilátor jednotky bude pracovať v troch režimoch otáčok (nižšie/vyššie), ktoré sa nastavujú manuálne prostredníctvom dodaného ovládača. Výkon ohrievača v zimnom období bude nastavovaný automaticky.

V nájomných priestoroch NJ.01 - NJ.09 je navrhnutý chladiaci systém, ktorý je dimenzovaný na základe vypočítaných tepelných ziskov. Chladenie nájomných priestorov bude zabezpečovať klimatizácia typu VRV. Systém pozostáva z vonkajšej kondenzačnej jednotky umiestnenej na streche a vnútorných jednotiek, ktorých umiestnenie sa určí podľa konkrétnej dispozície v nájomnom priestore. V nájomnom priestore NJ.08 bude miestnosť serveru chladená samostatne klimatizáciou typu Split. Systém pozostáva z vonkajšej kondenzačnej jednotky a jednej vnútornej jednotky. Vnútorné jednotky budú prepojené s vonkajšou jednotkou dvojicou medených potrubí s izoláciou a komunikačným káblom. Klimatizačný systém bude mať vlastný systém merania a regulácie.

V priestoroch hygienických zariadení je navrhnuté nútené podtlakové vetranie. Objemový prietok odsávaného vzduchu je určený na základe intenzity výmeny vzduchu vzhľadom na zriaďovací predmet. Odsávanie budú zabezpečovať diagonálne a radiálne ventilátory, ktoré budú napojené na stúpacie potrubie. Vertikálne vedené potrubie bude zaizolované tepelnou kaučukovou izoláciou hrúbky 15 mm. Znehodnotený vzduch bude vyvedený nad strechu objektu. Náhrada odsávaného vzduchu bude prisávaním z okolitých priestorov cez podrezané, resp. bezprahové dvere, prípadne cez dverné mriežky. Ovládanie ventilátorov bude cez osvetlenie, ktoré sa bude zapínať na fotobunku. Ventilátory budú vybavené spätnou klapkou a časovačom dobehu po vypnutí.

V technických miestnostiach T.02 a T.03 bude osadená vetracia jednotka so spätným získavaním tepla. Objemový prietok odsávaného vzduchu v oboch miestnostiach je určený na základe hygienickej dávky čerstvého vzduchu na 1 osobu (30 $m^3.hod.^{-1}$). Systém bude pozostávať z jednej lokálnej vetracej jednotky osadenej vo fasáde objektu. Jednotka bude pracovať v dvoch cykloch. V I. cykle jednotka privádza čerstvý vzduch do interiéru po dobu 70 sekúnd. V II. cykle jednotka odvádza interiérový vzduch po dobu 70 sekúnd do exteriéru a cyklus sa opakuje.

V technických miestnostiach T.01 a T.04 bude zabezpečené prirodzené vetranie pomocou dverových/stenových mriežok.

Na zamedzenie šírenia hluku a vibrácií sú navrhnuté opatrenia ako potrubie je na závesoch podložené tlmiacou gumou a v prívodných a odvodných potrubiach sú osadené tlmiče hluku, ktoré zabraňujú nadmernému šíreniu hluku od ventilátorov v jednotke do vetraných miestností.

Potrubia budú v interiéri izolované samolepiacou kaučukovou izoláciou s hliníkovou fóliou, v exteriéri budú zaizolované minerálnou vlnou s oplechovaním.

Pre potreby inštalácie bude potrebné pripraviť prierazy cez stavebné konštrukcie pre vedenie VZT a CU potrubí a ich začistenie po montáži. Stavebná konštrukcia nesmie zaťažovať steny potrubia, aby ich nedeformovala. Zaizolovanie a oplechovanie prestupov VZT má byť cez strechu, pričom musí byť pripravenie oceľovej konštrukcie pre vonkajšiu VZT jednotku a potrebné bude skoordinovať montáž vzduchotechniky s montážou ostatných potrubí, najmä so stúpacími potrubiami kanalizácie a ostatných zdravotechnických potrubí. V priestoroch hygienických zariadení je vhodné osadiť podrezané, príp. bezprahové dvere a zabezpečiť otvory pre dverové/stenové mriežky. Zároveň je potrebné zabezpečiť servisné otvory pre VZT zariadenia v prípade realizácie podhľadu.

Zároveň bude potrebné odviesť skondenzovanú vodu z vnútorných klimatizačných jednotiek. Kondenzátne potrubie bude potrebné zaústiť do vnútornej kanalizácie cez zápachovú uzávierku a odviesť skondenzovanú vodu zo stúpacích VZT potrubí. Zároveň bude potrebné odviesť skondenzovanú vodu z vonkajšej VZT jednotky a kondenzátne potrubie zaústiť do vnútornej kanalizácie cez zápachovú uzávierku.

V prípade vetrania nájomných priestorov bude potrebné priviesť vykurovaciu vodu k výmenníku voda/etylenglykol vo VZT jednotke, pričom celkový vykurovací výkon ohrievača bude Q_{VYK} = 120 kW pri teplotnom spáde 70/50 °C.

V prípade vzduchových clôn bude potrebné priviesť vykurovaciu vodu k 9 vzduchovým clonám, pričom celkový vykurovací výkon vzduchových clôn bude Q_{VYK} = 110 kW pri teplotnom spáde 70/50 °C.

Celkové elektrické príkony navrhovaných zariadení budú 373 700 W (197 000 W + 1 800 W + 174 400 W + 480 W + 20 W).

V potrubí, ktoré prechádza cez rôzne požiarne úseky a ich prierez je väčší ako 0,04 m², príp. v potrubiach menšieho prierezu, ktoré sú od seba vzdialené menej ako 0,5 m bude osadená protipožiarna klapka. V prípade požiaru v niektorom požiarnom úseku protipožiarna klapka zabraňuje šíreniu požiaru do ďalších požiarnych úsekov. Požiarne klapky budú v prevedení s ručným a teplotným ovládaním. V prípade, že požiarna klapka nie je osadená priamo v konštrukcii oddeľujúcej požiarne úseky, úsek medzi klapkou a konštrukciou bude opatrený protipožiarnou izoláciou. Prestup VZT v požiarne deliacej konštrukcii bude potrebné vyhotoviť utesňovacím tmelom s požiarnou odolnosťou. Požiarne klapky budú nainštalované, prevádzkované a kontrolované podľa návodu na inštaláciu, prevádzku a kontrolu požiarnych klapiek výrobcu. Ku klapkám bude zabezpečený prístup pre ich kontrolu.

Štvorhranné potrubie bude SK1 a kruhové potrubie bude typu SPIRO. Pri montáži potrubia bude potrebné venovať zvýšenú pozornosť prevedeniu spojov, aby boli minimalizované straty vzduchu únikom netesnosťami v potrubí. Všetky potrubné trasy majú predpísané spoje s tesnením tesniacou páskou a dodatočným tesnením tmelom. Závesy potrubia budú prevedené pomocou oceľových hmoždiniek, závitových tyčiek a uchytenia, v trase potrubí každé 2 až 3 m. Na zamedzenie prenosu vibrácií do stavebnej konštrukcie budú potrubia v závesoch uložené pružne cez gumové podložky. Montáž zariadenia bude možné prevádzať v priestore, ktorý je po stavebnej stránke pripravený, t.j. omietnutý, vybielený a prevedená hrubá podlaha. Konzoly a pomocné konštrukcie bude potrebné opatriť základným a vrchným náterom. Montáž distribučných prvkov sa prevedie až po definitívnom prevedení všetkých stavebných úprav v priestore, vrátane vymaľovania. Užívateľ zariadenia je povinný zoznámiť sa s prevádzkovými predpismi a ďalšou dokumentáciou, ktorá bude dodaná s dodávkou zariadenia. Všeobecne sa doporučuje pred spustením zariadenia do prevádzky po montáži alebo oprave, previesť prehliadku celého zariadenia a skontrolovať funkčnú správnosť chodu zariadení (ventilátory, filtre, klapky), odstrániť zo zariadenia cudzie predmety, stav a nastavenie regulačných klapiek a vzduchotechnických elementov, tesnosť spojov a potrubí.

Rotačné časti zariadenia budú opatrené ochrannými krytmi a nebudú svojvoľne odnímateľné alebo poškodzované. Okolie zariadenia bude prístupné pre kontrolu a údržbu. Užívateľ zabezpečí pravidelné revízie zariadení. Elektroinštalácia bude vykonaná odborne podľa platných STN. Zariadenia budú správne pracovať za predpokladu namontovania odborne spôsobilou firmou podľa projektu a technickej dokumentácie dodávanej výrobcami navrhnutých zariadení.

Potreba zemného plynu počas výstavby navrhovanej činnosti sa nepredpokladá.

V predmetne lokalite Námestovo – Pálenice sa podľa vyjadrenia SSE – Distribúcia z 22. 11. 2016 nachádzajú nadzemné vzdušné vedenia a podperné body, podzemné VN vedenia a trafostanica. Ochranné pásma sú pre vzdušné vedenia VN 10 m, NN 1 m, pre zemné vedenia VN a NN 1 m. V súčasnosti je priečne cez riešený pozemok cca 50 m od cestnej komunikácie č. I/78 umiestnené podzemné vedenie VN. Navrhovaná výstavba si bude vyžadovať jeho preložku do inej trasy. V rámci stavby „Technická infraštruktúra pre Luthor Park, Námestovo – Slanica + Optimalizácia križovatky Accentis Námestovo s.r.o." sa má riešiť prekládka časti existujúceho podzemného vedenia VN, ktoré vo svojej pôvodnej trase prechádza cez areál Luthor parku a zasahuje aj svojim ochranným pásmom do predmetných objektov navrhovaného areálu. Z tohto dôvodu v rámci prekládky sa predpokladá zrušenie časti existujúcej káblovej slučky vedenej do spínacej stanice VN firmy Accentis a jej preloženie do novej trasy (na základe konzultácie s prevádzkovateľom distribučnej sústavy Stredoslovenská energetika - distribúcia a.s. o možnom preložení existujúcich sietí VN). Pre prekládku vedenia VN sú predpokladané základné vonkajšie vplyvy vo vonkajších priestoroch. Presné stanovenie vplyvov bude urobené v rámci povoľovania uvedenej činnosti podľa osobitných predpisov komisiou pre určovanie vonkajších vplyvov. Pre prekládku VN bude dodržaná normalizovaná rozvodná sieť 3 AC 22 000V 50Hz, IT. Pre prekládku VN budú použité káble 2 x (3x22-AXEKVCEY 1 x 240 mm^2) uložené do zeme a zodpovedajúce káblové spojky. Ochrana pred zásahom elektrickým prúdom pri normálnej prevádzke bude navrhnutá krytmi, izolovaním živých častí a umiestnením mimo dosah. Ochrana pred zásahom elektrickým prúdom pri poruche bude navrhnutá samočinným odpojením napájania. Uvedené je predmetom povoľovania, pričom je vydané rozhodnutie o umiestnení stavby „Technická infraštruktúra pre Luthor Park, Námestovo – Slanica + Optimalizácia križovatky Accentis Námestovo s.r.o." stavebným úradom mesta Námestovo č. 0314/2018, zo dňa 25. 06. 2018) a v rámci tejto činnosti má byť uvedené aj povoľované.

V rámci stavby „Technická infraštruktúra pre Luthor Park, Námestovo – Slanica + Optimalizácia križovatky Accentis Námestovo s.r.o." sa majú riešiť rozvody NN vychádzajúce z novej trafostanice. Ide o napojenia rozvádzačov budovaných objektov v areáli Luthor parku, napojenie rozvádzača vonkajšieho osvetlenia a napojenie zariadení s nárokom na elektrickú energiu zabezpečujúcich spoločnú prevádzku majiteľov objektov, ktoré majú byť umiestnené v predmetnom areáli. Pre priestory predmetnej stavby budú presne stanovené vonkajšie vplyvy v rámci povoľovania uvedenej činnosti podľa osobitných predpisov komisiou pre určovanie vonkajších vplyvov. Pre rozvody NN bude navrhnutá normalizovaná rozvodná sieť 3/PE/N AC 400/230V 50Hz, TN-S. Základná ochrana pred zásahom elektrickým prúdom v normálnej prevádzke bude navrhnutá krytmi a izolovaním živých častí. Ochrana pred zásahom elektrickým prúdom pri poruche bude navrhnutá samočinným odpojením napájania a pospájaním. Pre NN rozvody budú použité celoplastové káble uložené v zemi a pevne na roštoch alebo v káblových žľaboch (vo vnútri objektov). Rozvody NN budú vychádzať z rozvádzača umiestneného v NN rozvodni predmetnej trafostanice. Rozvody NN budú patriť do III. stupňa dôležitosti dodávky elektrickej energie. Uvedené je predmetom povoľovania, pričom je vydané rozhodnutie o umiestnení stavby „Technická infraštruktúra pre Luthor Park, Námestovo – Slanica + Optimalizácia križovatky Accentis Námestovo s.r.o." stavebným úradom mesta Námestovo č. 0314/2018, zo dňa 25. 06. 2018) a v rámci tejto činnosti má byť uvedené aj povoľované.

Elektrická prípojka (nový NN rozvod - SO-G 01 Areálový rozvod NN) pre potreby navrhovanej činnosti bude realizovaná z trafostanice (vybudovanej v rámci infraštruktúry areálu Luthor Park) na susednom pozemku, kde bude vedený nový NN rozvod. Pre potreby vyvedenia výkonu sa uvažuje s 3-mi samostatnými vývodmi, ktoré budú napájať rozpojovacie skrine SR3. Tieto skrine (spolu 3 ks) majú byť umiestnené na fasáde hlavného objektu, samotné skrine majú byť prepojené medzi sebou záložným káblom. Zo skríň SR majú byť napojené elektromerové rozvádzače, z ktorých majú byť napojené príslušné nájomné jednotky a spoločná spotreba areálu. Nové elektromerové rozvádzače RE majú byť osadené na fasáde hlavného stavebného objektu na verejne prístupnom mieste. Križovanie a súbeh káblov a sietí a NN rozvodov bude zrealizovaný podľa požiadaviek STN 73 6005 STN 73 6005 + a + b + Z3 + Z4 + Z5 + Z6 Priestorová úprava vedenia

technického vybavenia. Pri súbehu podzemných káblov NN rozvodov s inými káblami a sieťami bude potrebné dodržať najmenšie dovolené vzdialenosti (silové káble do 1 kV - 0,05 m, silové káble do 35 kV - 0,20 m, oznamovacie káble - 0,30 m (bez chráničky), plynovod do 0,005 MPa - 0,40 m, plynovod do 0,3 MPa - 0,60 m, vodovodné potrubie - 0,40 m a kanalizačné vedenie - 0,50 m). Pri križovaní sa podzemných káblov NN rozvodov s inými káblami a sieťami bude potrebné dodržať najmenšie dovolené vzdialenosti (silové káble do 1 kV - 0,05 m, silové káble do 35 kV - 0,20 m, oznamovacie káble - 0,30 m (bez chráničky), plynovod do 0,005 MPa - 0,10 m (v chráničke), plynovod do 0,3 MPa - 0,10 m (v chráničke), vodovodné potrubie - 0,40 m a kanalizačné vedenie - 0,30 m). Presný spôsob napojenia a zapojenia sa bude riešiť v rámci povoľovania navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov.

V rámci stavby „Technická infraštruktúra pre Luthor Park, Námestovo – Slanica + Optimalizácia križovatky Accentis Námestovo s.r.o." sa má riešiť verejné osvetlenie (jeho návrh, rozmiestnenie stožiarov a svietidiel pre miestnu obslužnú komunikáciu Luthor parku, napojenie svietidiel na elektrickú sieť, návrh spôsobu ich ovládania a návrh rozvádzača pre vonkajšie osvetlenie). Pre priestory predmetnej stavby budú presne stanovené vonkajšie vplyvy v rámci povoľovania uvedenej činnosti podľa osobitných predpisov komisiou pre určovanie vonkajších vplyvov. Pre verejné osvetlenie bude navrhnutá normalizovaná rozvodná sieť 3/PE/N AC 400/230V 50Hz, TN-S. Ochrana pred zásahom elektrickým prúdom v normálnej prevádzke bude navrhnutá krytmi a izolovaním živých častí. Ochrana pred zásahom elektrickým prúdom pri poruche bude navrhnutá samočinným odpojením napájania a pospájaním. Pre verejné osvetlenie budú použité celoplastové káble uložené v zemi. Verejné osvetlenie bude navrhnuté LED svietidlami upevnenými na vonkajších stožiaroch. Verejné osvetlenie bude napojené z rozvádzača umiestneného vedľa objektu trafostanice, v ktorom bude navrhnuté aj fakturačné meranie pre verejné osvetlenie. Rozvody elektroinštalácie budú patriť do III. stupňa dôležitosti dodávky elektrickej energie. Uvedené je predmetom povoľovania, pričom je vydané rozhodnutie o umiestnení stavby „Technická infraštruktúra pre Luthor Park, Námestovo – Slanica + Optimalizácia križovatky Accentis Námestovo s.r.o." stavebným úradom mesta Námestovo č. 0314/2018, zo dňa 25. 06. 2018) a v rámci tejto činnosti má byť uvedené aj povoľované.

Vonkajšie areálové osvetlenie v rámci navrhovanej činnosti (SO-G 02 Vonkajšie areálové osvetlenie) bude spočívať v napojení areálového osvetlenia, v napojení totemu a iných reklamných zariadení a ostatnej spoločnej spotreby. Presné výšky stožiarov areálového osvetlenia a typ svietidiel sa budú riešiť v rámci povoľovania navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov. Pre osvetlenie prechodov majú byť použité samostatné svietidlá s asymetrickou charakteristikou na samostatných stožiaroch. Križovanie a súbeh káblov NN rozvodov s inými káblami a sieťami bude potrebné zrealizovať podľa požiadaviek STN 73 6005 73 6005 STN 73 6005 + a + b + Z3 + Z4 + Z5 + Z6 Priestorová úprava vedenia technického vybavenia. Pri súbehu podzemných káblov NN rozvodov s inými káblami a sieťami bude potrebné dodržať najmenšie dovolené vzdialenosti (silové káble do 1 kV - 0,05 m, silové káble do 35 kV - 0,20 m, oznamovacie káble - 0,30 m (bez chráničky), plynovod do 0,005 MPa - 0,40 m, plynovod do 0,3 MPa - 0,60 m, vodovodné potrubie - 0,40 m a kanalizačné vedenie - 0,50 m). Pri križovaní sa podzemných káblov NN rozvodov s inými káblami a sieťami bude potrebné dodržať najmenšie dovolené vzdialenosti (silové káble do 1 kV - 0,05 m, silové káble do 35 kV - 0,20 m, oznamovacie káble - 0,30 m (bez chráničky), plynovod do 0,005 MPa - 0,10 m (v chráničke), plynovod do 0,3 MPa - 0,10 m (v chráničke), vodovodné potrubie - 0,40 m a kanalizačné vedenie - 0,30 m). Presný spôsob napojenia a zapojenia sa bude riešiť v rámci povoľovania navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov.

Súbežne s hlavnou cestnou komunikáciou č. I/78 je vedený podzemný oznamovací kábel. Priečne cez riešený pozemok cca 45 m od hlavnej cestnej komunikácie č. I/78 je vedený oznamovací kábel, pričom výstavba navrhovanej činnosti si bude vyžadovať jeho preložku do inej trasy. Súbežne s hlavnou cestnou komunikáciou č. I/78, popri severnom okraji pozemku je vedený podzemný optický kábel DSI Data a súbežne s hlavnou cestou I/78, pred severným okrajom pozemku sú vedené nadzemný aj podzemný spojový kábel.

V rámci stavby „Technická infraštruktúra pre Luthor Park, Námestovo – Slanica + Optimalizácia križovatky Accentis Námestovo s.r.o." sa má riešiť prekládka telekomunikačných vedení pozostávajúcich z optickej trasy a metalického kábla, ktoré vo svojej pôvodnej trase prechádzajú cez areál Luthor parku a zasahujú aj svojim ochranným pásmom do predmetných objektov navrhovaného areálu. Z tohto dôvodu sa v rámci prekládky predpokladá zrušenie časti telekomunikačných vedení a ich preloženie do novej trasy (na základe konzultácie s pracovníkom prevádzkovateľa Slovak Telekom a.s.). Pre prekládku telekomunikačných vedení sú predpokladané základné vonkajšie vplyvy vo vonkajších priestoroch. Pre priestory predmetnej stavby budú presne stanovené vonkajšie vplyvy v rámci povoľovania uvedenej činnosti podľa osobitných predpisov komisiou pre určovanie vonkajších vplyvov. Prekládka metalického kábla bude zrealizovaná pomocou nového kábla rovnakej dimenzie a predmetných spojok. Prekládka optickej trasy bude zrealizovaná preložením optickej chráničky a spojok na tejto chráničke, optické káble budú vymenené v trase, ktorú stanoví zástupca Slovak Telekom a.s. Uvedené je predmetom povoľovania, pričom je vydané rozhodnutie o umiestnení stavby „Technická infraštruktúra pre Luthor Park, Námestovo – Slanica + Optimalizácia križovatky Accentis Námestovo s.r.o." stavebným úradom mesta Námestovo č. 0314/2018, zo dňa 25. 06. 2018) a v rámci tejto činnosti má byť uvedené aj povoľované.

V rámci stavby „Technická infraštruktúra pre Luthor Park, Námestovo – Slanica + Optimalizácia križovatky Accentis Námestovo s.r.o." sa má riešiť prípojka a rozvody slaboprúdu pre objekty vybudované v areáli Luthor parku. Prípojky a rozvody slaboprúdu, či už metalické alebo optické, budú navrhnuté podľa požiadaviek účastníkov v trase (na základe konzultácie so zástupcom Slovak Telekomu a.s.). Pre prípojku a rozvody slaboprúdu sú predpokladané základné vonkajšie vplyvy vo vonkajších priestoroch. Pre priestory predmetnej stavby budú presne stanovené vonkajšie vplyvy v rámci povoľovania uvedenej činnosti podľa osobitných predpisov komisiou pre určovanie vonkajších vplyvov. Pre prípojku a rozvody slaboprúdu budú použité celoplastové a optické káble príslušnej dimenzie uložené do zeme. Metalická časť rozvodov bude riešená cez účastnícky rozvádzač kombinovaný s optickou časťou, z ktorého budú napojení jednotliví účastníci. Samotný rozvádzač bude napojený na optickú a metalickú sieť v rámci prekládky telekomunikačných vedení. Uvedené je predmetom povoľovania, pričom je vydané rozhodnutie o umiestnení stavby „Technická infraštruktúra pre Luthor Park, Námestovo – Slanica + Optimalizácia križovatky Accentis Námestovo s.r.o." stavebným úradom mesta Námestovo č. 0314/2018, zo dňa 25. 06. 2018) a v rámci tejto činnosti má byť uvedené aj povoľované.

V rámci stavby „Technická infraštruktúra pre Luthor Park, Námestovo – Slanica + Optimalizácia križovatky Accentis Námestovo s.r.o." sa má riešiť návrh distribučnej kioskovej trafostanice. Trafostanica má byť osadená dvomi transformátorovými kobkami s možnosťou inštalovania transformátorov o výkone 630 kVA. Ďalej je predmetom riešenia návrh VN rozvádzača a návrh hlavného NN rozvádzača. Vo VN rozvádzači bude pripravené vývodové pole pre prípad požiadavky niektorého z majiteľov objektov v areáli Luthor parku na vybudovanie vlastnej jednoúčelovej trafostanice. V NN rozvádzači trafostanice bude urobená príprava pre fakturačné merania spotreby elektrickej energie osadené na NN strane pre jednotlivé vývody. Fakturačné elektromery budú osadené v skriniach na vonkajšej stene trafostanice. Pre trafostanicu, priestory transformátorov, jej VN a NN rozvodňu sú predpokladané základné vonkajšie vplyvy vo vnútorných priestoroch. Pre priestory predmetnej stavby budú presne stanovené vonkajšie vplyvy v rámci povoľovania uvedenej činnosti podľa osobitných predpisov komisiou pre určovanie vonkajších vplyvov. Pre VN stranu trafostanice je navrhnutá normalizovaná rozvodná sieť 3 AC 22 000V 50Hz, IT. Pre NN rozvody trafostanice bude navrhnutá normalizovaná rozvodná sieť 3/PEN AC 400/230V 50Hz, TN-C, 3/PE/N AC 400/230V 50Hz, TN-S. Napájacie káble budú proti skratu a preťaženiu chránené ističmi a poistkami. Základná ochrana pred zásahom elektrickým prúdom pri normálnej prevádzke bude navrhnutá krytmi, izolovaním živých častí a umiestnením mimo dosah. Ochrana pred zásahom elektrickým prúdom pri poruche bude navrhnutá samočinným odpojením napájania. Rozvody elektroinštalácie budú patriť III. stupňa dôležitosti dodávky elektrickej energie. Havarijné vypínanie je riešené v rozvádzači VN

trafostanice a na strane NN v hlavnom rozvádzači objektu trafostanice. Ochrana rozvodne trafostanice pred atmosférickým prepätím na VN strane je riešená zvodičmi prepätia, ktoré sú súčasťou káblového prívodu VN. Zvodiče prepätia budú navrhnuté aj na NN strane trafostanice. Uzemňovacia sústava v mieste budovania trafostanice bude vytvorená dvoma ekvipotenciálnymi prahmi, ktoré sa uložia okolo trafostanice v hĺbkach 500 mm a 700 mm a navzájom sa poprepájajú. Uzemňovacia sústava bude pozostávať z pásika FeZn 30 x 4 mm a uzemňovacích dosiek. Pre súčasné riešenie je uvažované len s osadením jedného transformátora. VN rozvádzač a NN rozvádzače budú umiestnené v samostatných miestnostiach – rozvodniach VN a NN. Vstup do každej miestnosti bude riešený samostatne. Na každé vchodové dvere sa umiestni smaltovaná tabuľka trojdielna „Vysoké napätie - životu nebezpečné, Nehas vodou ani penovými prístrojmi, Vstup zakázaný“ v zmysle príslušnej STN. Taktiež je potrebné označenie dverí rozvodnými sieťami a názvom miestností „VN a NN rozvodňa“ a „Trafo 630 kVA“. Kompenzácia účinníka pre prípojku VN bude riešená z NN kompenzačných rozvádzačov, ktoré budú umiestnené pri hlavných rozvádzačoch pre predmetné objekty jednotlivých majiteľov v areáli Luthor parku. Rozvody VN budú patriť do III. stupňa dôležitosti dodávky elektrickej energie. Uvedené je predmetom povoľovania, pričom je vydané rozhodnutie o umiestnení stavby „Technická infraštruktúra pre Luthor Park, Námestovo – Slanica + Optimalizácia križovatky Accentis Námestovo s.r.o.“ stavebným úradom mesta Námestovo č. 0314/2018, zo dňa 25. 06. 2018) a v rámci tejto činnosti má byť uvedené aj povoľované.

Do jednotlivých častí areálu navrhovanej činnosti bude zavedená požadovaná napäťová sústava. Vo všetkých priestoroch bude navrhnutá svetelná a motorická elektrická inštalácia v súlade s platnými všeobecne záväznými právnymi predpismi a STN EN normami. Elektrické zariadenia svojou konštrukciou (krytie, mechanická konštrukcia, odolnosť proti teplu a požiaru, typ záveru pre prostredie s zónami) budú zodpovedať prostrediu, v ktorom budú umiestnené. Inštalácie a elektrické zariadenia budú v súlade s STN 33 2000-5-51 + A11 + A12 + O1 Elektrické inštalácie budov. Časť 5-51: Výber a stavba elektrických zariadení. Spoločné pravidlá, STN 33 2000-5-52 + A11 + O1 Elektrické inštalácie nízkeho napätia. Časť 5-52: Výber a stavba elektrických zariadení. Elektrické rozvody, STN 33 2000-5-53 + A11 Elektrické inštalácie nízkeho napätia. Časť 5-53: Výber a stavba elektrických zariadení. Spínacie a riadiace zariadenia, STN 33 2000-5-534 Elektrické inštalácie nízkeho napätia. Časť 5-53: Výber a stavba elektrických zariadení. Bezpečné odpojenie, spínanie a ovládanie. Oddiel 534: Prístroje na ochranu pred prechodnými prepätiami, STN 33 2000-5-534 Elektrické inštalácie nízkeho napätia. Časť 5-53: Výber a stavba elektrických zariadení. Bezpečné odpojenie, spínanie a ovládanie. Oddiel 534: Prístroje na ochranu pred prepätiami, STN 33 2000-5-537 Elektrické inštalácie budov. Časť 5: Výber a stavba elektrických zariadení. Kapitola 53: Spínacie a riadiace zariadenia. Oddiel 537: Prístroje na bezpečné odpojenie a spínanie, STN 33 2000-5-537 + A11 Elektrické inštalácie nízkeho napätia. Časť 5-53: Výber a stavba elektrických zariadení. Prístroje na ochranu, bezpečné odpojenie, spínanie, ovládanie a monitorovanie. Oddiel 537: Bezpečné odpojenie a spínanie, STN 33 2000-5-54 + A11 + O1 Elektrické inštalácie nízkeho napätia. Časť 5-54: Výber a stavba elektrických zariadení. Uzemňovacie sústavy a ochranné vodiče, STN 33 2000-5-551 + A11 + C1 Elektrické inštalácie nízkeho napätia. Časť 5-55: Výber a stavba elektrických zariadení. Iné zariadenia. Oddiel 551: Nízkonapäťové generátorové agregáty, STN 33 2000-5-557 + A11 Elektrické inštalácie nízkeho napätia. Časť 5-557: Výber a stavba elektrických zariadení. Pomocné obvody, STN 33 2000-5-559 + A11 Elektrické inštalácie nízkeho napätia. Časť 5-559: Výber a stavba elektrických zariadení. Svietidlá a svetelné inštalácie, STN 33 2000-5-56 + A11 + A12 Elektrické inštalácie nízkeho napätia. Časť 5-56: Výber a stavba elektrických zariadení. Napájanie na bezpečnostné účely, STN EN 60079-0 + A11 Výbušné atmosféry. Časť 0: Zariadenia. Všeobecné požiadavky, STN EN 60079-1 Výbušné atmosféry. Časť 1: Ochrana zariadení pevným uzáverom "d", STN EN 60079-10-1 Výbušné atmosféry. Časť 10-1: Určovanie priestorov. Výbušné plynné atmosféry, STN EN 60079-10-2 Výbušné atmosféry. Časť 10-2: Určovanie priestorov. Výbušné prachové atmosféry, STN 60079-11 Výbušné atmosféry. Časť 11: Ochrana zariadení iskrovou bezpečnosťou „i“, STN EN 60079-13 Výbušné atmosféry. Časť 13: Ochrana zariadenia priestormi s vnútorným pretlakom "p", STN EN

60079-13 Výbušné atmosféry. Časť 13: Zariadenia chránené priestormi s vnútorným pretlakom "p" a priestormi s umelým vetraním "v", STN EN 60079-14 + AC Výbušné atmosféry. Časť 14: Návrh, výber a montáž elektrických inštalácií, STN EN 60079-15 Výbušné atmosféry. Časť 15: Ochrana zariadení druhom ochrany "n", STN EN 60079-17 Výbušné atmosféry. Časť 17: Revízia a údržba elektrických inštalácií, STN EN 60079-18 + A1 Výbušné atmosféry. Časť 18: Ochrana zariadení zapuzdrením "m", STN EN 60079-19 + A1 Výbušné atmosféry. Časť 19: Oprava, podrobná prehliadka a obnova zariadení, STN EN 60079-2 + AC Výbušné atmosféry. Časť 2: Ochrana zariadenia krytom s vnútorným pretlakom "p", STN EN 60079-20-1 Výbušné atmosféry. Časť 20-1: Vlastnosti látok na klasifikovanie plynov a pár. Skúšobné metódy a údaje, STN EN 60079-25 + AC Výbušné atmosféry. Časť 25: Iskrovo bezpečné elektrické systémy, STN EN 60079-26 Výbušné atmosféry. Časť 26: Zariadenia s úrovňou ochrany (EPL) Ga, STN EN 60079-27 Výbušné atmosféry. Časť 27: Koncepcia iskrovo bezpečnej prevádzkovej zbernice (FISCO), STN EN 60079-28 Výbušné atmosféry. Časť 28: Ochrana zariadení a prenosových systémov pracujúcich s optickým žiarením, STN EN 60079-29-1 Výbušné atmosféry. Časť 29-1: Detektory plynu. Požiadavky na prevádzkové vlastnosti detektorov horľavých plynov, STN EN 60079-29-2 Výbušné atmosféry. Časť 29-2: Detektory plynu. Výber, inštalácia, používanie a údržba detektorov horľavých plynov a kyslíka, STN EN 60079-29-3 Výbušné atmosféry. Časť 29-3: Detektory plynu. Návod na funkčnú bezpečnosť stacionárnych systémov detekcie plynov, STN EN 60079-29-4 Výbušné atmosféry. Časť 29-4: Detektory plynu. Požiadavky na prevádzkové vlastnosti detektorov horľavých plynov s otvorenou cestou, STN EN 60079-30-1 Výbušné atmosféry. Časť 30-1: Elektrické odporové sprievodné ohrevy. Všeobecné požiadavky a požiadavky na skúšanie, STN EN 60079-30-1 Výbušné atmosféry. Časť 30-1: Elektrické odporové sprievodné ohrevy. Všeobecné požiadavky a požiadavky na skúšanie, STN EN 60079-30-2 Výbušné atmosféry. Časť 30-2: Elektrické odporové sprievodné ohrevy. Návod na postup pri navrhovaní, inštalácii a údržbe, STN EN 60079-31 Výbušné atmosféry. Časť 31: Ochrana zariadení pred vznietením prachu krytom „t“, STN EN 60079-5 Výbušné atmosféry. Časť 5: Ochrana zariadení pieskovým uzáverom "q", STN EN 60079-6 Výbušné atmosféry. Časť 6: Ochrana zariadení kvapalinovým uzáverom „o“, STN EN 60079-7 + A1 Výbušné atmosféry. Časť 7: Ochrana zariadení zvýšenou bezpečnosťou „e“, TNI CLC/TR 60079-32-1 Výbušné atmosféry. Časť 32-1: Elektrostatické ohrozenia. Návod, TNI CLC/TR 60079-33 Výbušné atmosféry. Časť 33: Ochrana zariadení špeciálnou ochranou "s", STN EN v zodpovedajúcom vyhotovení s predpísaným krytím, povrchovou teplotou a odolnosťou voči požiaru. Riadenie protipožiarnej ochrany (vypínanie a zapínanie médií, protipožiarna ochrana elektrických zariadení a rozvodov pre účely evakuácie osôb, hlásenia požiaru a vypínania technológie) sa spresnia v rámci povoľovania navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov. Pri požiari budú pod napätím zariadenia napojené na UPS, CBS a ovládané z hľadiska požiarnej bezpečnosti (núdzové osvetlenie, EPS, Hlasová signalizácia požiaru, ZOTSH). Zdroje tepelnej energie (elektrických, tepelných, sálavých) budú umiestnené v bezpečných odstupoch od horľavých povrchov podľa požiadaviek výrobcov a STN EN. Ochrana proti atmosférickej elektrike sa navrhne ako na horľavý povrch v súlade s STN 62 305-1 + AC Ochrana pred bleskom. Časť 1: Všeobecné princípy, STN EN 62305-2 Ochrana pred bleskom. Časť 2: Manažérstvo rizika, STN EN 62305-3 + O1 Ochrana pred bleskom. Časť 3: Hmotné škody na stavbách a ohrozenie života, STN EN 62305-4 + AC Ochrana pred bleskom. Časť 4: Elektrické a elektronické systémy v stavbách alebo sa držiaky na bleskozvod predsadia minimálne 100 mm pred fasádu navrhovaných stavebných objektov. Trvalá dodávka elektrickej energie pri požiari bude v súlade s STN 92 0203 + O1 Požiarna bezpečnosť stavieb. Trvalá dodávka elektrickej energie pri požiari. Elektrické zariadenia, ktoré sú v prevádzke počas požiaru budú vedené káblami, ktoré majú ustanovené vlastnosti podľa STN 92 0203 + O1 Požiarna bezpečnosť stavieb. Trvalá dodávka elektrickej energie pri požiari a podľa STN 92 0205 Správanie sa stavebných výrobkov a konštrukcií v požiari. Zachovanie funkčnej odolnosti káblových systémov. Požiadavky, skúšky, klasifikácia a aplikácia výsledkov skúšok. Zdroje a rozvody elektrickej energie sa podrobne posúdia v rámci povoľovania navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov. Hlavné uzávery hlavných médií (elektriny) budú trvalo prístupné. Hlavný elektro vypínač bude v technickej miestnosti prístupnej z exteriéru, podružné rozvádzače budú

situované priamo v budove. Pre budovu sa navrhne CENTRAL stop a TOTAL stop tlačidlo na dostupnom, trvale voľnom mieste.

Vetranie jednotlivých navrhovaných priestorov bude pomocou VZT zariadení. Na chladenie daných priestorov sú navrhnuté split, multisplit a VRV systémy. Systémy sa skladajú z vnútorných jednotiek v kazetovom prevedení a vonkajších jednotiek. Otvor pre výfuk odpadového vzduchu bude navrhnutý v súlade s STN 73 0872 + a + b + Z3 Požiarna bezpečnosť stavieb. Ochrana stavieb proti šíreniu požiaru vzduchotechnickým zariadením. V rámci hlavného stavebného objektu sa bude nachádzať plynová kotolňa na ploche cca 25 m^2 a ako zdroj tepla budú slúžiť zavesené plynové kotly, odťahy splalín budú samostatnými zvislými zostavami nad strechu. Na vykurovanie jednotlivých obchodných priestorov je navrhnuté vykurovanie pomocou vykurovacích teplovzdušných jednotiek. Zázemie a sociálne priestory budú vykurované oceľovými panelovými telesami. Teplovodné a vykurovacie telesá budú umiestnené v súlade s návodmi výrobcov a v súlade s vyhláškou MV SR č. 401/2007 Z. z. o technických podmienkach a požiadavkách na protipožiarnu bezpečnosť pri inštalácii a prevádzkovaní palivového spotrebiča, elektrotepelného spotrebiča a zariadenia ústredného vykurovania a pri výstavbe a používaní komína a dymovodu a o lehotách ich čistenia a vykonávania kontrol a návodov výrobcov. Všetky príslušné potrubia budú označené v súlade s STN 13 0072 Potrubie. Označovanie potrubí podľa prevádzkovej tekutiny. Systém vetrania a vykurovania sa podrobne posúdi v rámci povoľovania navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov.

Z hľadiska rozvodných sietí elektrickej energie a ochrany majú byť v rámci navrhovanej činnosti v rozvodoch použité rozvodné siete 3PEN~50Hz 400/230V/TN–C, 3PEN (NPE)~50Hz 400/230V/TN–C-S a 1NPE~50Hz 230V/TN–S. Navrhované sú ochranné opatrenie v zmysle STN 33 2000-4-41 + A11 + O1 Elektrické inštalácie nízkeho napätia. Časť 4-41: Zaistenie bezpečnosti. Ochrana pred zásahom elektrickým prúdom. Požiadavky na základnú ochranu (ochranu pred priamym dotykom) v zmysle čl. 411.2 uvedenej STN majú byť zabezpečené podľa čl. A.1 základnou izoláciou živých častí, podľa čl. A.2 zábranami alebo krytmi, podľa čl. B.2 prekážkami a podľa čl. B.3 umiestnením mimo dosah. Požiadavky na ochranu pri poruche (ochranu pred nepriamym dotykom) v zmysle čl. 411.3 uvedenej STN majú byť zabezpečené podľa čl. 411.3.1 ochrannými uzemneniami a ochranným pospájaním, podľa čl. 411.3.2 samočinným odpojením pri poruche a podľa čl. 411.3.3 doplnkovou ochranou. Systém TN má byť riešený v zmysle čl. 411.4 uvedenej STN. Stupeň dôležitosti dodávky elektrickej energie má byť v rámci navrhovanej činnosti číslo 3. pre zariadenia, resp. spotrebiče normálneho významu.

Výkonovú bilanciu elektrickej energie v rámci navrhovanej činnosti uvádza nasledujúca tabuľka.

CELKOVÁ BILANCIA:	Pi (kW)	Si (kVA)	Ps (kW)		
			β	Ps (kW)	Ss(kVA)
PREVÁDZKA NJ.01	183,00	203,33	0,75	137,25	152,50
PREVÁDZKA NJ.02	28,00	31,11	0,75	21,00	23,33
PREVÁDZKA NJ.03	20,00	22,22	0,75	15,00	16,67
PREVÁDZKA NJ.04	18,20	20,22	0,75	13,65	15,17
PREVÁDZKA NJ.05	40,00	44,44	0,75	30,00	33,33
PREVÁDZKA NJ.06	36,00	40,00	0,75	27,00	30,00
PREVÁDZKA NJ.07	30,00	33,33	0,75	22,50	25,00
PREVÁDZKA NJ.08	55,00	61,11	0,75	41,25	45,83
PREVÁDZKA NJ.09	55,00	61,11	0,75	41,25	45,83
PREVÁDZKA NJ.10	20,51	22,79	0,75	15,38	17,09
areálové osvetlenie + rozvody	5,00	5,56	0,7	3,50	3,89
spoločná spotreba	10,00	11,11	0,7	7,00	7,78
ostatné	5,00	5,56	0,7	3,50	3,89
CELKOM	**505,71**	**561,90**	**0,75**	**378,28**	**420,31**
súčasnosť medzi odbermi			0,8	302,63	336,25
CELKOM VÝKONOVÁ BILANCIA				**302,63**	**336,25**

Z uvedenej tabuľky vyplýva, že maximálny prepočítaný príkon pre areál navrhovanej činnosti predstavuje P_p = 303 kW.

Meranie elektrickej energie má byť pre každú nájomnú jednotku samostatné (predpoklad 9 až 10 elektromerových rozvádzačoch na verejne prístupnom mieste), pričom samostatné meranie má byť taktiež pre spoločnú spotrebu areálu navrhovanej činnosti. Presný spôsob sa bude riešiť v rámci povoľovania navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov.

Pre ochranu navrhovaných stavebných objektov pred pôsobením atmosférických prepätí bude navrhnutý pasívny bleskozvod podľa STN EN 62 305-1 + AC Ochrana pred bleskom. Časť 1: Všeobecné princípy, STN EN 62305-2 Ochrana pred bleskom. Časť 2: Manažérstvo rizika, STN EN 62305-3 + O1 Ochrana pred bleskom. Časť 3: Hmotné škody na stavbách a ohrozenie života. Počet zvodov bude stanovený podľa pôdorysných rozmerov jednotlivých stavebných objektov. Presný spôsob sa bude riešiť v rámci povoľovania navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov. Uzemnenie navrhovaných stavebných objektov bude vyhotovené v zmysle platných STN a bude riešené ako spoločné pre elektrické zariadenia do 1 000 V, bleskozvod a hlavnú uzemňovaciu prípojnicu. Uzemnenie každého zvodu bleskozvodu bude mať zemný odpor menší ako 10 Ω podľa uvedených STN EN.

Presný spôsob kompenzácie účinníka sa bude riešiť v rámci povoľovania navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov.

Ochrana rozvádzača NN na prívode proti skratu a preťaženiu bude riešená ističom s nadprúdovou a skratovou spúšťou a ochrana vývodu z rozvádzača NN proti skratu a preťaženiu bude riešená poistkami.

Jednotlivé skupiny vonkajších vplyvov budú pre konkrétne priestory určené Protokolom o určení vonkajších vplyvov v rámci povoľovania navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov.

V rámci navrhovanej činnosti budú dodržané nároky kladené na ochranné pásma podľa § 43 zákona č. 251/2012 Z. z. o energetike a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

V prípade navrhovaného stavebného objektu SO-A-01 Obchodno-prevádzkový objekt sa navrhuje sústava napätia : 3 PEN (NPE) str. 50 Hz, 400/230V/TN-C-S. Navrhované sú ochranné opatrenie v zmysle STN 33 2000-4-41 + A11 + O1 Elektrické inštalácie nízkeho napätia. Časť 4-41: Zaistenie bezpečnosti. Ochrana pred zásahom elektrickým prúdom. Požiadavky na základnú ochranu (ochrana pred úrazom elektrickým prúdom pri poruche a pri normálnej prevádzke). Farebné značenie vodičov má byť v zmysle STN EN 60445 Základné a bezpečnostné zásady pre rozhranie človek-stroj, označovanie a identifikácia. Identifikácia svoriek zariadení a prípojov vodičov a vodičov. Prepäťová ochrana má byť zabezpečená prostredníctvom zvodiča prepätia triedy "B", "C" a triedy "D" pred jednotlivými zariadeniami. Každá nájomná jednotka má mať samostatný NN rozvádzač RS, kde má byť zaústený meraný prívod z rozvádzača RE. Z rozvádzača RS má byť napojená elektroinštalácia nájomnej jednotky. Samotné nájomné jednotky si bude riešiť budúci nájomca. V rámci navrhovanej činnosti budú napojené rozvody spoločnej spotreby navrhovaných stavebných objektov, reklamy a kotolňa. Prostredie v jednotlivých miestnostiach navrhovaných stavebných objektov bude určené v zmysle príslušnej STN. Prostredie bude určené protokolom v rámci povoľovania navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov. Použité káble pre inštaláciu majú byť celoplastové typu CXKE-R. Káble napájajúce rozvody a zariadenia v prevádzke počas požiaru majú byť typu NHXH FE180/E60 spĺňajúce nižšie uvedené požiadavky. Odstupová vzdialenosť rozvodov silnoprúdu a slaboprúdu má byť minimálne 100 mm. Klasifikácia kabeláže jednotlivých elektrických rozvodov, ktoré musia ako stavebný výrobok mať preukázané vlastnosti v zmysle zákona č. 133/2013 Z. z. o stavebných výrobkoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení zákona č. 91/2016 Z. z. o trestnej zodpovednosti právnických osôb a o zmene a doplnení niektorých zákonov a vyhlášky MDVaRR SR č. 162/2013 Z. z., ktorou sa ustanovuje zoznam skupín stavebných výrobkov a systémy posudzovania parametrov v znení vyhlášky MDVaRR SR č. 177/2016 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MDVaRR SR č. 162/2013 Z. z., ktorou sa ustanovuje zoznam skupín stavebných výrobkov a systémy posudzovania bude špecifikovaná v zmysle STN 92 0203 + O1 Požiarna bezpečnosť stavieb. Trvalá dodávka elektrickej energie pri požiari triedami reakcie na oheň (domáci rozhlas (ZO) B2ca, núdzové osvetlenie (ZO,BH) B2ca, a1, s1, osvetlenie CHÚC a zásahových ciest (BH) B2ca, a1, s1, evakuačné a požiarne výťahy (ZO) B2ca, vetranie CHÚC (ZO,BH) B2ca, a1, s1, stabilné hasiace zariadenie (ZO) B2ca, elektrická požiarna signalizácia (ZO) B2ca, zariadenie na odvod tepla a splodín horenia (ZO,BH) B2ca, a1, s1, zosilovacie čerpadlá požiarneho vodovodu (ZO) B2ca, resp. kabeláž elektrických rozvodov s vnútorným zhromažďovacím priestorom a to zhromažďovací priestor (BH,ZO) B2ca, a1, s1 a priestory s pohybom návštevníkov (BH) B2ca, a1, s1 (ZO – odolný proti šíreniu plameňa, BH – bezhalogénový s nízkou hustotou dymu pri horení a PH – počas horenia funkčný v požadovanom čase). Požiadavky na káble vedené cez požiarne úseky s priestorom stavby s vnútornými zhromaždovacími priestormi sú pre zhromaždovací priestor B2ca, a1, s1, d1 a pre ostatné priestory, v ktorých sa pohybujú návštevníci a1, s1. Požiadavky na káble vedené chránenými únikovými cestami sú B2ca, a1, s1, d1. Požiadavky na káble vedené na streche stavby na ktorej je úniková cesta sú B2ca, a1, s1, d1, na ktorej je vonkajšia zásahová cesta sú B2ca, a1, s1, d1 a nad zhromažďovacím priestorom sú B2ca, a1, s1, d1. Káble sú dimenzované v zmysle platných noriem podľa kritérií ako dovolené zaťaženie káblov, skratová odolnosť káblov, úbytok napätia a zabezpečenie vypnutia pri ochrane pred úrazom elektrickým prúdom. Káblové rozvody sú riešené v závislosti na type priestoru, v ktorom prechádzajú a to káble v bezhalogénovej pevnej rúrke, na jednoduchých káblových úchytoch (typový výrobok) uchytených na strope v priestore podhľadu, káble v ochranných ohybných rúrkach v podlahe pod stropom v miestach, kde sa nachádza podhľad, káble v ochranných ohybných rúrkach v suchých priečkach, káble na káblových žľaboch v priestore výstavnej plochy v súbehu s ostatnými inštaláciami (VZT) a káble na káblovom rebríku - stúpanie v hlavnej stúpačke.

V rámci navrhovanej činnosti bude umiestnený aj prevádzkový súbor PS-03 Náhradný zdroj - dieselagregát (príprava). Na navrhovanom mieste sa vybuduje spevnená plocha a v zemi budú ponechané chráničky FXKV pre plánované napojenie osadenia dieselagregátu. Upresnený bude v rámci povoľovania navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov, nakoľko v súčasnosti nie je možné presne stanoviť výkony jednotlivých zariadení požadovaných zálohované napájanie.

Pozdĺžne vedenie káblov 1. stupňa dodávky elektrickej energie a ostatných káblov bude priestorovo prípadne polohovo oddelené podľa čl. 20 STN 38 2156 + Z1 + Z2 + Z3 + Z4 + Z5 Káblové kanály, šachty, mosty a priestory.

Prestupy rozvodov požiarno - deliacimi konštrukciami požiarnych úsekov budú utesnené podľa požiadaviek STN 92 0201-2 Požiarna bezpečnosť stavieb. Spoločné ustanovenia. Časť 2: Stavebné konštrukcie. Tieto tesniace hmoty budú stupňa horľavosti maximálne B (v zmysle STN 73 0862 + a + b + Z3 + Z4 Stanovenie stupňa horľavosti stavebných hmôt), napr. upchávky HILTI, INTUMEX, betónové zálievky atď. s požiarnou odolnosťou rovnou požiarnej odolnosti požiarno - deliacej konštrukcie, ktorou prestupujú (maximálne však EI90 minút).

V prípade navrhovaného stavebného objektu SO-A-01 Obchodno-prevádzkový objekt bude tento objekt chránený pred účinkami atmosférickej energie bleskozvodom v zmysle STN EN 62 305-1 + AC Ochrana pred bleskom. Časť 1: Všeobecné princípy, STN EN 62305-2 Ochrana pred bleskom. Časť 2: Manažérstvo rizika, STN EN 62305-3 + O1 Ochrana pred bleskom. Časť 3: Hmotné škody na stavbách a ohrozenie života a STN EN 62305-4 + AC Ochrana pred bleskom. Časť 4: Elektrické a elektronické systémy v stavbách. V zmysle uvedených STN EN systém ochrany pred bleskom bude pozostávať z vonkajšej a vnútornej ochrany objektu pred bleskom. Vonkajšia ochrana objektu pred bleskom a inými škodlivými účinkami atmosférickej elektriny bude bleskozvodom a uzemnením v zmysle ustanovení STN 62305-3 + O1 Ochrana pred bleskom. Časť 3: Hmotné škody na stavbách a ohrozenie života a STN 33 2000-5-54 + A11 + O1 Elektrické inštalácie nízkeho napätia. Časť 5-54: Výber a stavba elektrických zariadení. Uzemňovacie sústavy a ochranné vodiče. Vnútorná ochrana objektu pred bleskom a inými škodlivými účinkami atmosférickej elektriny bude v zmysle ustanovení STN EN 62305-4 + AC Ochrana pred bleskom. Časť 4: Elektrické a elektronické systémy v stavbách uzemnením, pospájaním a prepäťovými chráničmi.

Zberacia sústava na streche uvedeného stavebného objektu bude mrežová tvorená drôtom na podperách, v zmysle STN 62305-3 + O1 Ochrana pred bleskom. Časť 3: Hmotné škody na stavbách a ohrozenie života. V zmysle vyššie uvedených STN EN kovové predmety a zariadenie na streche, ktoré vchádzajú do objektu nemôžu byť vodivo spojené s bleskozvodom. Pri jednotlivých vzduchotechnických zariadeniach na streche budú navrhnuté oddialené zberacie tyče OZ vo vzdialenosti minimálne 0,5 m s dostatočnou výškou podľa vyššie uvedených STN EN. Presný spôsob sa bude riešiť v rámci povoľovania navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov.

Uzemnenie bude spoločné pre bleskozvod a uzemnenie elektrických zariadení vo vyššie uvedenom stavebnom objekte. Uzemnenie bude realizované pozinkovaným oceľovým pásikom FeZn 30 x 4 mm uloženým v zemi okolo budovy a mreža pod budovou. Spoje v uzemňovacej sústave budú realizované zváraním alebo svorkami, ochrana spojov pre koróziou bude realizovaná dvojitým asfaltovým náterom. Pri prechode uzemňovacieho vodiča z betónu bude potrebné vykonať asfaltový náter v dĺžke aspoň 100 mm v betóne a 200 mm vo vzduchu. Celkový odpor uzemňovacej sústavy neprekročí 2(10) *W*. Presný spôsob sa bude riešiť v rámci povoľovania navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov.

Uloženie rozvodov umelého osvetlenia a vnútorných silnoprúdových rozvodov bude pod omietkou, prípadne v miestnostiach s podhľadom pevne na roštoch v rámci podhľadu. Technologické zariadenia budú napojené z rozvádzača spoločnej spotreby, podľa požiadaviek jednotlivých profesií. Presný spôsob sa bude riešiť v rámci povoľovania navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov.

Osvetlenie jednotlivých častí vyššie uvedeného stavebného objektu bude riešené v závislosti na účele danej miestnosti. Pre jednotlivé priestory bude v zmysle príslušnej normy stanovená požadovaná intenzita osvetlenia. Pre túto intenzitu bude vypočítaný pre zvolený typ svietidiel ich

počet, rozmiestnenie a hodnoty intenzity osvetlenia spoločných priestorov. Stanovenie intenzity a rovnomernosti osvetlenia, ako aj ostatných svetelno-technických ukazovateľov bude v zmysle STN EN 12464-1 Svetlo a osvetlenie. Osvetlenie pracovísk. Časť 1: Vnútorné pracoviská a v zmysle štandardov investora a prenajímateľa.

Nasledujúca tabuľka uvádza intenzity osvetlenia v jednotlivých priestoroch.

osvetľovaný priestor	**Ep (lx)**
kancelárie a predajné plochy	500
chodby a komunikačné koridory	200
schodištia	200
toalety, šatne	200
denné miestnosti	200
sklady	150-300

Osvetlenie núdzových ciest má byť realizované svietidlami so symbolmi pre únikové cesty. Svietidla budú inštalované v priestoroch ako únikové cesty, schodištia a technické miestnosti a to s vlastnosťami ako najnižšia hodnota intenzity osvetlenia 1 lx a umiestnenie nad každými únikovými dverami v každom mieste, kde je výšková alebo smerová zmena únikovej cesty. Núdzová osvetľovacia sústava je navrhnutá v súlade s požiadavkami STN EN 1838 Svetlo a osvetlenie. Núdzové osvetlenie, STN EN 50172 Sústavy núdzového únikového osvetlenia a ďalšími súvisiacimi normami. Núdzové únikové osvetlenie vo vyššie uvedenom stavebnom objekte má byť zriadené v kategóriách núdzové osvetlenie únikových ciest s intenzitou minimálne 1 lx na zemi a to v osi únikovej cesty (rovnomernosť 1:40) a antipanické osvetlenie nenáročných technologických prevádzok, zhromažďovacích priestorov, ďalej potom na sociálnych zariadeniach a v kabínach výťahov bez ohľadu na ich funkciu pri požiari, a to na hodnotu minimálne 0,5 lx (rovnomernosť 1:40). Nasledujúca tabuľka uvádza intenzity núdzového osvetlenia.

osvetľovaný priestor	**intenzita osvetlenia Em (lx)**	**index farebného podania Ra**	**UGR**
núdzové osvetlenie únikových ciest	1	40	
antipanické osvetlenie	0,5	40	-

Na hodnotu 5 lx budú osvetlené tlačidlá EPS, hydranty, hasiace prístroje a lekárničky prvej pomoci. Miesta prvej pomoci budú definované ako priestory s vysokým rizikom.

Na rozvodných zariadeniach budú umiestnené bezpečnostné a výstražné tabuľky v zmysle príslušných STN.

V prípade požiaru nariadi veliteľ zásahu vypnutie hlavného prívodu napájania, pri ktorom sa odpojí celý vyššie uvedený stavebný objekt od elektrickej energie. V rámci tohto objektu budú osadené tlačidlá pre vypnutie objektu (Ovládací prvok CENTRAL STOP bude slúžiť podľa čl. 4.3.1 STN 92 0203 + O1 Požiarna bezpečnosť stavieb. Trvalá dodávka elektrickej energie pri požiari na zabezpečenie vypnutia dodávky elektrickej energie pre prevádzkové elektrické zariadenia v stavbe alebo v jej časti (zóne), ktoré nie sú elektrickými zariadeniami v prevádzke počas požiaru. Stavba bude vybavená ovládacím prvkom CENTRÁL STOP. Pomocou ovládacieho prvku TOTAL STOP bude možné podľa čl. 4.3.3 STN 92 0203 + O1 Požiarna bezpečnosť stavieb. Trvalá dodávka elektrickej energie pri požiari vypnúť dodávku elektrickej energie pre všetky prevádzkové elektrické zariadenia v celej stavbe (tj. vo všetkých jej častiach - zónach), vrátane všetkých elektrických zariadení, ktoré musia byť v prevádzke počas požiaru).

Elektrická energia počas výstavby navrhovanej činnosti bude využívaná z existujúcich vedení pomocou budovaných prípojok pre potreby navrhovanej činnosti, resp. staveniskových rozvodov. Požiadavka na výšku odberu staveniskového prúdu (odborný technický odhad) bude uvedený v rámci dokumentácií povoľovania navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov.

Nároky na dopravu

Dopravne bude navrhovaná činnosť napojená z vedľajšej obslužnej komunikácie C3 MO 9/30 kolmej na hlavnú dopravnú trasu územia - cestu č. I/78. Stavba obslužnej komunikácie a dopravné napojenie na cestu č. I/78 je predmetom samostatnej stavby. Uvedené je predmetom povoľovania, pričom je vydané rozhodnutie o umiestnení stavby „Technická infraštruktúra pre Luthor Park, Námestovo – Slanica + Optimalizácia križovatky Accentis Námestovo s.r.o.“ stavebným úradom mesta Námestovo č. 0314/2018, zo dňa 25. 06. 2018) a v rámci tejto činnosti má byť uvedené aj povoľované.

Pre zásobovanie navrhovanej činnosti sa navrhuje pozdĺž zadnej časti budovy obchodného centra samostatná zásobovacia komunikácia napojená kolmým vjazdom z obslužnej komunikácie. Vzhľadom na obmedzenú veľkosť otáčacej plochy na konci zásobovacej komunikácie bude zásobovanie možné len s nákladnými vozidlami skupiny N1 až N2 a s kamiónmi s návesom s maximálnou dĺžkou jazdnej súpravy 15 m, čo sa vyznačí na vjazde dopravným značením. Z obslužnej komunikácie sa dvoma vjazdami obslúži kolmé parkovisko pre návštevníkov i zamestnancov obchodného centra.

Z pohľadu posúdenia statickej dopravy podľa STN 73 6110 + O1 + Z1 + Z1/O1 + Z2 Projektovanie miestnych komunikácií sa brali do úvahy kapacitné údaje ako počet zamestnancov 60, počet návštevníkov za 1 hodinu 225, počet návštevníkov za 2 hodiny 288 a počet návštevníkov za 4 hodiny 100. Nasledujúca tabuľka uvádza posúdenia statickej dopravy podľa STN 73 6110 + O1 + Z1 + Z1/O1 + Z2 Projektovanie miestnych komunikácií.

typ prevádzky	**druh objektu podľa STN 73 6110 v zmysle čl. 16.3.10, tab. 20**	**úč. jednotka**	**1 stojisko pripadá na úč. jednotku**	**parkovacie stojiská krátkodobé**	**parkovacie stojiská dlhodobé**
Retail park (obchody)	služby (obchody, obchodné centrá)	zamestnanci	4		60 : 4 = **15**
		počet návštevníkov za 1 hod.	10	225 : 10 = 22,50	
		počet návštevníkov za 2 hod.	5	288 : 5 = 57,60	
		počet návštevníkov od 2 hod. do 4 hod.	3	100 : 3 = 33,33	
SPOLU				**113,43**	**15**
SPOLU parkovacie stojiská P_o				**128,43**	

Na základe uvedenej tabuľky $N = 1,1 . O_o + 1,1 . P_O . k_{mp} . k_d = 1,1 . 0 + 1,1 . 128,43 . 0,7 . 1,0 = 98,89 = 99$ parkovacích miest ($k_{mp} = 0,7$ (obchodné centrá) a $k_d = 1,0$ súčiniteľ vplyvu deľby prepravnej práce 40:60, IAD : ostatná doprava)). Na základe uvedené je potrebný počet parkovacích státí v počte 99 stojísk, pričom navrhovaných je 99 stojísk. Z uvedeného vyplýva, že navrhovaná činnosť spĺňa požiadavky STN 73 6110 + O1 + Z1 + Z1/O1 + Z2 Projektovanie miestnych komunikácií.

Na parkovisku sa vybudujú kolmé parkovacie miesta 2,4 m x 5,0 m. Celkovo sa postaví 99 miest. Z toho 4 miesta budú vyhradené pre osoby s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie - šírka parkovacieho miesta 3,5 m a majú byť umiestnené v čelnej časti pri vchodoch do obchodného centra).

Navrhovaná je nasledovná konštrukcia parkoviskovej komunikácie pre osobné automobily:

- asfaltový betón, ACo 11-II 50/70, 50 mm, STN EN 13108-5
- asfaltový spojovací postrek, PS; CBP, 0,5 kg.m^{-2}, STN 73 6129
- asfaltový betón, ACl 16-II 70/100, 50 mm, STN EN 13108-1
- asfaltový spojovací postrek, PS; CBP, 0,5 kg.m^{-2}, STN 73 6129
- asfaltový betón, ACp 16-II 70/100, 50 mm, STN EN 13108-1
- postrek živičný infiltračný z cestného asfaltu, PI, EK, STN 73 6129
- cementom stmelená zmes, CBGM C8/10, 150 mm, STN 73 6124-1
- štrkodrvina UM ŠD 0/45,G(C), minimálne 200 mm, STN 73 6126
- spolu minimálne 500 mm

Navrhovaná je nasledovná konštrukcia zásobovacej plochy:

- cementobetón - jednovrstvový, CB III, hrúbky 180 mm, STN 73 6121
- betón STN EN 206-1-C30/37-XF4-Dmax32 s uzatváracím náterom Sealer a metličkovou úpravou povrchu
- postrek živičný infiltračný z cestného asfaltu, PI, EK, STN 73 6129
- cementom stmelená zmes, CBGM C8/10, 120 mm, STN 73 6124-1
- štrkodrvina UM ŠD 0/45,G(C), hrúbky 200 mm, STN 73 6126
- spolu 500 mm

Navrhovaná je nasledovná konštrukcia parkovísk:

- betónová dlažba sivá, DL, 80 mm, STN 73 6131-1
- lôžko z drveného kameniva frakcie 4-8 mm, 40 mm, STN 73 6131-1
- cementom stmelená zmes, CBGM C16/20, 150 mm, STN 73 6124-1
- štrkodrvina UM ŠD 0/63,G(C), minimálne 230 mm, STN 73 6126
- spolu 500 mm
- špárovací materiál dlažby - drvené kamenivo frakcie 0 - 2 mm, resp. 0 - 4 mm

Navrhovaná je nasledovná konštrukcia chodníkov:

- betónová dlažba sivá, DL, 60 mm, STN 73 6131-1
- lôžko z drveného kameniva frakcie 4-8 mm, 40 mm, STN 73 6131-1
- cementom stmelená zmes, CBGM C16/20, 100 mm, STN 73 6124-1
- štrkodrvina UM ŠD 0/45,G(C), minimálne 150 mm, STN 73 6126
- spolu 350 mm
- špárovací materiál dlažby - drvené kamenivo fr. 0 - 2 mm resp. 0 - 4 mm

Svahy telesa sa zahumusujú hrúbkou 150 mm a zatrávnia. Pláň bude zhotovená v priečnom sklone, aby bolo vždy zabezpečené jej odvodnenie. Dokončená pláň bude zhotoviteľom chránená – nebudú na nej skládky materiálov ani parkovanie vozidiel. Obmedzené majú byť aj prejazdy vozidiel. Na povrchu pláne pojazdovaných spevnených plôch bude potrebné dosiahnuť $E_{def2} \geq 45$ MPa (pre CB vozovku 90 MPa), pomer $E_{def2}/E_{def1} \leq 2,5$. Trieda ťažiteľnosti zeminy podľa STN 73 6133 Stavba ciest. Teleso pozemných komunikácií sa predpokladá v skupine 1-3. Svahy násypov a zárezov sú navrhnuté v sklone 1:2. Vhodná zemina sa použije do násypu, prebytočná zemina získaná z územia sa uskladní na medzidepóniu zeminy na pozemku navrhovateľa. Použije sa na spätné úpravy svahov telesa ciest a na vyrovnávaciu vrstvu zeminy pre úpravy v meste a okolí. Zemné teleso bude zhotovené podľa STN 73 6133 Stavba ciest. Teleso pozemných komunikácií. Kvalitatívne požiadavky pre zhotovenie násypu stanovuje STN 73 6133 Stavba ciest. Teleso pozemných komunikácií. Základnou normou pre navrhovanie a vykonávanie zemných prác je STN 73 3050 + a + Z2 Zemné práce. Všeobecné ustanovenia. Zemné práce bude potrebné vykonávať vo vhodných klimatických podmienkach. Pláň pod vozovkou bude upravená v zmysle požiadaviek uvedených v STN 73 6114 Vozovky pozemných komunikácií. Základné ustanovenia pre navrhovanie. V hornej 0,5 m vrstve násypu a 0,3 m vrstve zárezu budú použité len zeminy vhodné podľa STN 73 6133 Stavba ciest. Teleso pozemných komunikácií, s maximálnou objemovou

hmotnosťou väčšou ako 1 650 $kg.m^{-3}$. V prípade použitia ílov bude potrebné zlepšiť ich vlastnosti pri budovaní násypov a zárezov. Miera zhutnenia pre súdržné a nesúdržné zeminy bude stanovená podľa STN 73 6133 Stavba ciest. Teleso pozemných komunikácií. Prípadnú nízku únosnosť podložia bude možné zlepšiť niekoľkými spôsobmi. Najčastejšie používané metódy zvýšenia únosnosti podložia sú úpravou podložia vápnom, resp. cementom, výmenou časti zemín podložia za kvalitnejšiu zeminu a vystužením podložia geotextíliou, resp. geomrežou. Výber najvhodnejšej metódy bude možné po realizácii zaťažovacích skúšok na pláni, resp. skúškami CBR v zeminách podložia. Odporúča sa navrhnutý postup zvýšenia únosnosti podložia vozovky vyskúšať formou pokusu na minimálne dvoch miestach. Pred začatím výstavby navrhovanej činnosti bude potrebné dať overiť a vytýčiť u správcov všetky podzemné inžinierske siete. Výkopy v ochranných pásmach podzemných vedení budú realizované ručným výkopom. Zriaďovať skládky materiálu a zariadenia staveniska počas výstavby na existujúcich podzemných inžinierskych vedeniach a zariadeniach bude zakázané. Všetky prípadne dotknuté vývody inžinierskych sietí ako aj poklopy šácht sa výškovo upravia na novú niveletu. Dotknuté inžinierske siete sa v prípade ich výskytu pod konštrukciou vozovky uložia podľa potreby do príslušných chráničiek.

Odvodnenie povrchu vozovky komunikácie, parkovísk, zásobovacej plochy je navrhované pomocou pozdĺžnych a priečnych sklonov na kraj vozovky a následne do vpustov, ktoré sú odvedené do navrhovanej dažďovej kanalizácie. Minimálny výsledný sklon komunikácií a spevnených plôch nesmie klesnúť pod 0,5 %.

Pri budovaní prvkov dopravnej infraštruktúry platia štandardné postupy budovania cestnej komunikácie ako vytýčenie staveniska, budovanie telesa spevnených plôch, položenie konštrukčných vrstiev a dokončovacie práce

Dopravné značenie bude vyhotovené a osadené v zmysle vyhlášky MV SR č. 9/2009 Z. z. ktorou sa vykonáva zákon o cestnej premávke a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a v zmysle STN 01 8020 Dopravné značky na pozemných komunikáciách. Zvislé dopravné značky budú základného rozmeru. Zvislá dopravná značka nebude zasahovať do hlavného dopravného priestoru, ktorý je vo vzdialenosti 0,50 m (výnimočne 0,3 m) od obrubníka a bude umiestnená minimálne 2,2 m nad úrovňou chodníka. Podrobným návrhom dopravného značenia sa bude povoľovanie navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov.

Podrobným návrhom prenosného dopravného značenia sa bude povoľovanie navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov.

V zmysle § 82 vyhlášky MV SR č. 94/2004 Z. z., ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiarnu bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb v znení vyhlášok MV SR č. 307/2007 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MV SR č. 94/2004 Z. z., ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiarnu bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb a 225/2012 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MV SR č. 94/2004 Z. z., ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiarnu bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb v znení vyhlášky MV SR č. 307/2007 Z. z. bude prístupová komunikácie na zásah viesť aspoň do vzdialenosti 30 m od stavby a od vchodu do nej, cez ktorý sa predpokladá zásah. Prístupová komunikácia bude mať trvale voľnú šírku najmenej 3,0 m a jej únosnosť na zaťaženie jednou nápravou vozidla bude najmenej 80 kN, pričom do trvale voľnej šírky sa nezapočítava parkovací pruh. Vjazdy na prístupové komunikácie a prejazdy na nich budú mať šírku najmenej 3 m a výšku najmenej 4,5 m.

V rámci výstavby navrhovanej činnosti dôjde k odstráneniu reklamného pútača z miesta výstavby navrhovanej činnosti.

Počas výstavby navrhovanej činnosti sa majú využívať priľahlé cestné komunikácie, pričom intenzitu dopravy v súčasnosti nie je možné určiť a bude závislá od typu práce, intenzity zásobovania stavby materiálmi a pracovníkmi výstavby navrhovanej činnosti a od nasadenia stavebných mechanizmov, ich súbežného prevádzkovania, dobe a mieste ich pôsobenia a trás presúvania, odchádzania a prichádzania.

Nároky na pracovné sily

Počet pracovníkov počas výstavby navrhovanej činnosti nie je možné v súčasnosti určiť. Predpokladá sa potreba cca 15 až 30 pracovníkov výstavby denne rôznych profesií. Skutočne nasadené kapacity spresní ďalší stupeň projektovej prípravy, resp. dodávatelia výstavby, do zahájenia prác, zohľadňujúc predpokladaný postup výstavby a kapacitné možnosti staveniska. Ubytovanie nasadených stavebných robotníkov bude zabezpečené mimo navrhované stavenisko, pričom stravovanie stavebných robotníkov bude zabezpečené dovozom stravy. Dovoz stavebných robotníkov na zriadené stavenisko bude zabezpečený dopravnými prostriedkami dodávateľov, resp. subdodávateľov výstavby alebo individuálnou dopravou. Prvá pomoc bude zabezpečená priamo na zriadených staveniskách, vo vyčlenených priestoroch, resp. v nemocničných zariadeniach alebo ambulanciách mesta Námestovo.

V rámci navrhovanej činnosti sa predpokladá počet zamestnancov 60.

Významné terénne úpravy, postup výstavby a sadovnícke úpravy

Charakter dotknutých parciel je rovinatý v podstate bez bezdrevinovej vegetácie. Po ukončení výstavby navrhovanej činnosti budú vykonané sadovnícke úpravy, ktoré budú tvorené výsadbou miestne pôvodných lúčnych spoločenstiev a vzrastlých drevín a popínavých rastlín. S výrubom drevín, pre ktoré by bol potrebný súhlas podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov a vyhlášky MŽP SR č. 24/2003 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov sa neuvažuje. Odstránené budú len dreviny pri reklamnom pútači, ktoré nedosahujú parametre súhlasu na výrub drevín podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov a vyhlášky MŽP SR č. 24/2003 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov. Starostlivosť o zeleň bude v rámci výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti prebiehať podľa STN 83 7010 Ochrana prírody. Ošetrovanie, udržiavanie a ochrana stromovej vegetácie, STN 83 7015 Technológia vegetačných úprav v krajine. Práca s pôdou, STN 83 7016 Technológia vegetačných úprav v krajine. Rastliny a ich výsadba a STN 83 7017 Technológia vegetačných úprav v krajine. Trávniky a ich zakladanie. Podrobnejšie riešenie sadovníckych úprav (druhy určené na výsadbu, ich počet a umiestnenie) bude upresnené v rámci povoľovania navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov.

Pred zahájením prác na vlastnej výstavbe navrhovaných stavebných objektov bude potrebné zrealizovať prípravu daného územia, pričom tá bude spočívať vo výrube drevín, resp. vo vyčistení územia pre potreby výstavby. Požiadavky na uvádzanie dokončených stavieb do prevádzky budú podmienené ukončením prác na inžinierskych sieťach a na vybudovaní komunikácií a spevnených plôch, resp. v uskutočnení sadovníckych úprav. Vzhľadom na charakter stavby a jej rozsah bude situovanie zariadení staveniska, včítane voľných skládok materiálu na predmetných parcelách. Kancelárie a sociálno - hygienické zariadenia budú riešené prenosnými unimobunkami. Stavenisko bude napojené na verejné komunikácie a prípojkami na jestvujúce inžinierske siete. Samotná výstavba navrhovanej činnosti má byť zabezpečovaná dodávateľsky. Zariadenia staveniska si bude zabezpečovať dodávateľ stavby. Betón sa bude na stavenisko dovážať. Prevádzka zariadenia staveniska bude zabezpečovaná z existujúcich zdrojov, ktoré sa budú nachádzať na stavenisku. Odberné miesta vody a elektrickej energie budú vybavené samostatnými meracími zariadeniami z projektovaných prípojok. Bude sa používať mobilné WC. Príjazdné a staveniskové komunikácie na stavenisku nebudú zatarasené, vždy bude zachovaný prejazdný profil.

Počas výstavby bude navrhovaná činnosť napojená z vedľajšej obslužnej komunikácie C3 MO 9/30 kolmej na hlavnú dopravnú trasu územia - cestu č. I/78, resp. priamo z cesty I/78 staveniskovými komunikáciami. Stavba obslužnej komunikácie a dopravné napojenie na cestu č. I/78 je predmetom samostatnej stavby. Uvedené je predmetom povoľovania, pričom je vydané rozhodnutie o umiestnení stavby „Technická infraštruktúra pre Luthor Park, Námestovo – Slanica + Optimalizácia križovatky Accentis Námestovo s.r.o.“ stavebným úradom mesta Námestovo č. 0314/2018, zo dňa 25. 06. 2018) a v rámci tejto činnosti má byť uvedené aj povoľované.

Pred výjazdom vozidiel na miestnu komunikáciu bude potrebné zabezpečiť očistenie vozidiel, aby nedochádzalo k znečisťovaniu komunikácie.

Navrhované objekty zariadenia staveniska budú pozostávať z UNIMO buniek, z plechových skladov, síl a prístreškov. Plochy pre zriadenie operatívnych skládok materiálu a pre zriadenie sociálneho zázemia dodávateľa stavby sa navrhujú minimalizovať a realizovať v hraniciach staveniska. Rozsah sociálneho a skladového zázemia spresní vybraný dodávateľ stavby, resp. ďalší stupeň projektovej prípravy. Údaje o dopravných trasách pre dovoz hlavných stavebných materiálov detto.

Pred začatím stavebných prác bude nevyhnutné stavenisko ohradiť a zabezpečiť ho proti prístupu nepovoleným osobám. Materiál a spôsob uchytenia navrhovaného oplotenia spresní ďalší stupeň projektovej prípravy. Počas výstavby navrhovanej činnosti budú dodávatelia povinný udržiavať čistotu na komunikáciách a verejných priestranstvách. Počas realizácie stavebných prác budú dodávatelia povinný rešpektovať a dodržiavať platné STN, technické a technologické postupy podľa vyhlášky MPSVaR SR č. 147/2013 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacich a podrobnosti o odbornej spôsobilosti na výkon niektorých pracovných činností v znení vyhlášok MPSVaR SR č. 46/2014 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MPSVaR SR č. 147/2013 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacich a podrobnosti o odbornej spôsobilosti na výkon niektorých pracovných činností a 100/2015 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny Slovenskej republiky č. 147/2013 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacich a podrobnosti o odbornej spôsobilosti na výkon niektorých pracovných činností v znení vyhlášky č. 46/2014 Z. z.. Dodávatelia stavieb budú povinný minimalizovať hlučnosť, prašnosť a pod. počas vykonávania stavebných prác. Pred začiatkom výkopových prác bude potrebné vytýčiť všetky inžinierske siete a práce vykonávať podľa STN 73 6005 + a + b + Z3 + Z4 + Z5 + Z6 Priestorová úprava vedení technického vybavenia, STN 75 6101 Stokové siete a kanalizačné prípojky a STN 75 5401 + Z1 Vodárenstvo. Navrhovanie vodovodných potrubí a STN EN 1775 Zásobovanie plynom. Plynovody na zásobovanie budov. Maximálny prevádzkový tlak menší alebo rovný 5 bar, resp. iné príslušné STN a všeobecne záväzné právne predpisy. Začiatok výstavby navrhovanej činnosti bude podmienený vydaním územného rozhodnutia a úspešným stavebným konaním. Pred začatím výkopových prác bude potrebné požiadať ich správcov o vytýčenie a počas prác dodržiavať príslušné STN a všeobecne záväzné právne predpisy. Činnosť koordinátora bezpečnosti práce a ochrany zdravia pri práci podľa NV SR č. 396/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko bude zabezpečovať zhotoviteľ. Zodpovednosť za dodržiavanie pravidiel bezpečnosti a ochrany zamestnancov pri práci prebere na seba stavbyvedúci, resp. bezpečnostní technici.

Vybavenie staveniska bude vytvárať podmienky na hospodárne vykonávanie stavebných prác, vhodnú organizáciu a riadenie týchto prác vrátane dopravy a skladovania stavebných materiálov i výrobkov, ako aj na prácu a uspokojovanie sociálnych a hygienických potrieb. Objekty zariadenia staveniska budú vybudované s cieľom realizovať výstavbu a zároveň budú slúžiť aj na elimináciu negatívnych vplyvov procesu výstavby na životné prostredie. Staveniskom budú priestory určené počas výstavby na vykonávanie stavebných prác, uskladňovanie stavebných výrobkov, ako aj dopravných a iných zariadení potrebných na uskutočňovanie stavby a takisto na umiestnenie zariadenia staveniska. Jeho vybavenie budú tvoriť jednotlivé objekty vybudované s cieľom realizovať výstavbu. Stavenisko bude zabezpečené pred vstupom cudzích osôb, bude mať vyznačené potrebné údaje o stavbe a o účastníkoch výstavby, zriadený/é vjazd/y a výjazd/y, pričom bude umožňovať bezpečné uloženie stavebných výrobkov a stavebných mechanizmov, umiestnenie zariadenia staveniska, bezpečný pohyb osôb vykonávajúcich stavebné práce, bude mať zabezpečený odvoz a likvidáciu odpadov, bude mať vybavenie potrebné na vykonávanie stavebných prác a na pobyt osôb vykonávajúcich stavebné práce a bude zhotovené a prevádzkované tak, aby bola zabezpečená ochrana zdravia ľudí na stavenisku a v jeho okolí, ako

aj ochrana životného prostredia podľa osobitných predpisov. Stavenisko bude zriadené v súlade s požiadavkami kladenými príslušnými všeobecne záväznými právnymi predpismi a normami na stavenisko. Na stavenisku bude po celý čas výstavby projektová dokumentácia stavby overená stavebným úradom, potrebná na uskutočňovanie stavby a na výkon štátneho stavebného dohľadu. Prevádzkové zariadenia staveniska budú tvoriť administratívno-sociálne zázemie, komunikácie a zariadenia na dopravu, plochy na skladovanie stavebných materiálov a výrobkov pre stavbu a prenosné suché WC. Oplotenie staveniska by malo oddeľovať priestor na stavenisku od okolitého priestoru a malo by byť vybudované ešte pred začatím vlastných stavebných prác. V oplotení bude zaistený vstup do ohradeného priestoru pre pracovníkov a pre vozový park výstavby navrhovanej činnosti, pričom brány budú ľahko otvárateľné a uzamykateľné. Protipožiarna ochrana staveniska bude zabezpečená prístupom pre požiarne vozidlá, zabezpečením zdrojov na hasenie požiaru, umiestnením prenosných hasiacich prístrojov a dodržiavaním protipožiarnych bezpečnostných opatrení podľa všeobecne záväzných právnych predpisov v oblasti protipožiarnej ochrany.

Komunikácie a zariadenia na dopravu budú zabezpečovať prepravu materiálu, dielcov, strojov a zariadení a budú umožňovať vodorovný, zvislý, prípadne šikmý pohyb ľudí, resp. mechanizmov (prístupové komunikácie). Návrh staveniskových komunikácií bude vychádzať z konštrukčného systému použitého pri výstavbe, od veľkosti stavebného pozemku, kvalite terénu, období a spôsobe výstavby, ako aj od hmotnosti prvkov, ktoré sa budú zabudovávať. Dočasné staveniskové komunikácie môžu byť zemné, pri vhodnom teréne a v suchom počasí, pri krátkodobom používaní alebo spevnené drevenými fošňami, či guľatinou alebo pomocou stabilizácie alebo štrkové alebo panelové. Zvislú dopravu pri výstavbe budú zabezpečovať žeriavy a kladkostroje.

Sklady, skládky a predmontážne plochy sa budú riešiť v súlade s výstavbou a možnosťami staveniska. Sklady materiálov budú zastrešené a uzatvárateľné priestory (unimobunky), resp. drevené alebo oceľové objekty, ktoré sa budú využívať na uskladnenie drobného materiálu alebo náradia. Skládky materiálov budú otvorené priestory na dočasné skladovanie stavebného materiálu alebo dielcov, pričom vzhľadom na záručnú lehotu bude potrebné dodržiavať spôsob skladovania, kvalitu pri skladovaní a čas skladovania. Ako skládky materiálov budú otvorené priestory na manipuláciu s materiálmi a prefabrikátmi. Na zhotovenie určitých komponentov na stavaných objektoch sa budú využívať predmontážne plochy.

Veľkosť a počet staveniskových kancelárií sa určí podľa počtu osadenstva a potrieb stavieb. Skúšobne, údržbárske dielne a opravovne sa zriadia podľa potreby a rozsahu stavieb alebo dostupnosti centrálnych zariadení. Sociálne zabezpečenie stavebných robotníkov preukáže vybraný dodávateľ stavby, do začiatku stavebných prác.

Pri preberaní riešeného územia, t. j. hranice navrhovaného staveniska odovzdá oprávnený zástupca navrhovateľa zástupcovi dodávateľa vyznačenie jeho hraníc, objektov a ďalších dokladov, vrátane základnej vytyčovacej siete. Počas stavebných prác bude vykonávať zodpovedný geodet dodávateľa kontrolné geodetické merania na stanovenie skutočného stavu dokončenej stavby, vrátane terénnych úprav, v rozsahu objektovej skladby. K záberu verejných plôch, plôch mimo navrhovaného staveniska, dôjde len pri realizácii komunikácií a prípojok inžinierskych sietí.

Hranica staveniska je zvolená tak, aby umožňovala bezkolízny prístup vozidiel stavby, pri zohľadnení požiadavky na minimalizáciu vplyvu na lokalitu.

Elektrická energia a voda budú využívané z existujúcich vedení pomocou budovaných prípojok pre potreby navrhovanej činnosti, resp. staveniskových rozvodov. Zabezpečenie staveniska vodou sa navrhuje riešiť napojením sa na v predstihu zrealizované prípojky vody. Súčasťou prác bude i zrealizovanie vodomernej šachty. Odber vody pre staveniskové účely je podmienený uzatvorením zmluvy na odber so správcom siete. Elektrická energia bude zabezpečená realizáciou navrhovaných prípojok elektrickej energie a trafostanice (stavenisková rozpojovacia a istiaca skriňa). Podrobné technické riešenie bude riešené v ďalšom stupni projektovej dokumentácie.

Vzhľadom na sklonové pomery riešeného územia, vybraný dodávateľ stavby, pred začiatkom zemných prác zrealizuje všetky dostupné opatrenia na zabránenie výronu povrchových, dažďových vôd na susedné pozemky. Povrchové vody nesmú vytekať na komunikácie a chodníky v dotyku. Spôsob nakladania s povrchovou vodu a rozsah opatrení (napr. drenáže, vsakovacie jamy, rigoly a pod.), koordinovaných s realizáciou zemných prác spresní dodávateľ priamo na stavbe, resp. ďalší stupeň projektovej prípravy.

Požiadavka dodávateľa stavby na telefónny signál bude na stavenisku dočasne zabezpečená bezdrôtovým spojením (vysielačka, mobil).

Navrhované objekty zariadenia staveniska si vybudovanie plynovej prípojky ako súčasť staveniska predbežné nenárokujú (napr. pre zimný ohrev a kúrenie).

Výroba polotovarov bude riešená dovozom z centrálnych výrobní, pričom na stavenisku sa zabezpečia odberné miesta a priestory na manipuláciu s polotovarmi.

Pri riešení sociálnych a hygienických zariadení staveniska sa bude vychádzať z predpokladaného počtu pracovníkov. V rámci staveniska sa predpokladá situovanie prenosného suchého WC. Vyprázdňovanie a čistenie toaliet bude zabezpečovať zmluvný dodávateľ mobilných toaliet.

Zemina z výkopov pre realizáciu spodnej stavby bude zo staveniska odvezená na zemník, ktorého polohu spresní vybraný dodávateľ stavby, do zahájenia prác. Pokiaľ projektant príslušnej profesie nerozhodne inak, výkopok vzniknutý kladením novonavrhovaných prípojok inžinierskych sietí bude odvezený tiež mimo stavenisko. Žiadna zemina, ani výkopok vznikajúci pri prácach na inžinierskych sieťach nebude ani dočasne skladovaný na verejnom priestranstve.

Pri návrhu objektov zariadení staveniska bude potrebné rešpektovať veľkosť stavieb a technologické charakteristiky realizovaných navrhovaných stavebných objektov. Do úvahy sa budú brať technológie zhotovenia a materiály, z akých sa objekty vybudujú. Zvážené budú veľkosti stavebných pozemkov a umiestnenia stavieb, lokality, v ktorých sa dotknuté pozemky budú nachádzať, charakteristika stavebných pozemkov, dopravné napojenia z hľadiska zásobovania materiálmi, stavebnými výrobkami a z hľadiska prístupu stavebných strojov. Dôležité bude i napojenie na okolitú zástavbu, pričom sa zohľadní spôsob výstavby, možnosti zásobovania staveniska materiálmi, výrobkami alebo polotovarmi, možnosti umiestnenia skládok a dovozu zmesí na stavenisko a požadované termíny odovzdávania navrhovaných stavebných objektov a ich častí v súlade s časovým plánom výstavby, ako aj individuálne a spoločné potreby účastníkov výstavby.

Pri vypracovávaní koncepcie staveniskovej prevádzky sa najprv vyriešia vstupy na stavenisko a zabezpečenie vertikálnej (stavebný vežový žeriav, autožeriav, elektrická kladka a stavebné výťahy) a horizontálnej dopravy a napojenie na energetické a vodné zdroje, potom výrobná oblasť (dovoz betónových a maltových zmesí z centrálnych výrobní s odberným miestom na stavenisku), následne prevádzková oblasť (sklady a skládky materiálov, komunikácie, spevnené plochy) a na záver kancelárie a objekty na sociálne a hygienické účely.

Podrobne bude riešenie výstavby riešené v projekte organizácie výstavby, ktorý bude riešiť koncepciu postupu výstavby s prihliadnutím na elimináciu negatívnych vplyvov na životné prostredie.

Samotná príprava staveniska bude pozostávať z vytýčenia staveniska a navrhovaných stavebných objektov a prvkov technickej a dopravnej infraštruktúry, z výrubu drevín, z terénnych úprav, z uskutočnenia zariadenia staveniska, z určenia plôch pre skladovanie stavebného materiálu, spevnenia plôch, riešenia príjazdových komunikácií, umiestnenia sociálno–hygienických zariadení pracovníkov (administratívno-hygienické zázemie, suché WC). Pred zahájením výstavby sa určia miesta uloženia vyťaženého zemitého materiálu. Z hľadiska zakladania navrhovaných stavebných objektov možno konštatovať, že zo zemnými prácami pre vlastné založenia, resp. uloženia navrhovaných stavebných objektov sa začne po úprave staveniska a vytyčovacích prácach. Výkopové práce budú pozostávať z výkopu hlavnej stavebnej jamy a rýh, resp. základov navrhovaných stavebných objektov. Hlavné rozpájanie hornín a zeminy bude zabezpečené strojovo, dokončovacie práce budú prevedené ručne.

Počas výstavby i pri samotnej neskoršej prevádzke navrhovanej činnosti nie je potrebné stanovovať dočasné ochranné hygienické pásma. Navrhované stavebné objekty nebudú mať vplyv na existujúce ochranné hygienické pásma, pričom v prípade ochranných pásiem technických a dopravných prvkov infraštruktúry bude s nimi nakladané podľa požiadaviek ich správcov, resp. podľa všeobecne záväzných právnych predpisov a v zmysle projektového riešenia.

Plochy nezastavané navrhovanou činnosťou, ako aj okolité územie dotknuté výstavbou navrhovanej činnosti budú po ukončení prác uvedené do pôvodného stavu, resp. budú vykonané sadovnícke úpravy.

Likvidácia staveniska je podmienená ukončením výstavby posledného stavebného objektu. Likvidácia musí byť uskutočnená do 30 dní po ukončení stavebných prác, pokiaľ v tom dodávateľovi nebránia nedokončené práce iných priamych dodávateľov alebo pokiaľ nepotrebuje stavenisko pre dokončenie iných samostatne odovzdávaných častí stavby. Po uplynutí tejto doby môže dodávateľ na stavenisku ponechať iba stroje, výrobné zariadenia a materiál, potrebný na odstránenie vád a nedorobkov. Po ich odstránení je povinný odstrániť stavenisko tiež do 30 dní.

2. Údaje o výstupoch.

Vplyvom výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti sa predpokladajú nasledovné výstupy: znečisťovanie ovzdušia, produkcia odpadových vôd a odpadov, produkcia hluku a vznik vibrácií a osvetlenie.

Zdroje znečistenia ovzdušia

Navrhovaná činnosť nepatrí do skupiny zón a aglomerácií s úrovňou znečistenia, keď jedna látka alebo viaceré znečisťujúce látky dosahujú vyššie ako limitné hodnoty, prípadne dosahujú limitné hodnoty zvýšené o medzu tolerancie, tzn. územie nespadá do oblastí riadenia kvality ovzdušia.

Počas výstavby navrhovanej činnosti budú zdrojom znečistenia ovzdušia výkopové práce, resp. stavebná mechanizácia pomocou ktorej sa budú vykonávať stavebné činnosti na jednotlivých navrhovaných stavebných objektoch. Ide o bodové a plošné zdroje znečisťovania ovzdušia. Plošným zdrojom znečistenia ovzdušia budú aj skládky sypkých materiálov. Prístupové komunikácie, ktoré sa budú využívať počas výstavby navrhovanej činnosti budú predstavovať líniové zdroje znečistenia ovzdušia a v neposlednom rade netreba zabudnúť na mobilné zdroje znečisťovania ovzdušia a to dopravu súvisiacu s výstavbou navrhovanej činnosti (pracovníci, mechanizmy, zásobovanie...). Doprava surovín a materiálov bude nepravidelná a časovo a početnosťou obmedzená. Intenzita dopravy, ktorá bude pochádzať z dopravy spojenej s výstavbou navrhovanej činnosti, sa v súčasnosti nedá predikovať, nakoľko nie je zrejmý presný časový harmonogram výstavby, materiálová bilancia a osobová potreba. Uvedené zdroje znečisťovania ovzdušia budú predovšetkým zdrojom tuhých znečisťujúcich látok, oxidov dusíka a uhlíka a celkového organického uhlíka. Množstvo emisií bude závisieť od počtu mechanizmov, priebehu výstavby, ročného obdobia, poveternostných podmienok a pod. Zvýšená prašnosť sa bude prejavovať najmä vo veterných dňoch a pri dlhšie trvajúcom bezzrážkovom období a to hlavne v období zemných a výkopových prác.

Výstavba navrhovanej činnosti bude prebiehať iba na pozemkoch navrhovanej činnosti, resp. podľa projektového riešenia, pričom stavebný dvor a vybavenie staveniska budú taktiež iba na parcelách situovania navrhovanej činnosti.

Zvýšenie intenzity dopravy navrhovanou činnosťou ako aj samotná výstavba navrhovanej činnosti v dotknutom území bude mať za následok zvýšenie emisií na okolitých komunikáciách a v záujmovom území.

Počas výstavby navrhovanej činnosti bude nevyhnutné pri činnostiach, pri ktorých môžu vznikať prašné emisie (napr. zemné práce), využiť všetky technicky dostupné prostriedky na obmedzenie vzniku týchto prašných emisií (napr. zariadenia na výrobu, úpravu a hlavne dopravu prašných materiálov je treba prekryť, práce vykonávať primeraným spôsobom a primeranými prostriedkami), pričom skladovanie prašných stavebných materiálov, v hraniciach zriadeného

staveniska, bude potrebné minimalizovať, resp. ich skladovať v uzatvárateľných plechových skladoch a stavebných silách.

Pre potreby navrhovanej činnosti bola spracovaná rozptylová štúdia (doc. RNDr. F. Hesek, CSc., 09/2018 – viď. príloha tohto zámeru navrhovanej činnosti) z ktorej vyplýva, že podľa vyhlášky MŽP SR č. 410/2012 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší v znení neskorších predpisov je navrhovaný zdroj znečisťovania ovzdušia zaradený ako nový stredný zdroj znečisťovania do kategórie 1. Palivovo-energetický priemysel (1.1.2.: Technologické celky obsahujúce spaľovacie zariadenia vrátane plynových turbín a stacionárnych piestových spaľovacích motorov s nainštalovaným súhrnným menovitým tepelným príkonom v MW ≥ 0,3 MW a < 1,2 MW (0,37 MW).

Zdrojom znečisťujúcich látok v rámci navrhovanej činnosti bude vykurovanie, dieselagregát, statická doprava a zvýšená intenzita dopravy na okolitých príjazdových komunikáciách.

V rámci navrhovanej činnosti ako zdroj tepla majú slúžiť závesné plynové kotly Vaillant v počte 3 ks (3 x ecoTEC plus VU INT 1206/5-5, každý s menovitým výkonom 24,7 – 123,4 kW a s maximálnou spotrebou zemného plynu 12,1 $m^3.hod.^{-1}$ (celková spotreba má byť 36,3 $m^3.hod.^{-1}$). Kotly majú byť umiestnené v kotolni. Odťahy spalín majú byť samostatnými zvislými komínovými zostavami AZB nad strechu. Spoločný výkon kotlov má byť maximálne 370,2 kW. Výška komínov má byť 8,7 m, priemer koruny komínov má byť 0,2 m, výstupná rýchlosť spalín 1,1 $m.s^{-1}$ a teplota spalín 67 ^0C.

Odpadové plyny zo zdroja znečisťujúcich látok je potrebné odvádzať tak, aby bol umožnený ich nerušený transport voľným prúdením, s cieľom zabezpečiť taký rozptyl emitovaných znečisťujúcich látok, aby nebol prekročený ich imisný limit v ovzduší. Základná minimálna výška komína sa určuje na základe hmotnostného toku a koeficientu S. V prípade, ak je jedným komínom vypúšťaných viac druhov znečisťujúcich látok, určí sa minimálna výška komína podľa najväčšej z výšok, počítaných pre jednotlivé znečisťujúce látky. Základná minimálna výška komína pre znečisťujúce látky z objektu je 4,0 m. Prevýšenie komína nad atikou strechy pri zariadeniach na spaľovanie palív s tepelným príkonom < 300 kW musí byť najmenej 1,0 m.

Podľa metodiky pre výpočet minimálnej výšky komína pre zdroje situované v zástavbe sa hodnotí koncentrácia znečisťujúcich látok na hornej hrane fasády budov vo vzdialenosti ≤ 100 m od zdroja. Budova obchodného centra s hornou hranou vo výške 7,2 m je vzdialená od komína dieselagregátu 10 m. Najvyššie koncentrácie znečisťujúcich látok z komína dieselagregátu sa budú vyskytovať pri rýchlosti vetra 2,0 $m.s^{-1}$ (CO - 71,1 $\mu g.m^{-3}$, NO_2 - 44,4 $\mu g.m^{-3}$, SO_2 - 90,1 $\mu g.m^{-3}$, PM_{10} - 49,2 $\mu g.m^{-3}$). Koncentrácie všetkých znečisťujúcich látok sú nižšie ako sú príslušné limitné hodnoty a poloha dieselagregátu je vyhovujúca.

V rámci navrhovaného hlavného stavebného objektu, v severovýchodnej časti areálu, sa má nachádzať dieselagregát v kontajnerovom vybavení. Nominálny výkon dieselagregátu má byť 30 kW, výška komína 4,0 m, spotreba 8,2 l nafty za hodinu, priemer koruny komína 0,1 m, výstupná rýchlosť spalín 2,0 $m.s^{-1}$ a teplota spalín 544,9 ^0C.

Z hľadiska navrhovaných plôch pre statickú dopravu má byť 99 parkovacích státí. Všetky parkovacie miesta pre osobné auta sa hodnotia ako veľmi frekventované s koeficientom súčasnosti 5,0.

Emisia znečisťujúcich látok z vykurovania, dieselagregátu a dopravy je uvedená v nasledujúcej tabuľke.

zdroj	znečisťujúca látka	emisia v kg.hod.$^{-1}$	
		krátkodobá	dlhodobá
vykurovanie	CO	0,0229	0,0076
	NOx	0,0566	0,0189
dieselagregát	CO	0,0054	0,0005
	NOx	0,0336	0,0034
	SO_2	0,0067	0,0007
	TZL	0,0096	0,0009
parkovisko	CO	0,9801	0,0125
	NOx	0,0374	0.3267
	benzén	0,0014	0,00058

Pri spracovaní rozptylovej štúdie bola využitá celoštátna metodika pre výpočet znečistenia ovzdušia zo stacionárnych zdrojov a metodika pre výpočet znečistenia ovzdušia z automobilovej dopravy. Hlavným cieľom štúdie bolo vyhodnotenie vplyvu navrhovanej činnosti na kvalitu ovzdušia jej blízkeho okolia. Vzhľadom na parametre zdrojov znečistenia ovzdušia k tomu stačí výpočtová oblasť 300 m x 300 m s krokom 6 m v oboch smeroch. Hodnotil sa vplyv znečisťujúcich látok vznikajúcich pri spaľovaní zemného plynu a nafty, nachádzajúcich sa vo výfukových plynoch áut a z vykurovania a činnosti dieselagregátu (CO - oxid uhoľnatý, NO_x - suma oxidov dusíka, ako NO_2 oxid dusičitý, SO_2 - oxid siričitý, TZL - tuhé znečisťujúce látky ako PM_{10} a benzén). Pre každú znečisťujúcu látku, ak jej najvyššia koncentrácia na výpočtovej ploche bola vyššia ako 0,1 $\mu g.m^{-3}$, sa vykreslila distribúcia najvyššej možnej krátkodobej (60 minút) koncentrácie a priemernej ročnej koncentrácie. Maximálne možná krátkodobá koncentrácia znečisťujúcich látok sa počítala pre najnepriaznivejšie meteorologické rozptylové podmienky, pri ktorých je dopad navrhovaných zdrojov na znečistenia ovzdušia najvyšší. V danom prípade je to 5. najstabilnejšia kategória stability, mestský (zastavaný) rozptylový režim (kritická rýchlosť vetra 1,0 $m.s^{-1}$ a špičková hodina).

Porovnanie vypočítaných hodnôt koncentrácií znečisťujúcich látok najvyššej priemernej a maximálnej krátkodobej koncentrácie CO, NO_2, SO_2, PM_{10} a benzénu na výpočtovej ploche s limitnými hodnotami (dlhodobé a krátkodobé limitné hodnoty LH_r a LH_{1h} podľa vyhlášky MŽP SR č. 244/2016 Z. z. o kvalite ovzdušia v znení vyhlášky MŽP SR č. 296/2017 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MŽP SR č. 244/2016 Z. z. o kvalite ovzdušia) je uvedené v nasledujúcej tabuľke. Počítali sa hodinové priemery krátkodobej koncentrácie CO, NO_2, SO_2, PM_{10} a benzénu. Keď chceme hodinové priemery koncentrácie CO a TZL prepočítať na 8 a 24 hodinové priemery, musíme ich vynásobiť koeficientom 0,66 a 053. Na prepočítanie koncentrácie TZL na PM_{10} ju musíme ešte vynásobiť koeficientom 0,8. V nasledujúcej tabuľke sú uvedené hodnoty krátkodobej koncentrácie CO a PM_{10} prepočítané na 8 a 24 hodinové priemery. Znečistenie ovzdušia po uvedení navrhovanej činnosti do prevádzky bude najvyššie v okolí parkoviska. Najvyššie hodnoty koncentrácie všetkých znečisťujúcich látok na výpočtovej ploche budú výrazne nižšie, ako sú príslušné krátkodobé limitné hodnoty. K limitnej hodnote sa najviac koncentrácia benzénu. Maximálna koncentrácia benzénu na výpočtovej ploche dosiahne hodnotu 0,77 $\mu g.m^{-3}$, čo je 7,7 % limitnej hodnoty. Najvyššia hodnota koncentrácie CO z navrhovanej činnosti na výpočtovej ploche neprekročí ani pri najnepriaznivejších rozptylových a prevádzkových podmienkach hodnotu 293,8 $\mu g.m^{-3}$, čo je 2,938 % limitnej hodnoty, najvyššia koncentrácia NO_2 neprekročí hodnotu 10,2 $\mu g.m^{-3}$, čo je 5,1 % limitnej hodnoty. Koncentrácie znečisťujúcich látok na fasáde vlastnej budovy budú mierne nižšie ako na výpočtovej ploche. Nasledujúca tabuľka uvádza priemerné ročné a krátkodobé koncentrácie CO, NO_2 a benzénu (v roku 2017) z existujúcej dopravy na ceste I/78 a najvyšší príspevok navrhovanej činnosti k priemernej ročnej a maximálnej krátkodobej koncentrácii CO, NO_2, SO_2, PM_{10} a benzénu (v roku 2030) na výpočtovej ploche.

znečisťujúca látka	najvyššia koncentrácia v µg.m^{-3}				LH_r v µg.m^{-3}	LH_{1h} v µg.m^{-3}
	priemerná ročná		krátkodobá			
	rok 2017	rok 2030	rok 2017	rok 2030		
CO	24,0	16,1	160,5	293,8	*	10000**
NO_2	0,9	0,8	7,6	10,2	40	200
SO_2	-	0,09	-	13,2	*	350
PM_{10}	-	0,06	-	8,2	40	50***
benzén	0,09	0,07	0,95	0,77	5	10

** nie je stanovený, ** 8 hodinový priemer ***24 hodinový priemer*

Najviac sa k limitnej hodnote na výpočtovej ploche priblíži krátkodobá koncentrácia benzénu. Maximálna koncentrácia benzénu na výpočtovej ploche dosiahne hodnotu 1,1 µg.m^{-3}, čo je 11 % limitnej hodnoty. Najvyššia hodnota koncentrácie CO na výpočtovej ploche neprekročí ani pri najnepriaznivejších rozptylových a prevádzkových podmienkach hodnotu 508,7 µg.m^{-3}, čo je 5,087 % limitnej hodnoty, pričom najvyššia koncentrácia NO_2 neprekročí hodnotu 3.3 µg.m^{-3}, čo je 1,15 % limitnej hodnoty.

Zo záverov rozptylovej štúdie vyplýva, že najvyššie koncentrácie všetkých znečisťujúcich látok na výpočtovej ploche pri najnepriaznivejších rozptylových a prevádzkových podmienkach po uvedení navrhovanej činnosti do prevádzky budú nižšie ako 7,7 % krátkodobých limitných hodnôt, pričom uvedenie navrhovanej činnosti do prevádzky neovplyvní výraznejšie znečistenie ovzdušia areálu objektu, ani jeho okolia. Na základe uvedeného uvádza spracovateľ rozptylovej štúdie, že navrhovaná činnosť spĺňa požiadavky a podmienky, ktoré sú ustanovené všeobecne záväznými právnymi predpismi vo veci ochrany ovzdušia. Na základe uvedeného hodnotenia spracovateľ rozptylovej štúdie odporúča, aby pre navrhovanú činnosť bolo vydané územné rozhodnutie.

Navrhovateľ počas výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti bude dodržiavať požiadavky zákona č. 137/2010 Z. z. o ochrane ovzdušia v znení zákonov v znení neskorších predpisov, vyhlášky MŽP SR č. 410/2012 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší v znení neskorších predpisov a vyhlášky MŽP SR č. 244/2016 Z. z. o kvalite ovzdušia v znení vyhlášky MŽP SR č. 296/2017 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MŽP SR č. 244/2016 Z. z. o kvalite ovzdušia.

Navrhovaná činnosť v kumulatívnom a synergickom merítku (existujúce znečistenie ovzdušia, znečistenie ovzdušia z realizácie navrhovanej činnosti a z dopravy súvisiacou s realizáciou navrhovanej činnosti) spĺňa a bude spĺňať požiadavky a podmienky, ktoré sú ustanovené všeobecne záväznými právnymi predpismi vo veci ochrany ovzdušia. Vzhľadom na uvedené zdroje znečisťovania ovzdušia a ich predpokladanú intenzitu je možné konštatovať, že vplyv navrhovanej činnosti počas prevádzky na ovzdušie bude mať lokálny a dlhodobý charakter, ktorého významnosť bude malá.

Odpadové vody

Odkanalizovanie areálu navrhovanej činnosti je navrhnuté delenou kanalizáciou.

Verejné splaškové kanalizačné potrubia (výtlačné potrubie - hlavný zberač PE DN 250 a výtlačné potrubie PE DN 160) sú vedené súbežné s cestou č. I/78. V rámci prípravy technickej infraštruktúry parku Luthor sa má vybudovať gravitačné potrubie splaškovej kanalizácie zaústené do prečerpávacej stanice a výtlačného potrubia napojeného na výtlačné potrubie z areálu Accentis. Trasa gravitačného a výtlačného majú byť vedené v plánovanej verejne prístupnej komunikácii pre park Luthor. Prečerpávacie stanica sa má vybudovať v najnižšom mieste pri navrhovanej komunikácii a má slúžiť na prečerpávanie splaškovej odpadovej vody z celého areálu. Na prítokovom potrubí do nádrže má byť hrablicový kôš, na zachytávanie hrubých nečistôt. V čerpacej stanici majú byť osadené 2 čerpadlá, pričom 1 má byť v prevádzke a druhé má byť ako 100 %-ná rezerva. Napojené majú byť zo samostatnej ovládacej jednotky umiestnenej v rozvádzači pri čerpacej stanici. Chod čerpacej stanice má byť plne automatický – riadený ovládacou jednotkou na základe úrovne prevádzkových hladín indikovaných plavákovými spínačmi.

Splaškové kanalizačné prípojky si budú budovať individuálne pripájané prevádzky. Vybudujú sa iba časti prípojok ukončené zaslepením mimo komunikácie. Ako potrubný materiál na výstavbu splaškovej kanalizácie sú navrhnuté plnostenné PVC rúry s hrdlovými spojmi DN 300 (gravitačná časť) a HDPE D 110 x 10 (tlaková časť). Revízne šachty majú byť plastové, alternatívne z betónových prefabrikovaných dielcov. Celková dĺžka potrubia splaškovej kanalizácie má byť cca 780 m z toho gravitačná cca 400 m a tlaková 380 m. Uvedené je predmetom povoľovania, pričom je vydané rozhodnutie o umiestnení stavby „Technická infraštruktúra pre Luthor Park, Námestovo – Slanica + Optimalizácia križovatky Accentis Námestovo s.r.o." stavebným úradom mesta Námestovo č. 0314/2018, zo dňa 25. 06. 2018) a v rámci tejto činnosti má byť uvedené aj povoľované.

Splašková kanalizácia v rámci navrhovanej činnosti má byť pripojená na verejný kanalizačný zberač, ktorý majú tvoriť plnostenné PVC rúry s hrdlovými spojmi DN 300 (gravitačná časť) a HDPE D110 x 10 (tlaková časť), v prípojnom bode 10. Pre hlavný stavebný objekt v rámci navrhovanej činnosti má byť vybudovaná nová splašková kanalizačná prípojka PVC D200, dĺžky cca 11,0 m. Kanalizačná prípojka má byť napojená na uličnú kanalizáciu. Za hranicou pozemku má byť vybudovaná nová kanalizačná šachta DN 1000 - KŠ1. Vnútorná kanalizácia má odvádzať odpadové vody z objektu novým kanalizačným potrubím vedeným v zemi, podlahách a stenách. Na výstupe zvodných potrubí z objektu majú byť zriadené kanalizačné šachty v potrebnom množstve. Výpočtový prietok splaškov odvádzaných do mestskej kanalizácie podľa STN EN 12056-2 Gravitačné kanalizačné systémy vnútri budov. Časť 2: Potrubia pre splaškové odpadové vody. Navrhovanie a výpočet $Q_{r,w}$ (prietok zmiešanej vody (splašky a dažďová voda)) = 0,33 . Q_{ww} (výpočtový prietok splaškov = 3,6 $l.s^{-1}$) + Q_r (prietok dažďovej vody – dažďové vody) = 0,33 . 3,6 = 1,188 $l.s^{-1}$. Pre potreby obchodného (potraviny) domu má byť zriadená tuková kanalizácia s odlučovačom tukov. Očistené odpadové vody majú byť zaústené do vnútornej splaškovej kanalizácie. K odlúčeniu tukov bude dochádzať na báze gravitácie. Nátoková bariéra a norné steny budú rozdeľovať lapač tukov do dvoch zón a to usadzovacej a odlučovacej. Tuky a oleje budú plávať na povrchu hladiny, kal sa bude usadzovať na dne nádrže. Predčistená voda bude odtekať výtokovým potrubím do kanalizácie. Základná konštrukcia lapača tukov má byť vyhotovená zo železobetónovej nádrže, obdĺžnikového pôdorysu. Nádrž sa vyrába ako prefabrikát z betónu triedy C 35/45. Lapač tukov má pozostávať zo samotnej nádrže (vane), deliacich stien (priečok) a zákrytovej stropnej dosky. Priamo pri výrobe nádrže sa v mieste prechodu nátokového a výtokového potrubia zabudujú šachtové púzdra s olejuvzdorným tesniacim krúžkom požadovaného DN. Vnútorný povrch nádrže má byť ošetrený trojzložkovým polyuretánovým náterom aplikovaným v dvoch vrstvách. Náter má znižovať priľnavosť mastnej látky na povrchu stien lapača tukov a tým uľahčí jeho čistenie. Vo vnútri odlučovača majú byť zabudované všetky technologické zariadenia v prevedení z nerezového plechu a z plastu. Jednotlivé komory odlučovača budú prístupné na údržbu a kontrolu cez kruhové alebo elipsové vstupné otvory, ktoré sa budú nachádzať v zákrytových stropných doskách.

Dažďovou kanalizáciou má byť odvádzaná zrážková voda z povrchového odtoku zo striech, spevnených plôch a komunikácií, rovnako ako aj zaolejovaná dažďová kanalizácia spevnených plôch do otvoreného koryta vodného toku Michalovský potok cez betónovým výustným objektom vybudovaným na jeho ľavom brehu, ktorý preteká južne od situovania navrhovanej činnosti. Michalovský potok ústi do Oravskej priehrady. V rámci stavby „Technická infraštruktúra pre Luthor Park, Námestovo – Slanica + Optimalizácia križovatky Accentis Námestovo s.r.o." sa má riešiť dažďová kanalizácia vedená vo verejnej areálovej komunikácii vrátane napojenia uličných vpustov v nej až po zaústenie do recipientu. Trasa potrubia dažďovej kanalizácie je situovaná prevažne do komunikačného skeletu, pričom potrubie dažďovej kanalizácie má byť vedené v súbehu s inými inžinierskymi sieťami (bude dodržaná STN 73 6005 + a + b + Z3 + Z4 + Z5 + Z6 Priestorová úprava vedenia technického vybavenia. Kanalizáciu je navrhnutá na vybudovanie z hrdlových rúr PVC DN 300 až 600. Na kanalizácii majú byť v mieste zmeny smeru, dimenzie a nivelety kanalizačné šachty prednostne plastové alebo z betónových prefabrikovaných dielcov. Celková dĺžka potrubia dažďovej kanalizácie má byť cca 550 m. Priemer potrubia má byť

nadimenzovaný tak, aby sa bezpečne odviedli zrážkové vody z pripojených areálov a objektov v parku Luthor. Prípojky dažďovej kanalizácie si majú budovať pripájané prevádzky individuálne. V rámci uvedeného projektu sa majú vybudovať iba časti prípojok ukončené zaslepením mimo komunikácie. Zrážková voda z ich spevnených plôch a parkovísk, kde hrozí znečistenie povrchu ropnými látkami bude musieť byť pred zaústením čistená v odlučovačoch ropných látok s účinnosťou, aby koncentrácia NEL boli pred zaústením maximálne 0,5 $mg.l^{-1}$. Uvedené je predmetom povoľovania, pričom je vydané rozhodnutie o umiestnení stavby „Technická infraštruktúra pre Luthor Park, Námestovo – Slanica + Optimalizácia križovatky Accentis Námestovo s.r.o.“ stavebným úradom mesta Námestovo č. 0314/2018, zo dňa 25. 06. 2018) a v rámci tejto činnosti má byť uvedené aj povoľované.

Dažďová kanalizácia v rámci navrhovanej činnosti bude mať pred zaústením do vytvoreného dažďového zberača súbežného s obslužnou komunikáciou C3 MO 9/30 osadený ORL príslušnej kapacity. Areálové odtoky majú byť na verejnú dažďovú kanalizáciu napojené v prípojných bodoch 9, 10 a 11. Dažďové vody zo strechy hlavného objektu majú byť odvádzané do dažďovej kanalizácie. Pre obchodný objekt majú byť vybudované dve nové dažďové prípojky pre čisté dažďové vody. Dimenzia dažďových prípojok má byť PVC d300. Výpočtový prietok dažďovej vody (pôdorysný priemet $A_{strechy}$ = 3 400 m^2) $Q_{r\ strechy\ haly} = r\ .\ \psi\ .\ A$ = 71,4 $l.s^{-1}$. Množstvo ročných zrážkových vôd z povrchového odtoku má byť 4 488 $m^3.rok^{-1}$. Prietok dažďových vôd z odstavných plôch (parkovísk) má byť pri parkovisku č. 1 ($A_{parkovisko\ 1}$ = 2 591,3 m^2) $Q_{r\ parkovisko\ 1}$ = 45,35 $l.s^{-1}$ a pri parkovisku č. 2 ($A_{parkovisko\ 2}$ = 2 663,0 m^2) $Q_{r\ parkovisko\ 2}$ = 46,60 $l.s^{-1}$. Ročné množstvo zrážkových vôd z povrchového odtoku (5-ročný priemer spadnutých zrážok) v prípade strechy hlavného stavebného objektu (plocha strechy - priemet = 6 800,0 m^2 má byť 2 244,0 $m^3.rok^{-1}$ a v prípade parkoviska (plocha parkoviska = 5 254,3 m^2) má byť 3 467,8 $m^3.rok^{-1}$. Pre dažďové vody z asfaltových plôch majú byť vybudované dva odlučovače ropných látok ORL1 a ORL2 (typy KL 40/1). Rozmery uvedených ORL majú byť 3 300 x 2 200 x 1 500 mm. Výstupná hodnota vyčistenej vody z ORL pre NEL bude 0,1 mg.

Počas realizácie výstavby navrhovanej činnosti budú produkované splaškové odpadové vody zachytávané v rámci suchého WC, pričom zrážkové vody budú stekať na terén. Ich množstvo sa v súčasnosti nedá predpokladať, avšak nie je predpoklad vzniku veľkého množstva takýchto odpadových vôd. Vznik iných odpadových vôd počas výstavby navrhovanej činnosti sa nepredpokladá, iba ak v dôsledku čistenia komunikácií zasiahnutých výstavbou navrhovanej činnosti.

Vzhľadom na sklonové pomery riešeného územia, vybraný dodávateľ stavby, pred začiatkom zemných prác zrealizuje všetky dostupné opatrenia na zabránenie výronu povrchových, dažďových vôd na susedné pozemky. Povrchové vody nesmú vytekať na komunikácie v dotyku. Spôsob nakladania s povrchovou vodu a rozsah opatrení (napr. drenáže, vsakovacie jamy, rigoly a pod.), koordinovaných s realizáciou zemných prác spresní dodávateľ priamo na stavbe, resp. ďalší stupeň projektovej prípravy. Objekty zariadenia staveniska môžu byť odkanalizované v predstihu do zrealizovanej kanalizačnej prípojky, zaústenej do verejnej kanalizácie.

Odpady

Počas výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti, resp. pôvodca odpadov, musí pri nakladaní s odpadmi rešpektovať ustanovenia príslušných všeobecne záväzných právnych predpisov v oblasti odpadového hospodárstva to napr. zákon č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, vyhlášku MŽP SR č. 371/2015 Z. z. ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch v znení vyhlášky MŽP SR č. 322/2017 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MŽP SR č. 371/2015 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch, vyhlášku č. 373/2015 Z. z. o rozšírenej zodpovednosti výrobcov vyhradených výrobkov a o nakladaní s vyhradenými prúdmi odpadov v znení neskorších predpisov, vyhlášku MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení vyhlášky MŽP SR č. 320/2017 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov, zákon č. 17/2004 Z. z. o poplatkoch za uloženie odpadov

v znení neskorších predpisov, vyhlášku MŽP SR č. 366/2015 Z. z. o evidenčnej povinnosti a ohlasovacej povinnosti v znení vyhlášok MŽP SR č. 246/2017 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MŽP SR č. 366/2015 Z. z. o evidenčnej povinnosti a ohlasovacej povinnosti a 321/2017 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MŽP SR č. 366/2015 Z. z. o evidenčnej povinnosti a ohlasovacej povinnosti v znení vyhlášky č. 246/2017 Z. z a všeobecne záväzných nariadení mesta Námestovo o nakladaní s komunálnymi odpadmi a s drobnými stavebnými odpadmi na ich území, resp. VZN o miestnych daniach a o miestnom poplatku za komunálne odpady a drobné stavebné odpady.

Stavebné odpady a odpady z demolácií sú odpady, ktoré vznikajú v dôsledku uskutočňovania stavebných prác, zabezpečovacích prác, ako aj prác vykonávaných pri údržbe stavieb, pri úprave stavieb alebo odstraňovaní stavieb. Pôvodcom odpadu, ak ide o odpady vznikajúce pri servisných, čistiacich alebo udržiavacích prácach, stavebných prácach a demolačných prácach, vykonávaných v sídle alebo mieste podnikania, organizačnej zložke alebo v inom mieste pôsobenia právnickej osoby alebo fyzickej osoby – podnikateľa, je právnická osoba alebo fyzická osoba – podnikateľ, pre ktorú sa tieto práce v konečnom štádiu vykonávajú. Pôvodca odpadu zodpovedá za nakladanie s odpadmi a plní povinnosti podľa § 14 zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov. Držiteľ odpadu je povinný správne zaradiť odpad alebo zabezpečiť správnosť zaradenia odpadu podľa Katalógu odpadov, zhromažďovať odpady vytriedené podľa druhov odpadov a zabezpečiť ich pred znehodnotením, odcudzením alebo iným nežiaducim únikom, zhromažďovať oddelene nebezpečné odpady podľa ich druhov, označovať ich určeným spôsobom a nakladať s nimi v súlade s týmto zákonom a osobitnými predpismi (vyhláškou SÚBP č. 59/1982 Zb., ktorou sa určujú základné požiadavky na zaistenie bezpečnosti práce a technických zariadení v znení vyhlášky SÚBP č. 484/1990 Zb. o zmene a doplnení vyhlášky SÚBP č. 59/1982 Zb., ktorou sa určujú základné požiadavky na zaistenie bezpečnosti práce a technických zariadení a vyhláškou MPSVaR SR č. 147/2013 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacich a podrobnosti o odbornej spôsobilosti na výkon niektorých pracovných činností v znení vyhlášok MPSVaR SR č. 46/2014 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MPSVaR SR č. 147/2013 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacich a podrobnosti o odbornej spôsobilosti na výkon niektorých pracovných činností a 100/2015 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny Slovenskej republiky č. 147/2013 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacich a podrobnosti o odbornej spôsobilosti na výkon niektorých pracovných činností v znení vyhlášky č. 46/2014 Z. z.), zabezpečiť spracovanie odpadu v zmysle hierarchie odpadového hospodárstva, a to jeho prípravou na opätovné použitie v rámci svojej činnosti (odpad takto nevyužitý ponúknuť na prípravu na opätovné použitie inému), recykláciou v rámci svojej činnosti, ak nie je možné alebo účelné zabezpečiť jeho prípravu na opätovné použitie (odpad takto nevyužitý ponúknuť na recykláciu inému), zhodnotením v rámci svojej činnosti, ak nie je možné alebo účelné zabezpečiť jeho recykláciu (odpad takto nevyužitý ponúknuť na zhodnotenie inému), zneškodnením, ak nie je možné alebo účelné zabezpečiť jeho recykláciu alebo iné zhodnotenie a odovzdať odpady len osobe oprávnenej nakladať s odpadmi podľa zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, ak nie je v odseku 5 § 14 uvedeného zákona (Držiteľ odpadu, ktorému bol vydaný súhlas podľa § 97 ods. 1 písm. n) uvedeného zákona, je oprávnený odovzdať odpad aj inej osobe ako osobe uvedenej v odseku 1 písm. e) § 14 uvedeného zákona, ak ide o odpad vhodný na využitie v domácnosti, ako je materiál, palivo alebo iná vec určená na konečnú spotrebu okrem nebezpečného odpadu, elektroodpadu, odpadových pneumatík a použitých batérií a akumulátorov; konečnou spotrebou sa rozumie spotreba, v dôsledku ktorej vznikne komunálny odpad. Pri takomto postupe sa na držiteľa odpadov nevzťahujú povinnosti podľa odseku 1 písm. d) a e) § 14 uvedeného zákona. Osoba, ktorej bol odovzdaný odpad podľa odseku 5 § 14 uvedeného zákona, je povinná s ním zaobchádzať spôsobom a na účel podľa uvedeného odseku

a po prevzatí od držiteľa odpadu sa táto vec nepovažuje za odpad.), § 49 písm. a) a b) uvedeného zákona (Držiteľ použitých batérií a akumulátorov je povinný ich odovzdať, ak ide o použité prenosné batérie a akumulátory, na mieste uvedenom v § 46 ods. 1 písm. a) uvedeného zákona alebo osobe oprávnenej na ich zber a automobilové batérie a akumulátory, na mieste uvedenom v § 47 ods. 1 písm. a) uvedeného zákona.) a § 72 (Konečný používateľ pneumatiky je povinný pneumatiku po tom, ako sa stala odpadovou pneumatikou, odovzdať distribútorovi pneumatík okrem odpadových pneumatík umiestnených na kolesách starého vozidla odovzdávaného osobe oprávnenej na zber starých vozidiel alebo spracovateľovi starých vozidiel.) ustanovené inak a ak nezabezpečuje ich zhodnotenie alebo zneškodnenie sám. Zároveň je povinný viesť a uchovávať evidenciu o druhoch a množstve odpadov a o nakladaní s nimi, ohlasovať údaje z evidencie príslušnému orgánu štátnej správy odpadového hospodárstva a uchovávať ohlásené údaje, predložiť na vyžiadanie predchádzajúceho držiteľa odpadu doklady s úplnými a pravdivými informáciami preukazujúce spôsob nakladania s odpadom, a to najneskôr do 30 dní odo dňa doručenia písomnej žiadosti a na základe žiadosti predchádzajúceho držiteľa poskytnúť aj kópie dokladov, skladovať odpad najdlhšie jeden rok alebo zhromažďovať odpad najdlhšie jeden rok pred jeho zneškodnením alebo najdlhšie tri roky pred jeho zhodnotením (na dlhšie zhromažďovanie môže dať súhlas orgán štátnej správy odpadového hospodárstva len pôvodcovi odpadu), umožniť orgánom štátneho dozoru v odpadovom hospodárstve prístup na pozemky, do stavieb, priestorov a zariadení, odoberanie vzoriek odpadov a na ich vyžiadanie predložiť dokumentáciu a poskytnúť pravdivé a úplné informácie súvisiace s odpadovým hospodárstvom, vykonať opatrenia na nápravu uložené orgánom štátneho dozoru v odpadovom hospodárstve (§ 116 ods. 3 uvedeného zákona) a na žiadosť orgánov štátnej správy odpadového hospodárstva alebo nimi poverenej osoby bezplatne poskytnúť informácie potrebné na vypracovanie a aktualizáciu programu alebo programu predchádzania vzniku odpadu. Ak je držiteľom odpadov osoba prevádzkujúca dopravu pre cudziu potrebu alebo vlastnú potrebu, vzťahujú sa na neho pri preprave odpadov iba ustanovenia odseku 1 písm. h) a j) až l) § 14 uvedeného zákona. Povinnosti držiteľa odpadu uvedené v odseku 1 písm. b), c), i) a j) § 14 uvedeného zákona sa nevzťahujú na obchodníka a sprostredkovateľa, ktorí nemajú tento odpad vo fyzickej držbe. Na obchodníka a sprostredkovateľa, ktorí majú tento odpad vo fyzickej držbe, sa vzťahujú povinnosti uvedené v odseku 1 § 14 uvedeného zákona. Ak bol udelený súhlas podľa odseku 1 písm. i) § 14 uvedeného zákona pôvodcovi odpadu, nepovažuje sa miesto zhromažďovania odpadu u pôvodcu odpadu za skládku odpadov. Za nakladanie s odpadmi podľa uvedeného zákona, ktoré vznikli pri výstavbe, údržbe, rekonštrukcii alebo demolácii komunikácií je zodpovedná osoba, ktorej bolo vydané stavebné povolenie na výstavbu, údržbu, rekonštrukciu alebo demoláciu komunikácií a plní povinnosti podľa § 14 uvedeného zákona, pričom ustanovenie odseku 2 § 77 uvedeného zákona sa neuplatní. Osoba uvedená v odseku 3 § 77 uvedeného zákona je povinná stavebné odpady vznikajúce pri tejto činnosti a odpady z demolácií materiálovo zhodnotiť pri výstavbe, rekonštrukcii alebo údržbe komunikácií.

Odpady produkované počas výstavby navrhovanej činnosti budú vznikať v troch etapách. Prvá zahŕňa prípravné práce pre potreby staveniska včítane výrubu drevín. Druhá etapa zahŕňa zemné práce súvisiace s ukladaním navrhovaných prvkov technickej a dopravnej infraštruktúry a výstavbou podzemných častí navrhovanej činnosti a s jej zakladaním. Tretia etapa sa viaže na výstavbu nadzemných častí navrhovanej činnosti a dokončovacie práce. Najväčšie množstvo odpadov bude pri výkopových prácach. Výkopová zemina bude použitá čiastočne na spätné zásypy, resp. obsypy a sadovnícke úpravy, alebo bude odvezená z územia situovania navrhovanej činnosti na iné využitie. Odpady budú vznikať aj počas výstavby nadzemných častí navrhovanej činnosti, zariaďovania navrhovanej činnosti, pri budovaní prevádzkových súborov až po ich finalizáciu, vrátane odpadov z dokončovania a čistenia priestorov. Počas výstavby navrhovanej činnosti má byť zhromažďovanie odpadov riešené hlavne vo veľkokapacitných kontajneroch pre stavebný odpad. Počas výstavby okrem stavebných odpadov je predpoklad vzniku aj odpadov z obalov. Odpady vzniknú najmä po rozbaľovaní stavebného materiálu. Odpady vznikajúce počas výstavby navrhovanej činnosti budú riešené priebežne podľa potreby, tak ako budú vznikať,

koordinovane s každým stavebným dodávateľom. S odpadmi, ktoré vzniknú počas výstavby, sa bude nakladať vo vyhovujúcich zariadeniach na nakladanie s odpadmi. Výkopové zeminy by mali byť kontrolované na prítomnosť nebezpečných látok, v prípade, že takéto látky budú identifikované, bude sa so zeminami nakladať ako s nebezpečným odpadom podľa príslušných všeobecne záväzných právnych predpisov. Taktiež budú rešpektované požiadavky vyplývajúce zo zákona č. 135/1961 Zb. o pozemných komunikáciách (cestný zákon) v znení neskorších predpisov, kde sú dodávatelia povinný počas stavebných prác udržiavať čistotu na stavbou znečisťovaných komunikáciách a verejných priestranstvách, pričom výstavbu musia zabezpečiť bez prerušenia bezpečnosti a plynulosti cestnej a pešej premávky.

Evidenciu odpadov pre všetky kategórie odpadov vedú držiteľ odpadu, sprostredkovateľ a obchodník podľa druhov alebo poddruhov bez obmedzenia množstva na Evidenčnom liste odpadu, ktorého vzor je uvedený v prílohe č. 1 vyhlášky MŽP SR č. 366/2015 Z. z. o evidenčnej povinnosti a ohlasovacej povinnosti v znení vyhlášky MŽP SR č. 246/2017 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MŽP SR č. 366/2015 Z. z. o evidenčnej povinnosti a ohlasovacej povinnosti. Množstvo vzniknutých odpadov počas výstavby navrhovanej činnosti sa spresní po dokončení výstavby na základe evidenčných listov odpadov. Predpokladá sa, že množstvo odpadov katalógového čísla 15 01 01 obaly z papiera a lepenky by mohlo byť 1,615 t, katalógového čísla 15 01 02 obaly z plastov by mohlo byť 0,38 t, katalógového čísla 15 01 03 obaly z dreva by mohlo byť 0,57 t, katalógového čísla 17 02 01 drevo by mohlo byť 2,95 t, katalógového čísla 17 02 03 plasty by mohlo byť 2,2 t, katalógového čísla 17 03 02 bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01 by mohlo byť 0,85 t, katalógového čísla 17 06 04 izolačné materiály iné ako uvedené v 17 06 01 a 17 06 03 by mohlo byť 1,35 t, katalógového čísla 17 05 04 zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03 by mohlo byť 73,42 t a katalógového čísla 17 09 04 zmiešané odpady zo stavieb a demolácií uvedené v 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03 by mohlo byť 9,25 t. Z hľadiska komunálnych odpadov sa predpokladá produkcia odpadov na úrovni 4,35 t v prípade katalógového čísla 20 03 01 zmesový komunálny odpad. Celková produkcia ostatných odpadov počas výstavby navrhovanej činnosti sa odhaduje na úrovni 96,935 t.

Predpokladá sa, že počas výstavby navrhovanej činnosti vzniknú druhy odpadov uvedené v nasledujúcej tabuľke, pričom je uvedený aj predpokladaný spôsob nakladania s nimi.

číslo druhu odpadu	**názov skupiny, podskupiny, druhu odpadu**	**kategória odpadu**	**spôsob nakladania**
15 01 01	obaly z papiera a lepenky	O	X
15 01 02	obaly z plastov	O	X
15 01 03	obaly z dreva	O	X
15 01 06	zmiešané obaly	O	X
15 02 03	absorbenty, filtračné materiály, handry na čistenie a ochranné odevy iné ako uvedené v 15 02 02	O	D10
17 01 01	betón	O	R05, D01
17 01 02	tehly	O	R05, D01
17 01 03	škridly a obkladový materiál a keramika	O	R05, D01
17 01 07	zmesi betónu, tehál, škridiel, obkladového materiálu a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06	O	R05, D01
17 02 01	drevo	O	R01
17 02 02	sklo	O	R05
17 02 03	plasty	O	R03
17 03 02	bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01	O	R03
17 04 05	železo a oceľ	O	R04
17 04 11	káble iné ako uvedené v 17 04 10	O	R05
17 05 04	zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03	O	R10
17 05 06	výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05	O	terénne úpravy
17 06 04	izolačné materiály iné ako uvedené v 17 06 01 a 17 06 03	O	D01
17 09 04	zmiešané odpady zo stavieb a demolácií uvedené v 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O	D01
20 01 01	papier a lepenka	O	R03
20 02 01	biologicky rozložiteľný odpad	O	R03
20 02 02	zemina a kamenivo	O	R03/D01
20 03 01	zmesový komunálny odpad	O	D01

O – ostatný odpad, D01 – uloženie do zeme alebo na povrchu zeme (napr. skládka odpadov), D10 – spaľovanie, R01 – využitie ako palivo, R03 - recyklácia alebo spätné získavanie organických látok, ktoré sa nepoužívajú ako rozpúšťadlá, R04 – recyklácia alebo spätné získavanie kovov a kovových zlúčenín, R05 – recyklácia alebo spätné získavanie iných anorganických materiálov, R10 - úprava pôdy za účelom dosiahnutia prínosov pre poľnohospodárstvo alebo pre zlepšenie životného prostredia, X – recyklácia alebo D1; spôsob nakladania bude závisieť od vlastností materiálov, ktoré sa nachádzali v použitých obaloch.

Počas prípravných prác a zemných prác bude vznikať výkopová zemina. Zemina bude použitá na spätný zásyp alebo obsyp, prebytočná zemina bude odvezená na riadenú skládku odpadov, resp. bude inak využitá (zhodnotená/zneškodnená), ako napr. bude použitá do násypov budovaných prvkov cestnej infraštruktúry v rámci dotknutého územia. Miesto dočasnej depónie zeminy bude spresnené pred začatím stavebných prác. Všetky odpady budú skladované tak, aby sa minimalizoval ich účinok na životné prostredie. Uskladnenie zeminy má byť formou deponovania v rámci riešeného územia a jej následným použitím v rámci hrubých terénnych úprav. Uskladnenie ornice má byť formou deponovania v rámci riešeného územia a jej následným použitím v rámci sadovníckych a terénnych úprav. Zemina pre záverečné terénne a sadovnícke úpravy bude zabezpečovaná aj dovozom.

Počas prevádzky navrhovaných prvkov technickej a dopravnej infraštruktúry budú vznikať odpady iba v prípade potrebných servisných zásahov, resp. pri ich údržbe (napr. pri výmene svetelných zdrojov, čistení kanalizácie a prvkov kanalizačného systému, resp. pri poruchách na káblových vedeniach a produktovodoch) alebo pri opravách prvkov dopravnej infraštruktúry.

Z hľadiska starostlivosti o zeleň bude vznikať pri kosení trávnikov, resp. pri ošetrovaní drevín biologický rozložiteľný odpad. Množstvá uvedených odpadov budú minimálne.

Samotná prevádzka navrhovanej činnosti bude spojená s produkciou komunálnych odpadov typických pre jej prevádzku, pričom bude v danom území aplikovaný systém zberu odpadu zaužívaný v meste Námestovo spolu so separovaným zberom vybraných druhov odpadov. Po novonavrhovaných komunikáciách má byť možný vjazd a výjazd nákladných áut odvozu komunálneho odpadu. Komunálny odpad vznikajúci pri užívaní navrhovaných stavebných objektov má byť uskladnený v kontajneroch na navrhovaných kontajnerových stojiskách. Odpad má byť priebežne odvážaný na skládku odpadov, resp. do zariadenia na zhodnocovanie odpadov a to na základe zmluvného vzťahu. Z hľadiska množstiev odpadov z prevádzky navrhovanej činnosti budú závislé od intenzity využívania navrhovaných stavebných objektov a intenzity starostlivosti o navrhované stavebné objekty a prevádzkové súbory a zeleň.

Predpokladá sa, že počas prevádzky navrhovanej činnosti vzniknú druhy odpadov uvedené v nasledujúcej tabuľke, pričom je uvedený aj spôsob nakladania s nimi.

číslo druhu odpadu	**názov skupiny, podskupiny, druhu odpadu**	**kategória odpadu**	**spôsob nakladania**
13 05 02	kaly z odlučovačov oleja z vody	N	D09/R09
13 05 06	olej z odlučovačov oleja z vody	N	D09/R09
15 01 01	obaly z papiera a lepenky	O	X
15 01 02	obaly z plastov	O	X
15 01 06	zmiešané obaly	O	X
15 02 02	absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami	N	D09/D01
20 01 01	papier a lepenka	O	R03
20 01 02	sklo	O	R05
20 01 08	biologicky rozložiteľný kuchynský a reštauračný odpad	O	R04
20 01 11	textílie	O	R03
20 01 21	žiarivky a iný odpad obsahujúci ortuť	N	R10
20 01 25	jedlé oleje a tuky	O	R03
20 01 32	liečivá iné ako uvedené v 20 01 31	O	R04
20 01 33	batérie a akumulátory uvedené v 16 06 01, 16 06 02 alebo 16 06 03 a netriedené batérie a akumulátory obsahujúce tieto batérie	N	R04
20 01 34	batérie a akumulátory iné ako uvedené v 20 01 33	O	R04
20 01 35	vyradené elektrické a elektronické zariadenia iné ako uvedené v 20 01 21 a 20 01 23, obsahujúce nebezpečné časti	N	R04/R05
20 01 36	vyradené elektrické a elektronické zariadenia iné ako uvedené v 20 01 21, 20 01 23 a 20 01 35	O	R03
20 01 38	drevo iné ako uvedené v 20 01 37	O	R01
20 01 39	plasty	O	R03
20 01 40	kovy	O	R04
20 02 01	biologicky rozložiteľný odpad	O	R03
20 03 01	zmesový komunálny odpad	O	D01
20 03 03	odpad z čistenia ulíc	O	D01
20 03 06	odpad z čistenia kanalizácie	O	R03
20 03 07	objemný odpad	O	D01
20 03 99	komunálne odpady inak nešpecifikované		D01

O – ostatný odpad, N – nebezpečný odpad, D01 – uloženie do zeme alebo na povrchu zeme (napr. skládka odpadov), D09 - fyzikálno-chemická úprava nešpecifikovaná, pri ktorej vznikajú zlúčeniny alebo zmesi, ktoré sú zneškodnené niektorou z operácií označených ako D1 až D12 (napr. odparovanie, sušenie, kalcinácia atď.), R01 – využitie ako palivo, R03 - recyklácia alebo spätné získavanie organických látok, ktoré sa nepoužívajú ako rozpúšťadlá, R04 – recyklácia alebo spätné získavanie kovov a kovových zlúčenín, R05 – recyklácia alebo spätné získavanie iných anorganických materiálov, R09 - prečisťovanie oleja alebo jeho iné opätovné použitie, R10 - úprava pôdy za účelom dosiahnutia prínosov pre poľnohospodárstvo alebo pre zlepšenie životného prostredia, X – recyklácia alebo D1; spôsob nakladania bude závisieť od vlastností materiálov, ktoré sa nachádzali v použitých obaloch.

Predpokladá sa, že množstvo odpadov ročne počas prevádzky navrhovanej činnosti katalógového čísla 15 01 01 obaly z papiera a lepenky by mohlo byť 20,9 t, katalógového čísla 15 01 02 obaly z plastov by mohlo byť 11 t, katalógového čísla 20 01 01 papier a lepenka by mohlo byť 11 t, katalógového čísla 20 01 02 sklo by mohlo byť 7,5 t, katalógového čísla 20 01 11 textílie by mohlo byť 1,1 t, katalógového čísla 20 01 21 žiarivky a iný odpad obsahujúci ortuť (nebezpečný odpad) by mohlo byť 5,3 kg, katalógového čísla 20 01 36 vyradené elektrické a elektronické zariadenia iné ako uvedené v 20 01 21, 20 01 23 a 20 01 35 by mohlo byť 1,35 t, katalógového čísla 20 03 01 zmesový komunálny odpad by mohlo byť 79,8 t, katalógového čísla 20 03 07 objemný odpad by mohlo byť 2,66 t a katalógového čísla 20 03 99 komunálne odpady inak nešpecifikované by mohlo byť 1,15 t.

Zdroje hluku a vibrácií

Hlavnými zdrojmi hluku v riešenom území je doprava a prevádzky priemyselného charakteru, resp. poľnohospodárska činnosť.

V rámci výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti sa budú dodržiavať ustanovenia zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, 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 v znení vyhlášky MZ SR č. 237/2009 Z. z. ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky 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, zákona č. 2/2005 Z. z. o posudzovaní a kontrole hluku vo vonkajšom prostredí a o zmene zákona Národnej rady Slovenskej republiky č. 272/1994 Z. z. o ochrane zdravia ľudí v znení neskorších predpisov a NV SR č. 115/2006 Z. z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku v znení NV SR č. 555/2006 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 115/2006 Z. z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku.

Pre potreby navrhovanej činnosti bolo spracované Posúdenie hlukovej záťaže dotknutého vonkajšieho prostredia RETAIL PARK NÁMESTOVO (AKUSTA s.r.o., 10/2018 – viď. prílohová časť tohto zámeru navrhovanej činnosti). Predmetom posúdenia bol vplyv hluku zo samostatnej prevádzky navrhovaného nákupného centra „Retail park Námestovo“ (navrhované parkovacie plochy, zásobovanie) na okolité najbližšie chránené objekty. Plošná hluková záťaž generovaná dopravou v posudzovanom území bola stanovená predikciou s využitím matematického modelovania, postupom uvedenom v NMPB 96 s úpravou pre použitie v Slovenskej republike. Šírenie zvuku vo vonkajšom prostredí z uvažovaných zdrojov hluku a stanovenie plošnej hlukovej záťaže bolo vykonané s použitím programu CadnaA, verzia 4.3.143, číslo licencie L42764. Pre matematické modelovanie šírenia zvuku vo vonkajšom prostredí z cestnej dopravy bol vytvorený trojrozmerný model dotknutého územia so zohľadnením všetkých objektov, ktoré môžu ovplyvňovať šírenie zvuku od zdroja hluku k miestu príjmu. Zobrazenie plošnej hlukovej záťaže v dotknutom území bolo realizované pomocou grafického zobrazenia izofón, izočiar hodnôt ekvivalentných hladín A zvuku, resp. hlukových pásiem v ktorých je ekvivalentná hladina A zvuku v stanovenom rozmedzí hladín, vo výške 1,5 metra nad terénom v zmysle platných všeobecne záväzných právnych predpisov. Nasledujúci obrázok znázorňuje výpočtový model s posudzovaným areálom.

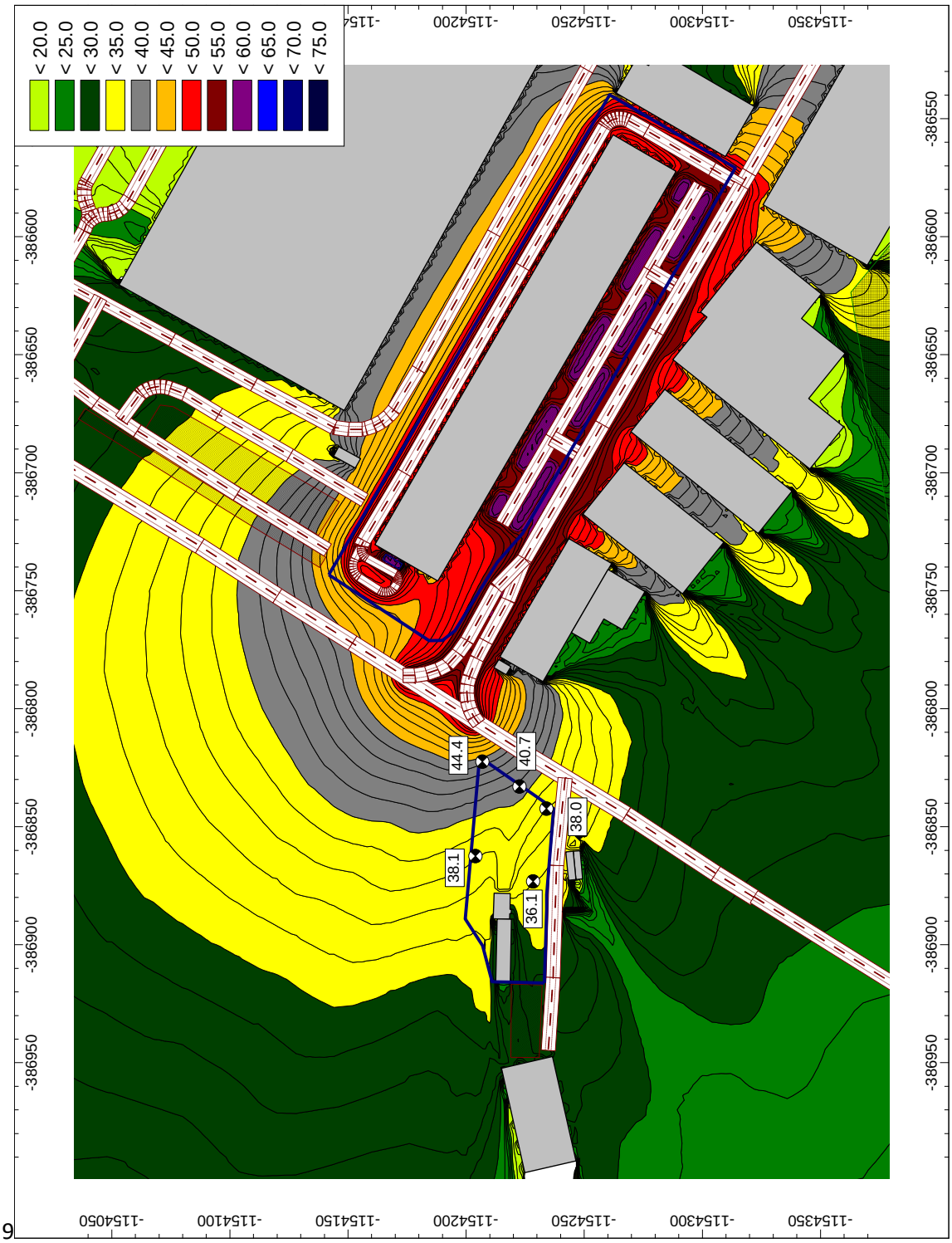


V uvedenej hlukovej štúdii sa vychádzalo z predpokladanej intenzity dopravy týkajúcej sa vjazdu/odjazdu osobných vozidiel k parkoviskám pre návštevníkov navrhovaného nákupného centra (50 pohybov za hodinu v dennom referenčnom čase, t.j. od 06.00 do 18.00 hod., 50 pohybov za hodinu vo večernom referenčnom čase, t.j. v čase od 18.00 do 22.00 hod. a 4 pohyby za hodinu v nočnom referenčnom čase, t.j. v čase od 22.00 do 06.00 hod.), tzn. v prípade navrhovaného parkoviska pre návštevníkov navrhovaného nákupného centra pre denný referenčný čas 0,505 pohybu na 1 parkovacie miesto a 1 hodinu, pre večerný referenčný čas 0,505 pohybu na 1 parkovacie miesto a 1 hodinu a pre nočný referenčný čas 0,040 pohybu na 1 parkovacie miesto a 1 hodinu. V predikcií bolo uvažované so zásobovaním 10-timi osobnými vozidlami triedy N1 (do 3,5 t) a tromi nákladnými vozidlami triedy N2 (do 12 t) len v dennom referenčnom čase. Nasledujúca tabuľka uvádza akustický výkon vyžarovaný stenou a strechou zásobovacieho vozidla pri zásobovaní.

konštrukcia	hladina akustického výkonu na m^2, L_{wA} v dB
steny návesu pri zásobovaní	68

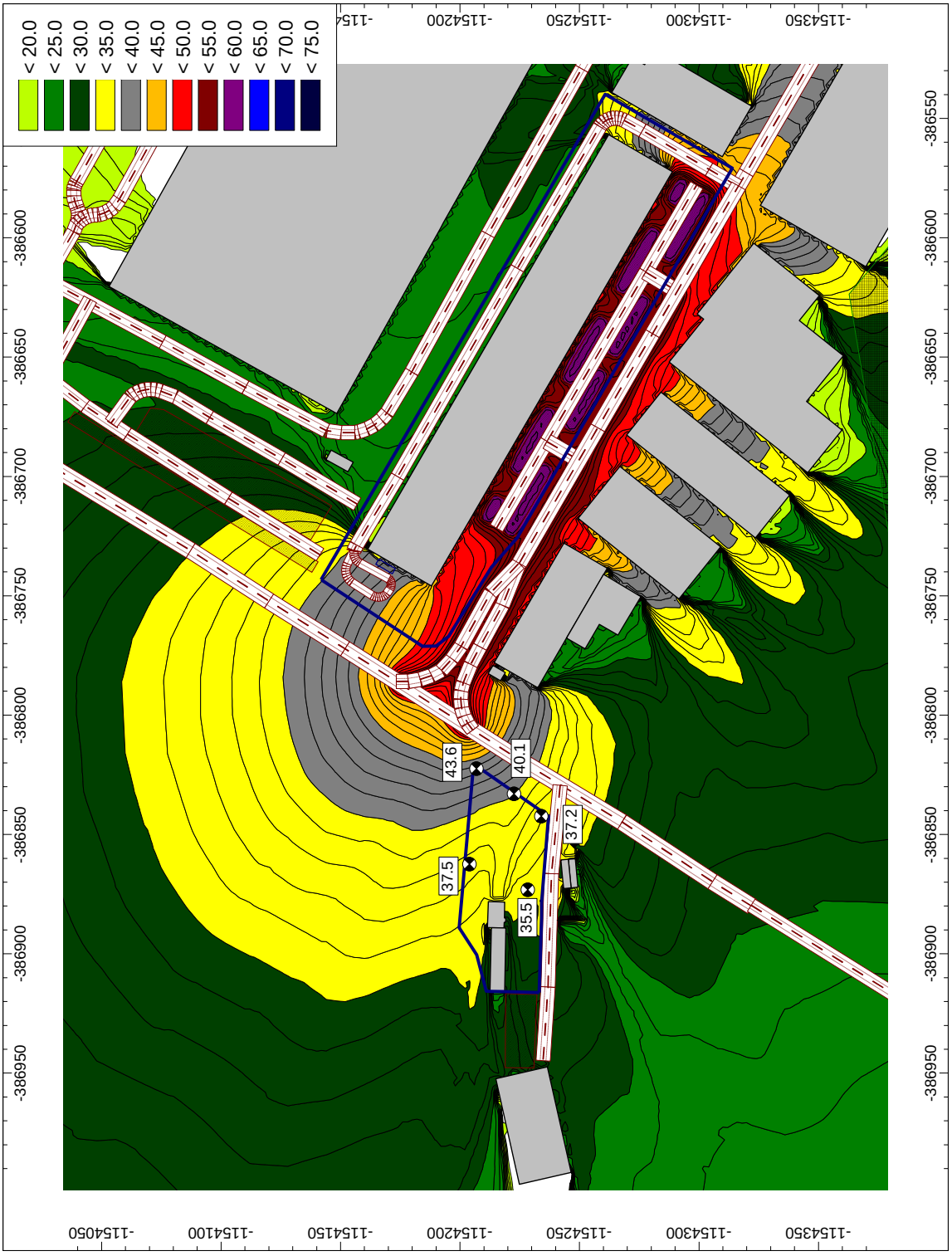
V predikcií sa predpokladá pôsobenie zdroja hluku (steny návesu pri zásobovaní) v dennom referenčnom čase 40 minút, t.j. v čase od 18.00 do 22.00 hod., vo večernom a nočnom referenčnom čase, t.j. v čase od 18.00 do 06.00 hod., pričom sa so zásobovaním v navrhovanej prevádzke neuvažuje.

Nasledujúci obrázok znázorňuje stanovenie hlukovej záťaže dotknutého vonkajšieho prostredia spôsobovanej samostatnou prevádzkou (parkoviská na teréne a zásobovanie) navrhovaného nákupného centra (plošnú hlukovú záťaž vypočítanú vo výške 1,5 m nad terénom pre denný referenčný čas a hodnoty ekvivalentných hladín A zvuku na najbližšom pozemku rodinného domu (delenie pásiem po 5 dB).

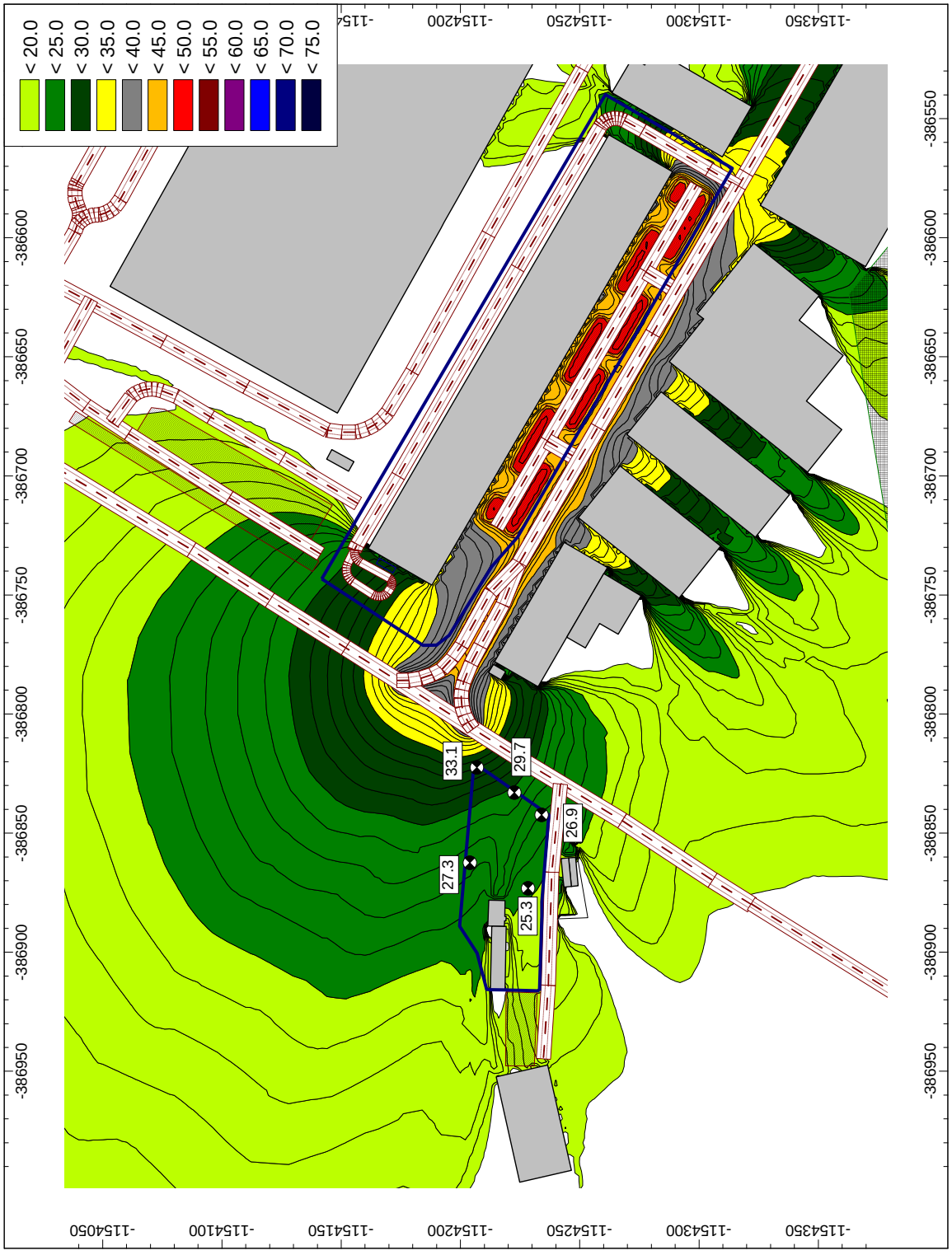


9

Nasledujúci obrázok znázorňuje plošnú hlukovú záťaž vypočítanú vo výške 1,5 m nad terénom pre večerný referenčný čas a hodnoty ekvivalentných hladín A zvuku na najbližšom pozemku rodinného domu (delenie pásiem po 5 dB). Ide o stanovenie hlukovej záťaže dotknutého vonkajšieho prostredia spôsobovanej samostatnou prevádzkou (parkoviská na teréne a zásobovanie) navrhovaného nákupného centra.



Nasledujúci obrázok znázorňuje plošnú hlukovú záťaž vypočítanú vo výške 1,5 m nad terénom pre nočný referenčný čas a hodnoty ekvivalentných hladín A zvuku na najbližšom pozemku rodinného domu (delenie pásiem po 5 dB). Ide o stanovenie hlukovej záťaže dotknutého vonkajšieho prostredia spôsobovanej samostatnou prevádzkou (parkoviská na teréne a zásobovanie) navrhovaného nákupného centra.



Posudzované územie sa zaraďuje do kategórie územia III podľa tabuľky č. 1 Prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku vo vonkajšom prostredí prílohy 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 v znení vyhlášky MZ SR č. 237/2009 Z. z. ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 549/2007 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí.

V rámci navrhovaných prevádzok s pracovnými miestami v navrhovanom areále bude potrebné zohľadniť v rámci povoľovania navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov ustanovenia NV SR č. 115/2006 Z. z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku v znení NV SR č. 555/2006 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 115/2006 Z. z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku (akčné hodnoty normalizovanej hladiny A zvuku expozície hluku v pracovnom prostredí sú stanovené v prílohe č. 2 v tabuľke č. 1.). Hodnoty normalizovanej hladiny hlukovej expozície budú dodržané ak súčet vypočítaných hodnôt ($L_{Aeq,8h}$) rozšírený o neistotu U je menší alebo rovný ako akčná hodnota normalizovanej hladiny A zvuku expozície hluku t.j. $L_{AEX,8h} + U \leq L_{AEX,8h}$ (dB).

V rámci spracovania ďalšieho stupňa projektovej dokumentácie je potrebné po spresnení typov a množstva, ako aj presného umiestnenia zdrojov hluku, ako napr. chladiace jednotky, VRV, tepelné čerpadlá, VZT a pod. posúdiť ich vplyv na vonkajšie prostredie, ako aj vnútorné prostredie stavby. Pri návrhu navrhovanej činnosti bude potrebné dbať na návrh pružného uloženia pre všetky zariadenia produkujúce hluk a vibrácie, ako aj rozvodov, ktoré je potrebné pružne uložiť, resp. zavesiť. Zariadenia sa nesmú stať zdrojom štrukturálneho hluku a vibrácií šíriacich sa do stavebných konštrukcií. Uvedené sa týka všetkých zdrojov hluku v budove, na streche, na fasádach objektov a na teréne.

Zo záverov Posúdenia hlukovej záťaže dotknutého vonkajšieho prostredia RETAIL PARK NÁMESTOVO (AKUSTA s.r.o., 10/2018 – viď. prílohová časť tohto zámeru navrhovanej činnosti) vyplýva, že po vykonaných výpočtoch a analýze ich výsledkov možno konštatovať, že samostatne hodnotená prevádzka navrhovaného nákupného centra Retail park v Námestove (navrhované parkovacie plochy, zásobovanie nákupného centra) nespôsobí prekročenie prípustných hodnôt určujúcich veličín hluku na pozemkoch najbližších chránených objektov pre denný ani pre večerný referenčný časový interval.

Zdrojom hluku a vibrácií počas výstavby navrhovanej činnosti budú práce súvisiace so stavebnou činnosťou a doprava. Vibrácie budú produkované najmä na začiatku výstavby pri zemných prácach a doprave zabezpečujúcej prepravu stavebných materiálov. Intenzity a charaktery technických seizmických otrasov budú v hodnotenom území dané hmotnosťou stavebných objektov, rýchlosťou a zrýchlením pohybujúcich sa vozidiel, povrchom dráh a konštrukciou vozovky, typmi a veľkosťami zdrojových strojových zariadení, ich uložením na základových pôdach, typmi základových konštrukcií, ktoré prenášajú otrasy do základových pôd a naopak, geologickými pomermi v danej oblasti, t.j. vlastnosťami horninového masívu, ktorý otrasy prenáša a vlastnosťami základových pôd. Vibrácie zo strojných zariadení budú utlmené už samotnou konštrukciou zariadení. Pôsobenie hluku bude časovo obmedzené počas vlastnej výstavby, pričom hluk bude pôsobiť lokálne v priestore vlastnej výstavby navrhovanej činnosti. Tento vplyv bude dočasný a premenlivý. Hluk a vibrácie zo stavebnej činnosti budú na bežnej úrovni realizácie stavieb podobného rozsahu. Hladina hluku sa bude meniť v závislosti od typu práce a od nasadenia stavebných mechanizmov, ich súbežného prevádzkovania, dobe a mieste ich pôsobenia a trás presúvania, odchádzania a prichádzania. Ich vplyv je možné čiastočne eliminovať použitím vhodnej technológie a stavebných postupov. Technológie, ktoré budú v činnosti počas výstavby navrhovanej činnosti produkujúce hluk. V etape základných terénnych úprav a zemných prác súvisiacich so základmi jednotlivých objektov budú nasadené rôzne stroje, ktoré určujú hlavné zdroje hluku v etape výstavby navrhovanej činnosti. Je všeobecne známe, že

hluk v okolí zemných strojov v činnosti dosahuje pomerne vysoké hladiny. Hluk má výrazne premenný alebo až prerušovaný charakter (závisí od druhu vykonávanej operácie a od bezprostrednej práve realizovanej technológie). Možná je aj superpozícia jednotlivých zdrojov hluku, t.j. súčinná technológia niekoľkých strojov naraz. V etape základných terénnych úprav a zemných prác budú nasadené rôzne zemné stroje a mechanizmy. Hluk z pracovných mechanizmov dosahuje intenzity od 83 do 89 dB(A). Hlučné stavebné činnosti sa odporúčajú vykonávať len počas pracovného týždňa, maximálne do 18:00 hodiny. Pri prácach sa neodporúča používať zariadenia, ktoré produkujú nadmerný hluk a v prípade ich nevyhnutného použitia je potrebné ich opatriť kapotážou, prípadne použiť dočasné protihlukové steny.

Z uvedeného vyplýva, že v rámci výstavby navrhovanej činnosti musia byť dodržané limity ustanovené vyhláškou 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 v znení vyhlášky MZ SR č. 237/2009 Z. z. ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky 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.

Navrhovaná činnosť v kumulatívnom a synergickom merítku počas svojej výstavby a prevádzky (existujúce hlukové zaťaženie, hlukové zaťaženie z realizácie navrhovanej činnosti) musí spĺňať požiadavky a podmienky, ktoré sú ustanovené všeobecne záväznými právnymi predpismi vo veci ochrany zdravia z pôsobenia hluku a vibrácií. Vzhľadom na uvedené zdroje hluku a ich predpokladanú intenzitu je možné konštatovať, že vplyv navrhovanej činnosti počas jej výstavby a prevádzky na hlukovú situáciu bude mať lokálny a dlhodobý charakter, ktorého významnosť bude mierna, resp. musí byť v intenciách požiadaviek 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 v znení vyhlášky MZ SR č. 237/2009 Z. z. ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky 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.

Zdroje žiarenia a iných fyzikálnych polí, zdroje tepla a chladu a vyvolané investície

V rámci navrhovanej činnosti nebudú inštalované zariadenia, ktoré by mohli byť zdrojom intenzívneho elektromagnetického, rádioaktívneho, ionizujúceho, ultrafialového, infračerveného, laserového alebo iného optického žiarenia, ktoré by nepriaznivo ovplyvňovali najbližšie okolie navrhovanej činnosti. Intenzívne impulzné svetlo, teda polychromatické nekoherentné svetlo vysokej intenzity aplikované v krátkych zábleskoch sa v rámci navrhovanej činnosti nebude používať. O žiarení možno hovoriť jedine v súvislosti s osvetlením. Zdrojmi elektromagnetického žiarenia v rámci navrhovanej činnosti budú výkonové transformátory, zdroje zaisteného napájania, rozvádzače a motory.

V priebehu výstavby navrhovanej činnosti je možno očakávať krátkodobé používanie zváračských agregátov. Ultrafialové žiarenie sa môže vyskytovať iba krátkodobo po dobu montáže konštrukcií, či technológií pri zvarovaní oblúkom, či plameňom a pritom budú využívané bežné osobné ochranné pomôcky.

Podľa mapy Prognóza radónového rizika (Čížek, P., Smolárová, H., Gluch, A., In: Atlas krajiny SR, 2002) patrí dotknuté územie do kategórie radónové riziko z geologického podložia nízke až stredné. V prípade, že sa úradným meraním objemovej aktivity radónu v dotknutom území preukáže prekročenie odvodenej zásahovej úrovne, bude potrebné vykonanie opatrení proti prenikaniu radónu z podložia stavby.

V rámci navrhovanej činnosti musia byť dodržané podmienky pre osvetlenie pracovných miest a osvetlenia pri práci, resp. úrovne denného osvetlenia vnútorných priestorov podľa požiadaviek vyhlášky MZ SR č. 541/2007 Z. z. o podrobnostiach o požiadavkách na osvetlenie pri práci v znení vyhlášky MZ SR č. 206/2011 Z. z. ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva

zdravotníctva Slovenskej republiky č. 541/2007 Z. z. o podrobnostiach o požiadavkách na osvetlenie pri práci a príslušných STN.

S inými významnými výstupmi z prevádzkovania navrhovanej činnosti, ktoré by bolo potrebné podrobne špecifikovať, sa nepočíta. Pri uskutočňovaní navrhovanej činnosti nedôjde k závažným zásahom do miestnej krajiny.

V rámci navrhovanej činnosti sa nebudú nachádzať zdroje tepla, okrem už uvedených. Výstavba a prevádzka navrhovanej činnosti nebude produkovať teplo a zápach, ktoré by významne negatívne ovplyvnili situáciu v dotknutom území. Zdrojom zápachu a tepla bude automobilová doprava, nádoby na odpad, prípravy jedál a vykurovanie.

Očakávané vyvolané investície súvisia s výstavbou prvkov technickej a dopravnej infraštruktúry, resp. výstavbou navrhovanej činnosti ako napr. výsadba zelene. V súvislosti s realizáciou navrhovanej činnosti nie sú v súčasnosti známe žiadne iné očakávané vyvolané investície okrem už spomínaných. Medzi vyvolané investície možno zaradiť aj terénne úpravy, osadenie dopravného značenia a napojenie navrhovanej činnosti na jestvujúce prvky technickej a dopravnej infraštruktúry. V prípade vzniku možných neočakávaných investícií, ktorých potreba sa ukáže ako nevyhnutná, budú sa riešiť v ďalších krokoch povoľovania navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov, resp. projektového riešenia.

Pre napojenie navrhovanej činnosti na jednotlivé inžinierske siete bude potrebné zrealizovať prípojky na jestvujúce inžinierske siete (vodovod, plynovod, kanalizácie a elektrická energia). Verejné siete, na ktoré budú uvedené prípojky napojené, sa nachádzajú v blízkosti navrhovanej činnosti.

Pred realizáciou výstavby navrhovanej činnosti budú jestvujúce areálové rozvody zemného plynu, prípojku elektro a prípojku vody využité pre dočasné vybavenie navrhovanej činnosti.

3. Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie.

Súčasťou hodnotenia v tejto kapitole sú priame a nepriame vplyvy navrhovanej činnosti, primárne a sekundárne vplyvy navrhovanej činnosti, krátkodobé a dlhodobé vplyvy navrhovanej činnosti, dočasné a trvalé vplyvy navrhovanej činnosti na životné prostredie a to počas ich výstavby a prevádzky. Zároveň sú posúdené aj kumulatívne a synergické vplyvy súvisiace s navrhovanou činnosťou, ako aj s činnosťami, ktoré sú vykonávané, resp. sa plánujú vykonávať v dotknutom území. Hodnotenie vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie vychádza z identifikácie kvality a kvantity vstupov a výstupov už uvedených, ako aj s dostupných informácií o území, informácií o navrhovanej činnosti, s praktických skúseností z posudzovania obdobných činností a v neposlednom rade aj z rekognoskácie terénu, na ktorom sa má navrhovaná činnosť realizovať. Cieľom špecifikácie vplyvov navrhovanej činnosti na jednotlivé zložky životného prostredia a zdravia obyvateľstva počas ich výstavby a prevádzky je podchytenie tých okolností, ktoré by závažným spôsobom modifikovali existujúcu kvalitu životného prostredia a zdravie dotknutého obyvateľstva, či už v pozitívnom alebo negatívnom smere.

<u>Vplyvy na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy a geomorfologické pomery</u>

Založenie objektov má byť riešené na železobetónových pätkách, resp. pilótach a to podľa inžinierskogeologického prieskumu a statického posúdenia. Navrhovaný stavebný objekt je možné v predmetnom území založiť plošne na základovej doske, ktorá bude roznášať napätie od stavby na väčšiu plochu alebo zakladaním hĺbkovým na pilótach, ktoré by boli votknuté do podložných pevných ílov. Základová doska má byť tvorená monolitickou železobetónovou doskou hrúbky 200 mm z vodostavebného betónu, pričom nášľapná vrstva má byť hladená, prípadne brúsená. Podklad má tvoriť zhutnená štrkodrva hrúbky cca 300 mm, tepelná izolácia XPS hrúbky 80 mm, hydroizolačná a protiradónová PVC fólia Junifol 1,5 mm so separačnou geotextíliou (navrhovaná stavba bude chránená protiradónovou ochrannou vrstvou v rovine spodnej stavby - presná skladba protiradónovej ochrany bude stanovená v rámci povoľovania navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov).

Prieskumnými sondami boli zistené pomerne zložité geologické pomery, so striedaním rôznych litologických typov zemín aj na pomerne malej ploche.

Základové pomery v lokalite považujeme za zložité, nakoľko vrstvy nemajú horizontálne uloženie, základová pôda sa v rozsahu pôdorysu mení a navyše bude zakladanie ovplyvnené prítokmi podzemnej vody.

V povrchej vrstve má prevahu strednoplastický íl, hlbšie sa vyskytuje štrková vrstva nerovnakej mocnosti, od 1,50 do 5,50 m. Napriek rôznej hrúbke má štrková vrstva zrejme priebežný charakter. Ide zväčša o štrk hlinitý GM, s valúnmi veľkosti do Ø 5, ojedinele do 12, prípadne aj 20 cm. Ich povrch je poloopracovaný až polozaoblený, geneticky ide o zvyšky starej fluviálnej terasy miestnych tokov. Pod štrkom sa nachádza neogénny, vysokoplastický íl (CH) pevnej konzistencie. Výraznejšia štrková vrstva bola zaznamenaná iba na východných okrajoch (štrk tu siaha do hĺbky 3,80 , resp. 2,20 m pod terén). V západnej časti sa zaznamnali iba tesne pod povrchom tenšie polohy štrkovitého ílu, prípadne štrkovitej hliny. Najhlbší navŕtaný horizont, dokumentovaný pod cca 4 – 5 m, je tvorený ílovitými alebo ílovito-piesčitými zeminami pevnej konzistencie.

Zeminy, dokumentované v rámci prieskumu, sa zatrieďujú podľa ťažiteľnosti (STN 73 1001) do tried 2 (povrchová hlina strednoplastická, MI; íl piesčitý a piesok ílovitý tuhý, SC a CS; hlina štrkovitá s tuhou konzistenciou a valúnami do 5 cm, MG a štrk s prímesou jemnozrnnej zeminy a valúnami do 4 cm, stredne uľahnutý, G-F), 3 (íl piečitý a piesok ílovitý pevnej konzistencie, SC a CS; štrkovité zeminy s pevnou konzistenciou výplne, resp. s väčším podielom hrubšej frakcie a íl strednoplastický tuhý, CI) a 4 (íl strednoplastický pevný, CI a íl vysokoplastický tuhý a pevný, CH). Uvedená kategorizácia vychádza iba z vrtných prác, vykonaných v rámci prieskumu. Pri rozkopávkach sa zeminy zatrieďujú do tried podľa skutočného stavu v čase realizácie stavby (čl. 68 STN 73 3050).

Hydrogeologické pomery lokality sú veľmi zložité a režim podzemných vôd je neštandardný, čo je podmienené pomerne komplikovaným zvrstvením a najmä minulými zásahmi pri budovaní meliorácií. Územie bolo zrejme v minulom období v dôsledku nepriepustných ílovitých zemín v podloží trvale podmáčané, preto bola urobená meliorácia, ktorá odvádza plytké podzemné vody a podpovrchové priesaky do zberných šácht, nachádzajúcich sa nad potokom. Do týchto šácht dnes ústí niekoľko drenážnych rúr, z ktorých vyteká voda. Samotnými prieskumnými vrtmi bola voda zistená v rôznych hĺbkach, s rôznou vztlakovou výškou. Zvodnená vrstva nepredstavuje vždy rovnaký typ zeminy. Veľmi často sme zaznamenali iba slzenie z piesčitejších polôh, uzavretých v ílovitom komplexe. Niekde bola intenzívne zvodnená štrková vrstva, avšak susedný vrt, kde sa štrk vôbec nevyskytuje, bol úplne suchý. Podzemná voda je výrazne nízko mineralizovaná – odparok je iba 121 $mg.l^{-1}$. Obsahuje navyše agresívny oxid uhličitý, čo ju zaraďuje medzi prostredia so strednou agresivitou na betón (STN EN 206). Výsledky analýzy tejto vzorky svedčia o zrážkovom pôvode vody a jej malom zdržaní v zeminovom prostredí (vzorka mala nízke pH). Taktiež bola zistená zvýšená merná elektrolytická vodivosť a veľmi vysoká agresivita na oceľ (STN 03 8375).

Podzemná voda sa v predmetnom území vyskytuje v nepravidelných zvodnených polohách, resp. pásmach, pričom je zrejme odvádzaná melioračnými líniovými prvkami do zberných šácht s následným vyústením do potoka.

Presný návrh zakladania ako aj zabezpečenie stavebnej jamy bude potrebné vykonať v rámci povoľovania navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov (v projekte na stavebné povolenie).

Celkovo predmetné územie a jeho bezprostredné okolie je prevažne rovinaté. Vzhľadom na sklonitosť terénu a jeho členitosť, resp. rozsah nadmorských výšok predmetného územia nebude počas výstavby navrhovanej činnosti potrebné vykonať významné terénne úpravy. Zemina z výkopových prác sa využije aj na vyrovnanie výškových rozdielov riešeného územia, pričom v rámci budovania prvkov technickej infraštruktúry budú vykopané zeminy z výkopových rýh naspäť zahrnuté do ryhy po uložení prvkov technickej infraštruktúry a prebytková zemina bude použitá v okolí navrhovanej činnosti, resp. v miestach na to určených. Odobratá vrstva zeminy v rámci predmetného územia bude dočasne uložená na zemníkoch, pričom bude využitá následne

v rámci sadovníckych úprav pri výsadbe zelene, resp. bude použitá na iné miesta po dohode s mestom Námestovo.

Predmetné parcely na ktorých sa má navrhovaná činnosť realizovať sú zadefinované ako druh pozemku ostatné plochy (parcelné čísla 42/62, 42/63, 42/64, 42/65, 42/66, 42/67).

Celková plocha areálu činí 14 458 m^2, pričom zastavaná plocha SO-A 01 má byť 6 185 m^2, zastavaná plocha SO-A 02/A-F 70,2 m^2 a zastavaná plocha SO-A 05 4 m^2. Celková zastavaná plocha tak má činiť 6 259,2 m^2. Úžitková plocha SO-A-01 má byť 5 971,46 m^2, SO-A 02/A-F 58,56 m^2, tzn. že celková úžitková plocha má byť 5 959,14 m^2. Plocha zelene má tvoriť 1 980,39 m^2 a spevnené plochy 6 218,41 m^2 (koeficient zastavanej plochy = 0,43, index podlažných plôch = 0,43 a koeficient zelene = 0,14). Obostavaný priestor SO-A-01 má byť 42 896,9 m^3 a SO-A 02/A-F 182,52 m^3, tzn. celkový obostavaný priestor 43 079,42 m^3.

Navrhovanou činnosťou nedôjde k trvalým alebo dočasným záberom poľnohospodárskej pôdy alebo lesných pozemkov, resp. k zásahom do ochranného pásma lesa.

Realizácia navrhovanej činnosti má prebiehať iba na pozemkoch navrhovanej činnosti, resp. podľa projektového riešenia, pričom stavebný dvor a vybavenie staveniska majú byť taktiež iba na parcelách situovania navrhovanej činnosti.

Z hľadiska výstavby navrhovanej činnosti môže dôjsť k negatívnym účinkom, ako je zhutnenie, prípadne kontaminácia pôdy, preto je nevyhnutné dôsledne postupovať podľa ustanovení príslušných všeobecne záväzných právnych predpisov, aby tieto vplyvy nenastali, resp. aby sa čo najviac eliminovali.

Chemickú degradáciu pôd môže vo všeobecnosti zapríčiniť viac faktorov, stupeň zraniteľnosti pôdy voči takejto degradácii je však daný prirodzenou kvalitou komplexu biochemických vlastností pôdy, konkrétne kvality humusových látok a acidity pôdneho prostredia, od ktorých sa odvíja komplex ďalších prirodzených pádnych vlastnosti (fyzikálno - chemických, fyzikálno - biologických).

Výstavba navrhovanej činnosti bude prebiehať iba na pozemkoch navrhovanej činnosti, resp. podľa projektového riešenia, pričom stavebný dvor a vybavenie staveniska bude taktiež iba na parcelách situovania navrhovanej činnosti.

Pri hodnotení zraniteľnosti pôd sa vychádza z hodnotenia náchylnosti, prípadne odolnosti pôdy z hľadiska jej poškodenia v dôsledku pôsobenia negatívnych (stresových faktorov). Miera ohrozenia pôdy prostredníctvom znečistenia cudzorodými látkami, ktoré prenikajú do pôdy prevažne zrážkovou je závislá od samotného faktoru prítomnosti a intenzity ohrozujúcej látky, pričom je potrebné brať do úvahy viaceré vlastnosti prírodného prostredia, ktoré môžu podporovať alebo zabraňovať šíreniu znečistenia. Za základné faktory hodnotenia zraniteľnosti pôdy treba považovať vlastnosti pôdy, najmä schopnosť viazať cudzorodé prvky a priepustnosť. Z hľadiska chemickej zraniteľnosti pôd sa najčastejšie ukazovatele používajú odolnosť voči acidifikácii a odolnosť voči intoxikácii. Najvýznamnejšia je odolnosť voči rizikovým kovom, ktorých pohyblivosť v pôdnej hmote do značnej miery závisí od pôdnej reakcie. Pri kyslej reakcii sú v pôde pohyblivé prvky kyslej skupiny rizikových kovov, zatiaľ čo pri alkalickej reakcii alkalická skupina rizikových prvkov: As, Cu, Mo, Se. Náchylnosť pôd na acidifikáciu závisí od obsahu karbonátov, humusu, ílovitých minerálov a solí.

Počas výstavby navrhovanej činnosti je možnosť kontaminácie pôdy spojená so situáciami spojenými s rizikom nehôd alebo zlým technickým stavom vozového parku a mechanizmov. Prípadný únik ropných látok, resp. iných nebezpečných látok pri výstavbe navrhovanej činnosti možno eliminovať použitím sorpčných prostriedkov. Pri výstavbe navrhovanej činnosti dôjde k strate biotopu pre pôdny edafón a živočíchy, pre ktorých bola sekundárnym zdrojom v rámci ich potravinových reťazcov. Strata biotopu sa viaže aj na rastliny rastúce v danom území.

Z hľadiska zakladania navrhovaných stavebných objektov možno konštatovať, že zo zemnými prácami pre vlastné založenia, resp. uloženia navrhovaných stavebných objektov sa začne po úprave staveniska a vytyčovacích prácach. Výkopové práce budú pozostávať z výkopu stavebných jám a rýh. Hlavné rozpájanie hornín a zeminy bude zabezpečené strojovo, dokončovacie práce budú prevedené ručne.

Všeobecné technické požiadavky pre výstavbu navrhovanej činnosti sú dané vo všeobecne záväzných právnych predpisoch a STN a to aj v súvislosti s použitými materiálmi a vykonanými prácami. Ich dodržiavanie je pre bezpečnosť a kvalitu vykonaných prác nevyhnutnou podmienkou. Do navrhovaných stavebných objektov je možné zabudovať výlučne materiál s príslušným atestom a zeminu schválenú a doporučenú odborne spôsobilou osobou – geológom na základe vykonania patričných rozborov, na základe ktorých sa stanový technológia sypania a zhutňovania násypov. Atesty a záväzné posudky o použitých materiáloch a o vykonaných prácach (zhutnenie) sa budú vyžadovať pri preberacom konaní od zhotoviteľa stavby a pri kolaudačnom konaní od stavebníka.

Prípravou terénu pre ukladanie prvkov technickej a dopravnej infraštruktúry a ostatných navrhovaných stavebných objektov je pravdepodobnosť zvýšenia intenzity veternej erózie odkryvom povrchu pôdy, v dôsledku čoho je pravdepodobnosť nárastu prašnosti, z uvedených skutočností dôjde k ovplyvneniu geodynamických javov a síce k zvýšeniu intenzity veternej erózie počas výstavby. Vplyv na morfológiu územia vplyvom realizácie navrhovanej činnosti bude bezvýznamný. Z charakteru navrhovanej činnosti a z geologickej stavby územia nevyplývajú také dopady, ktoré by závažným spôsobom ovplyvnili kvalitu a stav horninového prostredia a geomorfologické pomery územia. HĺbkA ukladania prvkov technickej a dopravnej infraštruktúry a hĺbka zakladania ostatných navrhovaných stavebných objektov nebudú mať za následok zmeny súčasného stavu horninového prostredia. Vplyv navrhovanej činnosti na horninové prostredie sa predpokladá do úrovne hĺbky ukladania navrhovaných prvkov technickej a dopravnej infraštruktúry a ostatných navrhovaných stavebných objektov a to v súvislosti s výkopovými prácami (lokálne a krátkodobo môže dôjsť k zmene vlhkosti a teploty hornín). V prípade, že sa zistí, že výkopová zemina nie je kontaminovaná, uloží sa na depóniu zeminy, resp. zemník a následne sa môže použiť pri sadovníckych úpravách územia, pri terénnych úpravách a vyrovnávaní terénu územia, resp. bude použitá na iné účely v okolí navrhovanej činnosti.

Z hľadiska významnosti vplyvov navrhovanej činnosti na horninové prostredie počas jej výstavby a prevádzky sa predpokladajú vplyvy minimálne. Sekundárne pri odkrytí geologického podložia a následnej havárii môže dôjsť k jeho znečisteniu. Navrhovaná činnosť je navrhnutá tak, aby sa v maximálnej možnej a známej miere eliminovala možnosť kontaminácie horninového prostredia. Počas prevádzky navrhovanej činnosti sa okrem havarijných stavov vplyvy na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy a geomorfologické pomery nepredpokladajú. Prijaté stavebné, konštrukčné a prevádzkové opatrenia minimalizujú možnosť kontaminácie horninového prostredia v etape výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti.

Navrhovaná činnosť nebude mať významný vplyv na nerastné suroviny.

Počas realizácie navrhovanej činnosti nebude významnejšie zasahované do horninového prostredia, reliéfu, pričom nebudú vo významnej miere používané nerastné suroviny a taktiež nebudú závažne ovplyvňované geodynamické a geomorfologické javy v dotknutom území. Na základe uvedeného možno konštatovať, že navrhovaná činnosť počas svojej realizácie nebude mať závažný negatívny vplyv na horninové prostredie, reliéf, nerastné suroviny, geodynamické a geomorfologické javy a pôdu. Navrhovanou činnosťou nebude ovplyvnená banská činnosť.

Navrhovaná činnosť nemá byť situovaná do územia s významnou prirodzenou akumuláciou povrchových a podzemných vôd, tzn. do územia chránenej oblasti prirodzenej akumulácie vôd, resp. do pásiem hygienickej ochrany. Navrhovaná činnosť nie je situovaná v ochranných pásmach vodných tokov a vodárenských zdrojov, pričom nemá byť situovaná ani na pobrežných pozemkoch alebo v inundačnom území. Podľa NV SR č. 174/2017 Z. z. ktorým sa ustanovujú citlivé oblasti a zraniteľné oblasti sa za citlivé oblasti sa ustanovili vodné útvary povrchových vôd na území Slovenskej republiky. Za zraniteľné oblasti sa ustanovili pozemky poľnohospodársky využívané v obciach, ktorých zoznam je uvedený v prílohe č. 1 uvedeného NV SR, pričom dotknutá obec, mesto Námestovo sa v danej prílohe nenachádza.

V predmetnom území sa vodný tok alebo vodná plocha nenachádza.

Navrhovaná činnosť počas výstavby a prevádzky nebude mať závažný negatívny vplyv na kvantitatívne a kvalitatívne charakteristiky povrchových tokov v širšom okolí, resp. na ich trasovanie, ako ani na podzemné vody nachádzajúce sa v predmetnom území.

Odkanalizovanie areálu navrhovanej činnosti je navrhnuté delenou kanalizáciou.

Verejné splaškové kanalizačné potrubia (výtlačné potrubie - hlavný zberač PE DN 250 a výtlačné potrubie PE DN 160) sú vedené súbežné s cestou č. I/78. V rámci prípravy technickej infraštruktúry parku Luthor sa má vybudovať gravitačné potrubie splaškovej kanalizácie zaústené do prečerpávacej stanice a výtlačného potrubia napojeného na výtlačné potrubie z areálu Accentis. Trasa gravitačného a výtlačného majú byť vedené v plánovanej verejne prístupnej komunikácii pre park Luthor. Prečerpávacie stanica sa má vybudovať v najnižšom mieste pri navrhovanej komunikácii a má slúžiť na prečerpávanie splaškovej odpadovej vody z celého areálu. Na prítokovom potrubí do nádrže má byť hrablicový kôš, na zachytávanie hrubých nečistôt. V čerpacej stanici majú byť osadené 2 čerpadlá, pričom 1 má byť v prevádzke a druhé má byť ako 100 %-ná rezerva. Napojené majú byť zo samostatnej ovládacej jednotky umiestnenej v rozvádzači pri čerpacej stanici. Chod čerpacej stanice má byť plne automatický – riadený ovládacou jednotkou na základe úrovne prevádzkových hladín indikovaných plavákovými spínačmi. Splaškové kanalizačné prípojky si budú budovať individuálne pripájané prevádzky. Vybudujú sa iba časti prípojok ukončené zaslepením mimo komunikácie. Ako potrubný materiál na výstavbu splaškovej kanalizácie sú navrhnuté plnostenné PVC rúry s hrdlovými spojmi DN 300 (gravitačná časť) a HDPE D 110 x 10 (tlaková časť). Revízne šachty majú byť plastové, alternatívne z betónových prefabrikovaných dielcov. Celková dĺžka potrubia splaškovej kanalizácie má byť cca 780 m z toho gravitačná cca 400 m a tlaková 380 m. Uvedené je predmetom povoľovania, pričom je vydané rozhodnutie o umiestnení stavby „Technická infraštruktúra pre Luthor Park, Námestovo – Slanica + Optimalizácia križovatky Accentis Námestovo s.r.o.“ stavebným úradom mesta Námestovo č. 0314/2018, zo dňa 25. 06. 2018) a v rámci tejto činnosti má byť uvedené aj povoľované.

Splašková kanalizácia v rámci navrhovanej činnosti má byť pripojená na verejný kanalizačný zberač, ktorý majú tvoriť plnostenné PVC rúry s hrdlovými spojmi DN 300 (gravitačná časť) a HDPE D110 x 10 (tlaková časť), v prípojnom bode 10. Pre hlavný stavebný objekt v rámci navrhovanej činnosti má byť vybudovaná nová splašková kanalizačná prípojka PVC D200, dĺžky cca 11,0 m. Kanalizačná prípojka má byť napojená na uličnú kanalizáciu. Za hranicou pozemku má byť vybudovaná nová kanalizačná šachta DN 1000 - KŠ1. Vnútorná kanalizácia má odvádzať odpadové vody z objektu novým kanalizačným potrubím vedeným v zemi, podlahách a stenách. Na výstupe zvodných potrubí z objektu majú byť zriadené kanalizačné šachty v potrebnom množstve. Výpočtový prietok splaškov odvádzaných do mestskej kanalizácie podľa STN EN 12056-2 Gravitačné kanalizačné systémy vnútri budov. Časť 2: Potrubia pre splaškové odpadové vody. Navrhovanie a výpočet $Q_{r,w}$ (prietok zmiešanej vody (splašky a dažďová voda)) = 0,33 . Q_{ww} (výpočtový prietok splaškov = 3,6 $l.s^{-1}$) + Q_r (prietok dažďovej vody – dažďové vody) = 0,33 . 3,6 = 1,188 $l.s^{-1}$. Pre potreby obchodného (potraviny) domu má byť zriadená tuková kanalizácia s odlučovačom tukov. Očistené odpadové vody majú byť zaústené do vnútornej splaškovej kanalizácie. K odlúčeniu tukov bude dochádzať na báze gravitácie. Nátoková bariéra a norné steny budú rozdeľovať lapač tukov do dvoch zón a to usadzovacej a odlučovacej. Tuky a oleje budú plávať na povrchu hladiny, kal sa bude usadzovať na dne nádrže. Predčistená voda bude odtekať výtokovým potrubím do kanalizácie. Základná konštrukcia lapača tukov má byť vyhotovená zo železobetónovej nádrže, obdĺžnikového pôdorysu. Nádrž sa vyrába ako prefabrikát z betónu triedy C 35/45. Lapač tukov má pozostávať zo samotnej nádrže (vane), deliacich stien (priečok) a zákrytovej stropnej dosky. Priamo pri výrobe nádrže sa v mieste prechodu nátokového a výtokového potrubia zabudujú šachtové púzdra s olejuvzdorným tesniacim krúžkom požadovaného DN. Vnútorný povrch nádrže má byť ošetrený trojzložkovým polyuretánovým náterom aplikovaným v dvoch vrstvách. Náter má znižovať priľnavosť mastnej látky na povrchu stien lapača tukov a tým uľahčí jeho čistenie. Vo vnútri odlučovača majú byť zabudované všetky technologické zariadenia v prevedení z nerezového plechu a z plastu. Jednotlivé komory odlučovača budú prístupné na údržbu a kontrolu cez kruhové alebo elipsové vstupné otvory, ktoré sa budú nachádzať v zákrytových stropných doskách.

Dažďovou kanalizáciou má byť odvádzaná zrážková voda z povrchového odtoku zo striech, spevnených plôch a komunikácií, rovnako ako aj zaolejovaná dažďová kanalizácia spevnených plôch do otvoreného koryta vodného toku Michalovský potok cez betónovým výustným objektom vybudovaným na jeho ľavom brehu, ktorý preteká južne od situovania navrhovanej činnosti. Michalovský potok ústi do Oravskej priehrady. V rámci stavby „Technická infraštruktúra pre Luthor Park, Námestovo – Slanica + Optimalizácia križovatky Accentis Námestovo s.r.o." sa má riešiť dažďová kanalizácia vedená vo verejnej areálovej komunikácii vrátane napojenia uličných vpustov v nej až po zaústenie do recipientu. Trasa potrubia dažďovej kanalizácie je situovaná prevažne do komunikačného skeletu, pričom potrubie dažďovej kanalizácie má byť vedené v súbehu s inými inžinierskymi sieťami (bude dodržaná STN 73 6005 + a + b + Z3 + Z4 + Z5 + Z6 Priestorová úprava vedenia technického vybavenia. Kanalizáciu je navrhnutá na vybudovanie z hrdlových rúr PVC DN 300 až 600. Na kanalizácii majú byť v mieste zmeny smeru, dimenzie a nivelety kanalizačné šachty prednostne plastové alebo z betónových prefabrikovaných dielcov. Celková dĺžka potrubia dažďovej kanalizácie má byť cca 550 m. Priemer potrubia má byť nadimenzovaný tak, aby sa bezpečne odviedli zrážkové vody z pripojených areálov a objektov v parku Luthor. Prípojky dažďovej kanalizácie si majú budovať pripájané prevádzky individuálne. V rámci uvedeného projektu sa majú vybudovať iba časti prípojok ukončené zaslepením mimo komunikácie. Zrážková voda z ich spevnených plôch a parkovísk, kde hrozí znečistenie povrchu ropnými látkami bude musieť byť pred zaústením čistená v odlučovačoch ropných látok s účinnosťou, aby koncentrácia NEL boli pred zaústením maximálne 0,5 $mg.l^{-1}$. Uvedené je predmetom povoľovania, pričom je vydané rozhodnutie o umiestnení stavby „Technická infraštruktúra pre Luthor Park, Námestovo – Slanica + Optimalizácia križovatky Accentis Námestovo s.r.o." stavebným úradom mesta Námestovo č. 0314/2018, zo dňa 25. 06. 2018) a v rámci tejto činnosti má byť uvedené aj povoľované.

Dažďová kanalizácia v rámci navrhovanej činnosti bude mať pred zaústením do vytvoreného dažďového zberača súbežného s obslužnou komunikáciou C3 MO 9/30 osadený ORL príslušnej kapacity. Areálové odtoky majú byť na verejnú dažďovú kanalizáciu napojené v prípojných bodoch 9, 10 a 11. Dažďové vody zo strechy hlavného objektu majú byť odvádzané do dažďovej kanalizácie. Pre obchodný objekt majú byť vybudované dve nové dažďové prípojky pre čisté dažďové vody. Dimenzia dažďových prípojok má byť PVC d300. Výpočtový prietok dažďovej vody (pôdorysný priemet $A_{strechy}$ = 3 400 m^2) $Q_{r\ strechy\ haly} = r\ .\ \psi\ .\ A$ = 71,4 $l.s^{-1}$. Množstvo ročných zrážkových vôd z povrchového odtoku má byť 4 488 $m^3.rok^{-1}$. Prietok dažďových vôd z odstavných plôch (parkovísk) má byť pri parkovisku č. 1 ($A_{parkovisko\ 1}$ = 2 591,3 m^2) $Q_{r\ parkovisko\ 1}$ = 45,35 $l.s^{-1}$ a pri parkovisku č. 2 ($A_{parkovisko\ 2}$ = 2 663,0 m^2) $Q_{r\ parkovisko\ 2}$ = 46,60 $l.s^{-1}$. Ročné množstvo zrážkových vôd z povrchového odtoku (5-ročný priemer spadnutých zrážok) v prípade strechy hlavného stavebného objektu (plocha strechy - priemet = 6 800,0 m^2 má byť 2 244,0 $m^3.rok^{-1}$ a v prípade parkoviska (plocha parkoviska = 5 254,3 m^2) má byť 3 467,8 $m^3.rok^{-1}$. Pre dažďové vody z asfaltových plôch majú byť vybudované dva odlučovače ropných látok ORL1 a ORL2 (typy KL 40/1). Rozmery uvedených ORL majú byť 3 300 x 2 200 x 1 500 mm. Výstupná hodnota vyčistenej vody z ORL pre NEL bude 0,1 mg.

Počas realizácie výstavby navrhovanej činnosti budú produkované splaškové odpadové vody zachytávané v rámci suchého WC, pričom zrážkové vody budú stekať na terén. Ich množstvo sa v súčasnosti nedá predpokladať, avšak nie je predpoklad vzniku veľkého množstva takýchto odpadových vôd. Vznik iných odpadových vôd počas výstavby navrhovanej činnosti sa nepredpokladá, iba ak v dôsledku čistenia komunikácií zasiahnutých výstavbou navrhovanej činnosti.

Vzhľadom na sklonové pomery riešeného územia, vybraný dodávateľ stavby, pred začiatkom zemných prác zrealizuje všetky dostupné opatrenia na zabránenie výronu povrchových, dažďových vôd na susedné pozemky. Povrchové vody nesmú vytekať na komunikácie v dotyku. Spôsob nakladania s povrchovou vodu a rozsah opatrení (napr. drenáže, vsakovacie jamy, rigoly a pod.), koordinovaných s realizáciou zemných prác spresní dodávateľ priamo na stavbe, resp. ďalší

stupeň projektovej prípravy. Objekty zariadenia staveniska môžu byť odkanalizované v predstihu do zrealizovanej kanalizačnej prípojky, zaústenej do verejnej kanalizácie.

Záujmovým územím vedie viacero trás vodovodných potrubí. Vodovodné potrubie OSV, OC DN 250 prechádzajúce riešeným pozemkom v severovýchodnej časti je ďalej vedené v súbehu s cestou č. I/78 a ďalším verejným vodovodným potrubím v smere Námestovo- Zubrohlava, pričom z týchto potrubí nie je možné riešiť napojenie. K areálu navrhovanej činnosti je privedený verejný vodovod HDPE DN 150, z ktorého je potrebné riešiť napojenie. Zásobovanie areálu je navrhnuté napojením sa z verejného vodovodu HDPE DN 150 vybudovaného v rámci výstavby priemyselnému parku Accentis. Napojenie sa má vykonať vsadením odbočnej tvarovky „T" DN150/150, za ktorou sa má umiestniť zasúvadlový uzáver. Rozšírenie verejného vodovodu je navrhnuté novou vodovodnou vetvou situovanou do plánovanej verejne prístupnej komunikácie pre park Luthor. Dĺžka novej vetvy má byť cca 400 m. Má sa vybudovať z rúr HDPE DN 150. V najvyššom bode trasy sa na potrubí má osadiť podzemný hydrant DN 80 slúžiaci na odvzdušnenie potrubia a na konci vetvy sa má osadiť hydrant slúžiaci na odkalenie. Vodovod má slúžiť pre zabezpečenie pitnej a požiarnej vody pre budúce prevádzky v parku Luthor. Tie sa majú pripájať samostatnými prípojkami z navrhovaného rozšírenia verejného vodovodu. Vybudovať sa má iba časť pod komunikáciou za hranicou, v ktorej sa zaslepia. Zmluvy o dodávke vody si majú jednotlivý odberatelia uzatvárať s OVS, a.s. a prípojky budovať individuálne. Uvedené je predmetom povoľovania, pričom je vydané rozhodnutie o umiestnení stavby „Technická infraštruktúra pre Luthor Park, Námestovo – Slanica + Optimalizácia križovatky Accentis Námestovo s.r.o." stavebným úradom mesta Námestovo č. 0314/2018, zo dňa 25. 06. 2018) a v rámci tejto činnosti má byť uvedené aj povoľované.

Prípojka vody pre potreby navrhovanej činnosti má byť riešená z verejného vodovodu HDPE DN 150, ktorý je vedený súbežne s obslužnou komunikáciou C3 MO 9/30, v prípojnom bode 9. Pre hlavný stavebný objekt v rámci navrhovanej činnosti má byť vybudovaná nová vodovodná prípojka DN 150, dĺžky cca 20,0 m. Prípojka má byť ukončená v novej vodomernej šachte 3,2 x 1,5 x 1,8 m. Hlavný uzáver vody má byť trvalo prístupný, pričom má byť umiestnený v popisovanej vodomernej šachte. Vo vodomernej šachte má byť osadený združený vodomer s meraním požiarnej vody a spotreby vody pre vnútorný vodovod. Od vodomernej šachty má byť nové potrubie vedené v zemi k hydrantom H1, H2 a druhé potrubie vody má byť vedené do priestoru predajní. Vnútorný rozvod vody k jednotlivým odberným miestam má byť vedený pod stropom a v stenách. Spotreba vody pre jednotlivé odberné miesta má byť meraná podružnými vodomermi. Rozvody vody v hlavnom stavebnom objekte sú navrhnuté z oceľového potrubia a Al-PEX potrubia. Všetky vnútorné potrubia vody majú byť izolované potrubnými puzdrami. Teplá voda má byť pripravovaná lokálne v elektrických ohrievačoch vody. Vypočítaná priemerná denná potreba vody pre sociálne účely zamestnancov je $Q_p = n \,.\, q = 60 \,.\, 60 = 3\ 600$ l.deň$^{-1}$ a maximálna denná potreba vody pre sociálne účely zamestnancov je $Q_m = Q_p \,.\, k_d = 3\ 600 \,.\, 1{,}4 = 5\ 040$ l.deň$^{-1}$. Maximálna hodinová potreba vody pre sociálne účely zamestnancov je $Q_h = 1/10 \,.\, Q_p \,.\, k_d \,.\, k_h = 1/10 \,.\, 3\ 600 \,.\, 1{,}4 \,.\, 1{,}8 = 907{,}2$ l.hod.$^{-1}$, kde n je počet osôb (zamestnancov) = 60, q je špecifická potreba vody (60 l na 1 zamestnanca), k_d je súčiniteľ dennej nerovnomernosti = 1,4 a k_h je súčiniteľ hodinovej nerovnomernosti = 1,8. Výpočtový prietok pitnej vody pre zariaďovacie predmety je $Q_d = 1{,}02$ l.s^{-1} a ročná priemerná spotreba vody pri 350 pracovných dňoch je $Q_{rok} = 273{,}0$ m^3.rok^{-1}.

Potreba požiarnej vody pre 2 x hydrantový systém DN 100 má byť 14,0 l.s^{-1} a výpočtový prietok vody pre hasenie požiaru 28,0 l.s^{-1}.

Výpočet celkovej potreby teplej vody je $V_{2p} = V_0 + V_j + V_u = 0{,}02 \,.\, 60 = 1{,}2$ m^3 = 1 200 l umývadlá/smenu, pričom p_d (súčiniteľ predĺženia času dodávky) = 1,0 pre čistú prevádzku.

Vnútorný rozvod vody bude dimenzovaný zjednodušenou metódou podľa STN EN 806-3 Technické podmienky na zhotovovanie vodovodných potrubí na pitnú vodu vnútri budov. Časť 3: Dimenzovanie potrubia - zjednodušená metóda (tabuľka č. 3).

Voda pre potreby výstavby navrhovanej činnosti a pre potreby hasenia požiarov bude využívaná z existujúcich alebo budovaných rozvodov pitnej vody, resp. pitná voda bude dovážaná aj balená. Odber vody pre staveniskové účely je podmienený uzatvorením zmluvy na odber so správcom siete. Podrobné technické riešenie bude riešené v rámci povoľovania navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov.

Navrhovaná činnosť počas svojej výstavby a prevádzky má byť riešená z hľadiska protipožiarnej bezpečnosti v súlade so zákonom č. 314/2001 Z. z. o ochrane pred požiarmi v znení neskorších predpisov, vyhláškou MV SR č. 121/2002 Z. z. o požiarnej prevencii v znení neskorších predpisov, vyhláškou MV SR č. 94/2004 Z. z., ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na požiarnu bezpečnosť pri výstavbe a užívaní stavieb v znení vyhlášky MV SR č. 307/2007 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva vnútra Slovenskej republiky č. 94/2004 Z. z., ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiarnu bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb a vyhlášky MV SR č. 225/2012 Z. z. ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva vnútra Slovenskej republiky č. 94/2004 Z. z., ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiarnu bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb v znení vyhlášky Ministerstva vnútra Slovenskej republiky č. 307/2007 Z. z., vyhláškou MV SR č. 699/2004 Z. z. o zabezpečení stavieb vodou na hasenie požiarov v znení zákona č. 562/2005 Z. z. ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 314/2001 Z. z. o ochrane pred požiarmi v znení neskorších predpisov, vyhláškou MV SR č. 401/2007 Z. z. o technických podmienkach a požiadavkách na protipožiarnu bezpečnosť pri inštalácii a prevádzkovaní palivového spotrebiča, elektrotepelného spotrebiča a zariadenia ústredného vykurovania a pri výstavbe a používaní komína a dymovodu a o lehotách ich čistenia a vykonávania kontrol, STN 92 0201-1 Požiarna bezpečnosť stavieb. Spoločné ustanovenia. Časť 1: Požiarne riziko, veľkosť požiarneho úseku a jej zmien (STN 92 0201-1/Z1 Požiarna bezpečnosť stavieb. Spoločné ustanovenia. Časť 1: Požiarne riziko, veľkosť požiarneho úseku a STN 92 0201-1/Z2 Požiarna bezpečnosť stavieb. Spoločné ustanovenia. Časť 1: Požiarne riziko, veľkosť požiarneho úseku), STN 92 0201-2 Požiarna bezpečnosť stavieb. Spoločné ustanovenia. Časť 2: Stavebné konštrukcie, STN 92 0201-3 Požiarna bezpečnosť stavieb. Spoločné ustanovenia. Časť 3: Únikové cesty a evakuácia osôb a jej zmien (STN 92 0201-3/Z1 Požiarna bezpečnosť stavieb. Spoločné ustanovenia. Časť 3: Únikové cesty a evakuácia osôb, STN 92 0201-3/Z2 Požiarna bezpečnosť stavieb. Spoločné ustanovenia. Časť 3: Únikové cesty a evakuácia osôb a STN 92 0201-3/Z3 Požiarna bezpečnosť stavieb. Spoločné ustanovenia. Časť 3: Únikové cesty a evakuácia osôb), STN 92 0201-4 Požiarna bezpečnosť stavieb. Spoločné ustanovenia. Časť 4: Odstupové vzdialenosti a jej zmien (STN 92 0201-4/Z1 Požiarna bezpečnosť stavieb. Spoločné ustanovenia. Časť 4: Odstupové vzdialenosti a STN 92 0201-4/Z2 Požiarna bezpečnosť stavieb. Spoločné ustanovenia. Časť 4: Odstupové vzdialenosti), STN 92 0202-1 Požiarna bezpečnosť stavieb. Vybavovanie stavieb hasiacimi prístrojmi, STN 92 0400 Požiarna bezpečnosť stavieb. Zásobovanie vodou na hasenie požiarov, STN 92 0241 Požiarna bezpečnosť stavieb. Obsadenie stavieb osobami v znení jej zmeny (STN 92 0241/Z1 Požiarna bezpečnosť stavieb. Obsadenie stavieb osobami) a ďalšími normami a všeobecne záväznými právnymi predpismi požiarnej ochrany. Protipožiarna ochrana staveniska bude zabezpečená prístupom pre požiarne vozidlá, zabezpečením zdroja na hasenie požiaru, umiestnením prenosných hasiacich prístrojov a dodržiavaním protipožiarnych bezpečnostných opatrení podľa všeobecne záväzných právnych predpisov v oblasti protipožiarnej ochrany.

Navrhovaná činnosť z vodohospodárskeho hľadiska bude možná za podmienok súhlasov vlastníkov a prevádzkovateľov vodných diel, na ktoré sa má navrhovaná činnosť napojiť a ak budú dodržané ich ochranné pásma. Taktiež je nevyhnutné dodržiavať náležitosti 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) v znení neskorších predpisov, zákona č. 442/2002 Z. z. o verejných vodovodoch a verejných kanalizáciách a o zmene a doplnení zákona č. 276/2001 Z. z. o regulácii v sieťových odvetviach v znení neskorších predpisov, vyhlášky MPŽPaRR SR č. 418/2010 Z. z. o vykonaní niektorých ustanovení vodného zákona v znení vyhlášky MŽP SR č. 212/2016 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MPŽPaRR SR č. 418/2010 Z. z. o vykonaní niektorých ustanovení

vodného zákona a ostatných relevantných všeobecne záväzných právnych predpisov v oblasti vodného hospodárstva, resp. ochrany vôd. Z uvedeného vyplýva, že navrhovaná činnosť nebude mať významný vplyv na kanalizačnú a vodovodnú sústavu (keď sa neberie do úvahy minimálne zaťaženie na ČOV, zaťaženie kanalizačných rozvodov odpadovými vodami a ich recipientu a zvýšený odber pitnej vody v súvislosti s potrebou navrhovanej činnosti a protipožiarnou ochranou).

Kontaminácia hydrologického prostredia môže byť daná únikom znečisťujúcich látok do podzemnej vody s následným zhoršením jej kvality počas havarijných stavov alebo nesprávnou manipuláciou s nimi. V danom prípade sa bude postupovať podľa vypracovaného a schváleného havarijného plánu. Realizácia navrhovanej činnosti čiastočne ovplyvní (priamo na zastavanej ploche) infiltráciu zrážkovej vody do podzemia. Navrhovanou činnosťou by sa nemal narušiť prirodzený kolobeh vody a nemalo by dôjsť k lokálnemu vysušovaniu územia, resp. pri zvýšených zrážkach zase naopak k hydraulickému zaťaženiu.

Počas výstavby i pri samotnej neskoršej prevádzke navrhovanej činnosti nie je potrebné stanovovať dočasné ochranné hygienické pásma. Navrhované stavebné objekty nebudú mať vplyv na existujúce ochranné hygienické pásma, pričom v prípade ochranných pásiem technických a dopravných prvkov infraštruktúry bude s nimi nakladané podľa požiadaviek ich správcov, resp. podľa všeobecne záväzných právnych predpisov a v zmysle projektového riešenia.

Navrhovaná činnosť nebude ovplyvňovať pramene, pramenné oblasti, ochranné pásma, termálne a minerálne pramene, prírodné liečivé zdroje a vodohospodársky chránené územia a počas realizácie nebude mať negatívny vplyv na kvalitatívne a kvantitatívne parametre povrchových a podzemných vôd za dodržania prevádzkového poriadku, technickej a pracovnej disciplíny a za dôsledného dodržania zásad narábania s prípravkami a látkami škodiacich vodám. Celkovo možno vplyv navrhovanej činnosti na povrchové a podzemné vody charakterizovať ako minimálny.

Vplyvy na ovzdušie, miestnu klímu a klimatické zmeny a ich vplyv na navrhovanú činnosť

Navrhovaná činnosť nepatrí do skupiny zón a aglomerácií s úrovňou znečistenia, keď jedna látka alebo viaceré znečisťujúce látky dosahujú vyššie ako limitné hodnoty, prípadne dosahujú limitné hodnoty zvýšené o medzu tolerancie, tzn. územie nespadá do oblastí riadenia kvality ovzdušia.

Výstavba a prevádzka navrhovanej činnosti neovplyvní významne zmeny klimatických ukazovateľov, smeru alebo prúdenia vzduchu, evaporáciu a ani iné zmeny, ktoré by mohli mať významný vplyv na klimatické pomery v jej okolí.

Z pohľadu klimatických zmien sa nepredpokladá ich vplyv na prevádzku navrhovanej činnosti, pričom príspevok navrhovanej činnosti ku klimatickým zmenám je zanedbateľný.

Počas výstavby navrhovanej činnosti budú zdrojom znečistenia ovzdušia výkopové práce, resp. stavebná mechanizácia pomocou ktorej sa budú vykonávať stavebné činnosti na jednotlivých navrhovaných stavebných objektoch. Ide o bodové a plošné zdroje znečisťovania ovzdušia. Plošným zdrojom znečistenia ovzdušia budú aj skládky sypkých materiálov. Prístupové komunikácie, ktoré sa budú využívať počas výstavby navrhovanej činnosti budú predstavovať líniové zdroje znečistenia ovzdušia a v neposlednom rade netreba zabudnúť na mobilné zdroje znečisťovania ovzdušia a to dopravu súvisiacu s výstavbou navrhovanej činnosti (pracovníci, mechanizmy, zásobovanie...). Doprava surovín a materiálov bude nepravidelná a časovo a početnosťou obmedzená. Intenzita dopravy, ktorá bude pochádzať z dopravy spojenej s výstavbou navrhovanej činnosti, sa v súčasnosti nedá predikovať, nakoľko nie je zrejmý presný časový harmonogram výstavby, materiálová bilancia a osobová potreba. Uvedené zdroje znečisťovania ovzdušia budú predovšetkým zdrojom tuhých znečisťujúcich látok, oxidov dusíka a uhlíka a celkového organického uhlíka. Množstvo emisií bude závisieť od počtu mechanizmov, priebehu výstavby, ročného obdobia, poveternostných podmienok a pod. Zvýšená prašnosť sa bude prejavovať najmä vo veterných dňoch a pri dlhšie trvajúcom bezzrážkovom období a to hlavne v období zemných a výkopových prác.

Výstavba navrhovanej činnosti bude prebiehať iba na pozemkoch navrhovanej činnosti, resp. podľa projektového riešenia, pričom stavebný dvor a vybavenie staveniska budú taktiež iba na parcelách situovania navrhovanej činnosti.

Zvýšenie intenzity dopravy navrhovanou činnosťou ako aj samotná výstavba navrhovanej činnosti v dotknutom území bude mať za následok zvýšenie emisií na okolitých komunikáciách a v záujmovom území.

Počas výstavby navrhovanej činnosti bude nevyhnutné pri činnostiach, pri ktorých môžu vznikať prašné emisie (napr. zemné práce), využiť všetky technicky dostupné prostriedky na obmedzenie vzniku týchto prašných emisií (napr. zariadenia na výrobu, úpravu a hlavne dopravu prašných materiálov je treba prekryť, práce vykonávať primeraným spôsobom a primeranými prostriedkami), pričom skladovanie prašných stavebných materiálov, v hraniciach zriadeného staveniska, bude potrebné minimalizovať, resp. ich skladovať v uzatvárateľných plechových skladoch a stavebných silách.

Pre potreby navrhovanej činnosti bola spracovaná rozptylová štúdia (doc. RNDr. F. Hesek, CSc., 09/2018 – viď. príloha tohto zámeru navrhovanej činnosti) z ktorej vyplýva, že podľa vyhlášky MŽP SR č. 410/2012 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší v znení neskorších predpisov je navrhovaný zdroj znečisťovania ovzdušia zaradený ako nový stredný zdroj znečisťovania do kategórie 1. Palivovo-energetický priemysel (1.1.2.: Technologické celky obsahujúce spaľovacie zariadenia vrátane plynových turbín a stacionárnych piestových spaľovacích motorov s nainštalovaným súhrnným menovitým tepelným príkonom v MW ≥ 0,3 MW a < 1,2 MW (0,37 MW).

Zdrojom znečisťujúcich látok v rámci navrhovanej činnosti bude vykurovanie, dieselagregát, statická doprava a zvýšená intenzita dopravy na okolitých príjazdových komunikáciách.

V rámci navrhovanej činnosti ako zdroj tepla majú slúžiť závesné plynové kotly Vaillant v počte 3 ks (3 x ecoTEC plus VU INT 1206/5-5, každý s menovitým výkonom 24,7 – 123,4 kW a s maximálnou spotrebou zemného plynu 12,1 $m^3.hod.^{-1}$ (celková spotreba má byť 36,3 $m^3.hod.^{-1}$). Kotly majú byť umiestnené v kotolni. Odťahy spalín majú byť samostatnými zvislými komínovými zostavami AZB nad strechu. Spoločný výkon kotlov má byť maximálne 370,2 kW. Výška komínov má byť 8,7 m, priemer koruny komínov má byť 0,2 m, výstupná rýchlosť spalín 1,1 $m.s^{-1}$ a teplota spalín 67 ^0C.

Odpadové plyny zo zdroja znečisťujúcich látok je potrebné odvádzať tak, aby bol umožnený ich nerušený transport voľným prúdením, s cieľom zabezpečiť taký rozptyl emitovaných znečisťujúcich látok, aby nebol prekročený ich imisný limit v ovzduší. Základná minimálna výška komína sa určuje na základe hmotnostného toku a koeficientu S. V prípade, ak je jedným komínom vypúšťaných viac druhov znečisťujúcich látok, určí sa minimálna výška komína podľa najväčšej z výšok, počítaných pre jednotlivé znečisťujúce látky. Základná minimálna výška komína pre znečisťujúce látky z objektu je 4,0 m. Prevýšenie komína nad atikou strechy pri zariadeniach na spaľovanie palív s tepelným príkonom < 300 kW musí byť najmenej 1,0 m.

Podľa metodiky pre výpočet minimálnej výšky komína pre zdroje situované v zástavbe sa hodnotí koncentrácia znečisťujúcich látok na hornej hrane fasády budov vo vzdialenosti ≤ 100 m od zdroja. Budova obchodného centra s hornou hranou vo výške 7,2 m je vzdialená od komína dieselagregátu 10 m. Najvyššie koncentrácie znečisťujúcich látok z komína dieselagregátu sa budú vyskytovať pri rýchlosti vetra 2,0 $m.s^{-1}$ (CO - 71,1 $\mu g.m^{-3}$, NO_2 - 44,4 $\mu g.m^{-3}$, SO_2 - 90,1 $\mu g.m^{-3}$, PM_{10} - 49,2 $\mu g.m^{-3}$). Koncentrácie všetkých znečisťujúcich látok sú nižšie ako sú príslušné limitné hodnoty a poloha dieselagregátu je vyhovujúca.

V rámci navrhovaného hlavného stavebného objektu, v severovýchodnej časti areálu, sa má nachádzať dieselagregát v kontajnerovom vybavení. Nominálny výkon dieselagregátu má byť 30 kW, výška komína 4,0 m, spotreba 8,2 l nafty za hodinu, priemer koruny komína 0,1 m, výstupná rýchlosť spalín 2,0 $m.s^{-1}$ a teplota spalín 544,9 ^0C.

Z hľadiska navrhovaných plôch pre statickú dopravu má byť 99 parkovacích státí. Všetky parkovacie miesta pre osobné auta sa hodnotia ako veľmi frekventované s koeficientom

súčasnosti 5,0. Emisia znečisťujúcich látok z vykurovania, dieselagregátu a dopravy je uvedená v nasledujúcej tabuľke.

zdroj	znečisťujúca látka	emisia v kg.hod.$^{-1}$	
		krátkodobá	dlhodobá
vykurovanie	CO	0,0229	0,0076
	NOx	0,0566	0,0189
dieselagregát	CO	0,0054	0,0005
	NOx	0,0336	0,0034
	SO_2	0,0067	0,0007
	TZL	0,0096	0,0009
parkovisko	CO	0,9801	0,0125
	NOx	0,0374	0.3267
	benzén	0,0014	0,00058

Pri spracovaní rozptylovej štúdie bola využitá celoštátna metodika pre výpočet znečistenia ovzdušia zo stacionárnych zdrojov a metodika pre výpočet znečistenia ovzdušia z automobilovej dopravy. Hlavným cieľom štúdie bolo vyhodnotenie vplyvu navrhovanej činnosti na kvalitu ovzdušia jej blízkeho okolia. Vzhľadom na parametre zdrojov znečistenia ovzdušia k tomu stačí výpočtová oblasť 300 m x 300 m s krokom 6 m v oboch smeroch. Hodnotil sa vplyv znečisťujúcich látok vznikajúcich pri spaľovaní zemného plynu a nafty, nachádzajúcich sa vo výfukových plynoch áut a z vykurovania a činnosti dieselagregátu (CO - oxid uhoľnatý, NO_x - suma oxidov dusíka, ako NO_2 oxid dusičitý, SO_2 - oxid siričitý, TZL - tuhé znečisťujúce látky ako PM_{10} a benzén). Pre každú znečisťujúcu látku, ak jej najvyššia koncentrácia na výpočtovej ploche bola vyššia ako 0,1 $\mu g.m^{-3}$, sa vykreslila distribúcia najvyššej možnej krátkodobej (60 minút) koncentrácie a priemernej ročnej koncentrácie. Maximálne možná krátkodobá koncentrácia znečisťujúcich látok sa počítala pre najnepriaznivejšie meteorologické rozptylové podmienky, pri ktorých je dopad navrhovaných zdrojov na znečistenia ovzdušia najvyšší. V danom prípade je to 5. najstabilnejšia kategória stability, mestský (zastavaný) rozptylový režim (kritická rýchlosť vetra 1,0 $m.s^{-1}$ a špičková hodina).

Porovnanie vypočítaných hodnôt koncentrácií znečisťujúcich látok najvyššej priemernej a maximálnej krátkodobej koncentrácie CO, NO_2, SO_2, PM_{10} a benzénu na výpočtovej ploche s limitnými hodnotami (dlhodobé a krátkodobé limitné hodnoty LH_r a LH_{1h} podľa vyhlášky MŽP SR č. 244/2016 Z. z. o kvalite ovzdušia v znení vyhlášky MŽP SR č. 296/2017 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MŽP SR č. 244/2016 Z. z. o kvalite ovzdušia) je uvedené v nasledujúcej tabuľke. Počítali sa hodinové priemery krátkodobej koncentrácie CO, NO_2, SO_2, PM_{10} a benzénu. Keď chceme hodinové priemery koncentrácie CO a TZL prepočítať na 8 a 24 hodinové priemery, musíme ich vynásobiť koeficientom 0,66 a 053. Na prepočítanie koncentrácie TZL na PM_{10} ju musíme ešte vynásobiť koeficientom 0,8. V nasledujúcej tabuľke sú uvedené hodnoty krátkodobej koncentrácie CO a PM_{10} prepočítané na 8 a 24 hodinové priemery. Znečistenie ovzdušia po uvedení navrhovanej činnosti do prevádzky bude najvyššie v okolí parkoviska. Najvyššie hodnoty koncentrácie všetkých znečisťujúcich látok na výpočtovej ploche budú výrazne nižšie, ako sú príslušné krátkodobé limitné hodnoty. K limitnej hodnote sa najviac koncentrácia benzénu. Maximálna koncentrácia benzénu na výpočtovej ploche dosiahne hodnotu 0,77 $\mu g.m^{-3}$, čo je 7,7 % limitnej hodnoty. Najvyššia hodnota koncentrácie CO z navrhovanej činnosti na výpočtovej ploche neprekročí ani pri najnepriaznivejších rozptylových a prevádzkových podmienkach hodnotu 293,8 $\mu g.m^{-3}$, čo je 2,938 % limitnej hodnoty, najvyššia koncentrácia NO_2 neprekročí hodnotu 10,2 $\mu g.m^{-3}$, čo je 5,1 % limitnej hodnoty. Koncentrácie znečisťujúcich látok na fasáde vlastnej budovy budú mierne nižšie ako na výpočtovej ploche.

Nasledujúca tabuľka uvádza priemerné ročné a krátkodobé koncentrácie CO, NO_2 a benzénu (v roku 2017) z existujúcej dopravy na ceste I/78 a najvyšší príspevok navrhovanej činnosti k priemernej ročnej a maximálnej krátkodobej koncentrácii CO, NO_2, SO_2, PM_{10} a benzénu (v roku 2030) na výpočtovej ploche.

znečisťujúca látka	najvyššia koncentrácia v µg.m^{-3}				LH_r v µg.m^{-3}	LH_{1h} v µg.m^{-3}
	priemerná ročná		krátkodobá			
	rok 2017	rok 2030	rok 2017	rok 2030		
CO	24,0	16,1	160,5	293,8	*	10000**
NO_2	0,9	0,8	7,6	10,2	40	200
SO_2	-	0,09	-	13,2	*	350
PM_{10}	-	0,06	-	8,2	40	50***
benzén	0,09	0,07	0,95	0,77	5	10

** nie je stanovený, ** 8 hodinový priemer ***24 hodinový priemer*

Najviac sa k limitnej hodnote na výpočtovej ploche priblíži krátkodobá koncentrácia benzénu. Maximálna koncentrácia benzénu na výpočtovej ploche dosiahne hodnotu 1,1 µg.m^{-3}, čo je 11 % limitnej hodnoty. Najvyššia hodnota koncentrácie CO na výpočtovej ploche neprekročí ani pri najnepriaznivejších rozptylových a prevádzkových podmienkach hodnotu 508,7 µg.m^{-3}, čo je 5,087 % limitnej hodnoty, pričom najvyššia koncentrácia NO_2 neprekročí hodnotu 3.3 µg.m^{-3}, čo je 1,15 % limitnej hodnoty.

Zo záverov rozptylovej štúdie vyplýva, že najvyššie koncentrácie všetkých znečisťujúcich látok na výpočtovej ploche pri najnepriaznivejších rozptylových a prevádzkových podmienkach po uvedení navrhovanej činnosti do prevádzky budú nižšie ako 7,7 % krátkodobých limitných hodnôt, pričom uvedenie navrhovanej činnosti do prevádzky neovplyvní výraznejšie znečistenie ovzdušia areálu objektu, ani jeho okolia. Na základe uvedeného uvádza spracovateľ rozptylovej štúdie, že navrhovaná činnosť spĺňa požiadavky a podmienky, ktoré sú ustanovené všeobecne záväznými právnymi predpismi vo veci ochrany ovzdušia. Na základe uvedeného hodnotenia spracovateľ rozptylovej štúdie odporúča, aby pre navrhovanú činnosť bolo vydané územné rozhodnutie.

Navrhovateľ počas výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti bude dodržiavať požiadavky zákona č. 137/2010 Z. z. o ochrane ovzdušia v znení zákonov v znení neskorších predpisov, vyhlášky MŽP SR č. 410/2012 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší v znení neskorších predpisov a vyhlášky MŽP SR č. 244/2016 Z. z. o kvalite ovzdušia v znení vyhlášky MŽP SR č. 296/2017 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MŽP SR č. 244/2016 Z. z. o kvalite ovzdušia.

Navrhovaná činnosť v kumulatívnom a synergickom merítku (existujúce znečistenie ovzdušia, znečistenie ovzdušia z realizácie navrhovanej činnosti a z dopravy súvisiacou s realizáciou navrhovanej činnosti) spĺňa a bude spĺňať požiadavky a podmienky, ktoré sú ustanovené všeobecne záväznými právnymi predpismi vo veci ochrany ovzdušia. Vzhľadom na uvedené zdroje znečisťovania ovzdušia a ich predpokladanú intenzitu je možné konštatovať, že vplyv navrhovanej činnosti počas prevádzky na ovzdušie bude mať lokálny a dlhodobý charakter, ktorého významnosť bude malá.

Vplyvy na hlukovú situáciu a ďalšie fyzikálne a biologické charakteristiky

Hlavnými zdrojmi hluku v riešenom území je doprava a prevádzky priemyselného charakteru, resp. poľnohospodárska činnosť.

V rámci výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti sa budú dodržiavať ustanovenia zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, 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 v znení vyhlášky MZ SR č. 237/2009 Z. z. ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky 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, zákona č. 2/2005 Z. z. o posudzovaní a kontrole hluku vo vonkajšom prostredí a o zmene zákona Národnej rady Slovenskej republiky č. 272/1994 Z. z. o ochrane zdravia ľudí v znení neskorších predpisov a NV SR č. 115/2006 Z. z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku v znení NV SR č. 555/2006 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 115/2006 Z. z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku.

Pre potreby navrhovanej činnosti bolo spracované Posúdenie hlukovej záťaže dotknutého vonkajšieho prostredia RETAIL PARK NÁMESTOVO (AKUSTA s.r.o., 10/2018 – viď. prílohová časť tohto zámeru navrhovanej činnosti). Predmetom posúdenia bol vplyv hluku zo samostatnej prevádzky navrhovaného nákupného centra „Retail park Námestovo“ (navrhované parkovacie plochy, zásobovanie) na okolité najbližšie chránené objekty.

V uvedenej hlukovej štúdii sa vychádzalo z predpokladanej intenzity dopravy týkajúcej sa vjazdu/odjazdu osobných vozidiel k parkoviskám pre návštevníkov navrhovaného nákupného centra (50 pohybov za hodinu v dennom referenčnom čase, t.j. od 06.00 do 18.00 hod., 50 pohybov za hodinu vo večernom referenčnom čase, t.j. v čase od 18.00 do 22.00 hod. a 4 pohyby za hodinu v nočnom referenčnom čase, t.j. v čase od 22.00 do 06.00 hod.), tzn. v prípade navrhovaného parkoviska pre návštevníkov navrhovaného nákupného centra pre denný referenčný čas 0,505 pohybu na 1 parkovacie miesto a 1 hodinu, pre večerný referenčný čas 0,505 pohybu na 1 parkovacie miesto a 1 hodinu a pre nočný referenčný čas 0,040 pohybu na 1 parkovacie miesto a 1 hodinu. V predikcií bolo uvažované so zásobovaním 10-timi osobnými vozidlami triedy N1 (do 3,5 t) a tromi nákladnými vozidlami triedy N2 (do 12 t) len v dennom referenčnom čase.

V predikcií sa predpokladá pôsobenie zdroja hluku (steny návesu pri zásobovaní) v dennom referenčnom čase 40 minút, t.j. v čase od 18.00 do 22.00 hod., vo večernom a nočnom referenčnom čase, t.j. v čase od 18.00 do 06.00 hod., pričom sa so zásobovaním v navrhovanej prevádzke neuvažuje.

Posudzované územie sa zaraďuje do kategórie územia III podľa tabuľky č. 1 Prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku vo vonkajšom prostredí prílohy 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 v znení vyhlášky MZ SR č. 237/2009 Z. z. ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 549/2007 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí.

V rámci navrhovaných prevádzok s pracovnými miestami v navrhovanom polyfunkčnom objekte bude potrebné zohľadniť v rámci povoľovania navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov ustanovenia NV SR č. 115/2006 Z. z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku v znení NV SR č. 555/2006 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 115/2006 Z. z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku (akčné hodnoty normalizovanej hladiny A zvuku expozície hluku v pracovnom prostredí sú stanovené v prílohe č. 2 v tabuľke č. 1.). Hodnoty normalizovanej hladiny hlukovej expozície budú dodržané ak súčet vypočítaných hodnôt ($L_{Aeq,8h}$) rozšírený o neistotu U je menší alebo rovný ako akčná hodnota normalizovanej hladiny A zvuku expozície hluku t.j. $L_{AEX,8h} + U \leq L_{AEX,8h}$ (dB).

V rámci spracovania ďalšieho stupňa projektovej dokumentácie je potrebné po spresnení typov a množstva, ako aj presného umiestnenia zdrojov hluku, ako napr. chladiace jednotky, VRV, tepelné čerpadlá, VZT a pod. posúdiť ich vplyv na vonkajšie prostredie, ako aj vnútorné prostredie stavby. Pri návrhu navrhovanej činnosti bude potrebné dbať na návrh pružného uloženia pre všetky zariadenia produkujúce hluk a vibrácie, ako aj rozvodov, ktoré je potrebné pružne uložiť,

resp. zavesiť. Zariadenia sa nesmú stať zdrojom štrukturálneho hluku a vibrácií šíriacich sa do stavebných konštrukcií. Uvedené sa týka všetkých zdrojov hluku v budove, na streche, na fasádach objektov a na teréne.

Zo záverov Posúdenia hlukovej záťaže dotknutého vonkajšieho prostredia RETAIL PARK NÁMESTOVO (AKUSTA s.r.o., 10/2018 – viď. prílohová časť tohto zámeru navrhovanej činnosti) vyplýva, že po vykonaných výpočtoch a analýze ich výsledkov možno konštatovať, že samostatne hodnotená prevádzka navrhovaného nákupného centra Retail park v Námestove (navrhované parkovacie plochy, zásobovanie nákupného centra) nespôsobí prekročenie prípustných hodnôt určujúcich veličín hluku na pozemkoch najbližších chránených objektov pre denný ani pre večerný referenčný časový interval.

Zdrojom hluku a vibrácií počas výstavby navrhovanej činnosti budú práce súvisiace so stavebnou činnosťou a doprava. Vibrácie budú produkované najmä na začiatku výstavby pri zemných prácach a doprave zabezpečujúcej prepravu stavebných materiálov. Intenzity a charaktery technických seizmických otrasov budú v hodnotenom území dané hmotnosťou stavebných objektov, rýchlosťou a zrýchlením pohybujúcich sa vozidiel, povrchom dráh a konštrukciou vozovky, typmi a veľkosťami zdrojových strojových zariadení, ich uložením na základových pôdach, typmi základových konštrukcií, ktoré prenášajú otrasy do základových pôd a naopak, geologickými pomermi v danej oblasti, t.j. vlastnosťami horninového masívu, ktorý otrasy prenáša a vlastnosťami základových pôd. Vibrácie zo strojných zariadení budú utlmené už samotnou konštrukciou zariadení. Pôsobenie hluku bude časovo obmedzené počas vlastnej výstavby, pričom hluk bude pôsobiť lokálne v priestore vlastnej výstavby navrhovanej činnosti. Tento vplyv bude dočasný a premenlivý. Hluk a vibrácie zo stavebnej činnosti budú na bežnej úrovni realizácie stavieb podobného rozsahu. Hladina hluku sa bude meniť v závislosti od typu práce a od nasadenia stavebných mechanizmov, ich súbežného prevádzkovania, dobe a mieste ich pôsobenia a trás presúvania, odchádzania a prichádzania. Ich vplyv je možné čiastočne eliminovať použitím vhodnej technológie a stavebných postupov. Technológie, ktoré budú v činnosti počas výstavby navrhovanej činnosti produkujúce hluk. V etape základných terénnych úprav a zemných prác súvisiacich so základmi jednotlivých objektov budú nasadené rôzne stroje, ktoré určujú hlavné zdroje hluku v etape výstavby navrhovanej činnosti. Je všeobecne známe, že hluk v okolí zemných strojov v činnosti dosahuje pomerne vysoké hladiny. Hluk má výrazne premenný alebo až prerušovaný charakter (závisí od druhu vykonávanej operácie a od bezprostrednej práve realizovanej technológie). Možná je aj superpozícia jednotlivých zdrojov hluku, t.j. súčinná technológia niekoľkých strojov naraz. V etape základných terénnych úprav a zemných prác budú nasadené rôzne zemné stroje a mechanizmy. Hluk z pracovných mechanizmov dosahuje intenzity od 83 do 89 dB(A). Hlučné stavebné činnosti sa odporúčajú vykonávať len počas pracovného týždňa, maximálne do 18:00 hodiny. Pri prácach sa neodporúča používať zariadenia, ktoré produkujú nadmerný hluk a v prípade ich nevyhnutného použitia je potrebné ich opatriť kapotážou, prípadne použiť dočasné protihlukové steny.

Z uvedeného vyplýva, že v rámci výstavby navrhovanej činnosti musia byť dodržané limity ustanovené vyhláškou 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 v znení vyhlášky MZ SR č. 237/2009 Z. z. ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky 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.

Navrhovaná činnosť v kumulatívnom a synergickom merítku počas svojej výstavby a prevádzky (existujúce hlukové zaťaženie, hlukové zaťaženie z realizácie navrhovanej činnosti) musí spĺňať požiadavky a podmienky, ktoré sú ustanovené všeobecne záväznými právnymi predpismi vo veci ochrany zdravia z pôsobenia hluku a vibrácií. Vzhľadom na uvedené zdroje hluku a ich predpokladanú intenzitu je možné konštatovať, že vplyv navrhovanej činnosti počas jej výstavby a prevádzky na hlukovú situáciu bude mať lokálny a dlhodobý charakter, ktorého významnosť bude mierna, resp. musí byť v intenciách požiadaviek 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 v znení vyhlášky MZ SR č. 237/2009 Z. z. ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 549/2007 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí.

V rámci navrhovanej činnosti nebudú inštalované zariadenia, ktoré by mohli byť zdrojom intenzívneho elektromagnetického, rádioaktívneho, ionizujúceho, ultrafialového, infračerveného, laserového alebo iného optického žiarenia, ktoré by nepriaznivo ovplyvňovali najbližšie okolie navrhovanej činnosti. Intenzívne impulzné svetlo, teda polychromatické nekoherentné svetlo vysokej intenzity aplikované v krátkych zábleskoch sa v rámci navrhovanej činnosti nebude používať. O žiarení možno hovoriť jedine v súvislosti s osvetlením. Zdrojmi elektromagnetického žiarenia v rámci navrhovanej činnosti budú výkonové transformátory, zdroje zaisteného napájania, rozvádzače a motory.

V priebehu výstavby navrhovanej činnosti je možno očakávať krátkodobé používanie zváračských agregátov. Ultrafialové žiarenie sa môže vyskytovať iba krátkodobo po dobu montáže konštrukcií, či technológií pri zvarovaní oblúkom, či plameňom a pritom budú využívané bežné osobné ochranné pomôcky.

Podľa mapy Prognóza radónového rizika (Čížek, P., Smolárová, H., Gluch, A., In: Atlas krajiny SR, 2002) patrí dotknuté územie do kategórie radónové riziko z geologického podložia nízke až stredné. V prípade, že sa úradným meraním objemovej aktivity radónu v dotknutom území preukáže prekročenie odvodenej zásahovej úrovne, bude potrebné vykonanie opatrení proti prenikaniu radónu z podložia stavby.

V rámci navrhovanej činnosti musia byť dodržané podmienky pre osvetlenie pracovných miest a osvetlenia pri práci, resp. úrovne denného osvetlenia vnútorných priestorov podľa požiadaviek vyhlášky MZ SR č. 541/2007 Z. z. o podrobnostiach o požiadavkách na osvetlenie pri práci v znení vyhlášky MZ SR č. 206/2011 Z. z. ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 541/2007 Z. z. o podrobnostiach o požiadavkách na osvetlenie pri práci a príslušných STN.

S inými významnými výstupmi z prevádzkovania navrhovanej činnosti, ktoré by bolo potrebné podrobne špecifikovať, sa nepočíta. Pri uskutočňovaní navrhovanej činnosti nedôjde k závažným zásahom do miestnej krajiny.

V rámci navrhovanej činnosti sa nebudú nachádzať zdroje tepla, okrem už uvedených. Výstavba a prevádzka navrhovanej činnosti nebude produkovať teplo a zápach, ktoré by významne negatívne ovplyvnili situáciu v dotknutom území. Zdrojom zápachu a tepla bude automobilová doprava, nádoby na odpad, prípravy jedál a vykurovanie.

Očakávané vyvolané investície súvisia s výstavbou prvkov technickej a dopravnej infraštruktúry, resp. výstavbou navrhovanej činnosti ako napr. výsadba zelene. V súvislosti s realizáciou navrhovanej činnosti nie sú v súčasnosti známe žiadne iné očakávané vyvolané investície okrem už spomínaných. Medzi vyvolané investície možno zaradiť aj terénne úpravy, osadenie dopravného značenia a napojenie navrhovanej činnosti na jestvujúce prvky technickej a dopravnej infraštruktúry. V prípade vzniku možných neočakávaných investícií, ktorých potreba sa ukáže ako nevyhnutná, budú sa riešiť v ďalších krokoch povoľovania navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov, resp. projektového riešenia.

Pre napojenie navrhovanej činnosti na jednotlivé inžinierske siete bude potrebné zrealizovať prípojky na jestvujúce inžinierske siete (vodovod, plynovod, kanalizácie a elektrická energia). Verejné siete, na ktoré budú uvedené prípojky napojené, sa nachádzajú v blízkosti navrhovanej činnosti.

Pred realizáciou výstavby navrhovanej činnosti budú jestvujúce areálové rozvody zemného plynu, prípojku elektro a prípojku vody využité pre dočasné vybavenie navrhovanej činnosti.

Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy

V súčasnosti sú predmetné pozemky nezastavané s ojedinelým výskytom drevín. S výrubom drevín, pre ktoré by bol potrebný súhlas podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov a vyhlášky MŽP SR č. 24/2003 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov sa neuvažuje. Odstránené budú len dreviny pri reklamnom pútači, ktoré nedosahujú parametre súhlasu na výrub drevín podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov a vyhlášky MŽP SR č. 24/2003 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov. Starostlivosť o zeleň bude v rámci výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti prebiehať podľa STN 83 7010 Ochrana prírody. Ošetrovanie, udržiavanie a ochrana stromovej vegetácie, STN 83 7015 Technológia vegetačných úprav v krajine. Práca s pôdou, STN 83 7016 Technológia vegetačných úprav v krajine. Rastliny a ich výsadba a STN 83 7017 Technológia vegetačných úprav v krajine. Trávniky a ich zakladanie. Podrobnejšie riešenie sadovníckych úprav (druhy určené na výsadbu, ich počet a umiestnenie) bude upresnené v rámci povoľovania navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov.

Po ukončení výstavby navrhovanej činnosti budú vykonané sadovnícke úpravy, ktoré budú tvorené výsadbou miestne pôvodných lúčnych spoločenstiev a vzrastlých drevín a popínavých rastlín.

V predmetnom území sa nenachádzajú žiadne biotopy európskeho alebo národného významu podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov a vyhlášky MŽP SR č. 24/2003 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov.

Predmetná lokalita nepredstavuje žiadny významný biotop, resp. biokoridor pre živočíchy, pričom ich druhové zloženie nie je veľmi rozmanité.

Navrhovaná činnosť sa priestorovo priamo nebude dotýkať žiadnej genofondovej lokality, avšak vplyvy na genofond a biodiverzitu blízkeho územia však nemožno celkom vylúčiť.

Navrhovaná činnosť zasahuje Chránenej krajinnej oblasti Orava a do Chránenej vtáčieho územia Horná Orava (zóna D – 2. stupeň územnej ochrany podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov). Iné navrhované a vyhlásené chránené územia národnej sústavy (maloplošné a veľkoplošné), resp. územia európskeho významu a chránené vtáčie územia sa tu podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov nenachádzajú. V predmetnom území sa nenachádzajú ani biotopy národného alebo európskeho významu, resp. tu nie je evidovaný ani trvalý výskyt chránených druhov rastlín a živočíchov. V predmetnom území sa nenachádzajú žiadne mokrade, chránené stromy a prvky ÚSES.

Vplyv navrhovanej činnosti počas výstavby na genofond, biodiverzitu a biotu sa predpokladá v súvislosti s výkopovými prácami, ako ukladanie prvkov technickej a dopravnej infraštruktúry a ostatnými navrhovanými stavebnými objektmi, terénnymi úpravami a rekultiváciou. Vplyvom navrhovanej činnosti dôjde k priamym vplyvom na vegetáciu a to jednorazové odstraňovanie vegetácie, narušovanie povrchu pôdy, zhutnenie povrchu pôdy, odber biomasy, zmenšenie alebo zničenie lokality výskytu a sekundárne sa zvýši prašnosť a hlučnosť, osvetlenie. Kontaminácia prostredia počas výstavby a prevádzky je možná iba pri náhodných havarijných situáciách a pri nedodržaní jednotlivých všeobecne záväzných právnych predpisov a noriem, pri porušení pracovnej disciplíny, zlyhaní techniky alebo nepozornosťou návštevníkov a pracovníkov v území.

Súčasné zastúpenie druhov fauny širšieho riešeného územia je výsledkom pôsobenia zložitého komplexu prírodných činiteľov a zásahov človeka. Existujúci priestor predstavuje pre niektoré druhy živočíchov však potravinový alebo odpočinkový biotop, resp. biotop pre hniezdenie, rozmnožovanie a vyvádzanie mláďat, resp. ako úkrytový biotop. Predmetné územie nepredstavuje žiadny významný migračný koridor pre živočíchy.

Zraniteľnosť živočíšstva je hodnotená prostredníctvom zraniteľnosti biotopov v dotknutom území a vzhľadom na narušenie a degradáciu ich životného prostredia. Vplyvy pri výstavbe a realizácii navrhovanej činnosti ako sú vibrácie, hluk, osvetlenie, prašnosť a možné havarijné stavy nebudú mať na živočíšstvo v okolí závažný negatívny vplyv. Potenciálne zasiahnutý negatívnymi vplyvmi sú všetky druhy živočíchov vyskytujúcich sa v dotknutom území. Vplyvom výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti nedôjde k ovplyvneniu migračných trás vtáctva, avšak môže dôjsť k potenciálnemu stretu vtákov s konštrukciami navrhovaných stavebných objektov. V súvislosti so zakladaním a ukladaním navrhovaných činnosti budú ovplyvnené také druhy, ktoré sa v daných vrstvách nachádzajú, resp. využívajú dané územie ako potravinový biotop, resp. ako migračný koridor (hlavne pôdny edafón) a v súvislosti so záberom nezastavaných plôch bude zničený biotop, ktorý vytváral určité podmienky pre život, obživu a úkryt, resp. rozmnožovanie živočíchov (určité druhy vtákov, cicavcov, hmyzu...). Vplyvom realizácie navrhovanej činnosti dôjde k eliminácii populácií určitých druhov v predmetnom území, resp. k ich presídleniu na okolité nezastavané pozemky.

Z uvedeného vyplýva, že vplyv navrhovanej činnosti na biotu bude počas výstavby mierne negatívny (pôsobenie hluku, prašnosti, osvetlenia).

Z hľadiska vplyvu navrhovanej činnosti na krajinu a scenériu možno konštatovať, že do krajiny budú zakomponované nové prvky technickej a dopravnej infraštruktúry a nové obchodné centrum, ktoré sa z krajinnoekologického hľadiska klasifikujú ako stresové faktory. Zároveň dôjde aj k zmene rastlinnej pokrývky územia.

Zraniteľnosť faktorov scenérie, pohody a kvality života človeka závisí od náročnosti zabezpečovania jeho potrieb, ako bývanie, technická a občianska infraštruktúra, zdravotnícka starostlivosť, zamestnanie, kvalita životného prostredia, vzdialenosť od dopravných tepien a pod., pričom jeho výpovedná hodnota je veľmi subjektívna a málo výpovedná vzhľadom na rôzne druhy pohľadov jednotlivých jedincov alebo skupín odvíjajúca sa od celkového cítenia, výchovy, správania a postoju k životu samého seba a okolia. Zraniteľnosťou krajiny je výsledok integrovania a kumulácie jednotlivých zložiek krajiny.

Ekologická stabilita dotknutého územia v prípade realizácie navrhovanej činnosti nebude výrazne narušená, pričom z hľadiska prvkov územného systému ekologickej stability na lokálnej, regionálnej alebo národnej úrovni, resp. z hľadiska významných migračných koridorov živočíchov možno konštatovať, že navrhovaná činnosť na ne nebude mať vplyv.

Navrhovaná činnosť nebude mať výrazné prvky vertikálneho usporiadania, pričom reliéf záujmového územia nemá vysoký potenciál pre dohľadnosť v krajine (limitom dohľadnosti je urbanizácia krajiny a porasty drevín).

Navrhovaná činnosť je situovaná mimo prvky ÚSES na národnej, regionálnej a lokálnej úrovni a ani nebude mať na ne vplyv.

Vplyvy na urbánny komplex a využívanie zeme

Výstavba a prevádzka navrhovanej činnosti nebude mať vplyv na kultúrne a historické pamiatky v záujmovom území, resp. ani na pohľady na ne. Realizácia navrhovanej činnosti významne neovplyvní štruktúru sídla mesta Námestovo a ani ich architektúru. Z pohľadu kultúrnej hodnoty nehmotnej povahy nemá dotknuté územie v širších vzťahoch v rámci regiónu významné postavenie. Na území navrhovanej činnosti sa nenachádzajú hodnoty, ktoré by boli cieľom záujmu obyvateľov širšieho okolia alebo návštevníkov regiónu. Navrhovaná činnosť nebude mať vplyv na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy mesta Námestovo.

Priamo na lokalite výstavby navrhovanej činnosti sa nenachádzajú žiadne objekty alebo predmety, ktoré by spadali do podmienok pamiatkovej starostlivosti. Predmetné územie sa nachádza mimo pamiatkových území, resp. zón. Nie je možné však vylúčiť výskyt archeologických a paleontologických nálezísk v predmetnom území, pričom kultúrno - historické hodnoty mesta Námestovo nebudú realizáciou navrhovanej činnosti ovplyvnené. Navrhovaná činnosť sa priamo žiadneho z nich nedotýka a ani neovplyvní pohľady na tieto objekty. Investor a aj zhotoviteľ stavby budú v dobe realizácie navrhovanej činnosti viazaný zákonom č. 49/2002 Z. z. o ochrane

pamiatkového fondu v znení neskorších predpisov, keby sa pri výkopových prácach narazilo na predmety charakteru pamiatok. Investor aj zhotoviteľ stavby sú v takomto prípade povinní zastaviť stavebné práce a vyzvať orgány pamiatkovej starostlivosti k účasti na stavbe. Všetky tieto náležitosti musia byť podrobne zachytané v stavebnom denníku. Pokračovať v prácach sa bude môcť až po písomnom vyjadrení orgánu pamiatkovej starostlivosti.

Navrhovanou činnosťou nedôjde k trvalým alebo dočasným záberom poľnohospodárskej pôdy alebo lesných pozemkov, resp. k zásahom do ochranného pásma lesa.

Navrhovaná činnosť nebude mať vplyv na obhospodarovanie okolitých poľnohospodárskych pozemkov.

Navrhovaná činnosť nebude mať vplyv na existujúcu funkčnú rastlinnú a živočíšnu výrobu v záujmovom území.

Vplyvom realizácie navrhovanej činnosti nedôjde k vplyvom na lesné hospodárstvo (v predmetnom území sa nenachádza les, tzn. že vplyvom realizácie navrhovanej činnosti nedôjde k dočasnému a ani trvalému záberu lesných pozemkov a ani k obmedzeniu hospodárenia na lesných pozemkoch, resp. nedôjde k vplyvom na činnosti vykonávané v ochrannom pásme lesa, kde nezasahuje).

Navrhovaná činnosť nebude mať vplyv na rybné hospodárstvo a poľovníctvo.

Navrhovanou činnosťou nebudú priamo dotknuté priemyselné prevádzky. Počas realizácie navrhovanej činnosti sa zvýši stavebná činnosť, čo však nemá podstatný vplyv na priemyselnú výrobu. Vzhľadom na rozsah stavebných prác nie je v súčasnosti možné presne kvantifikovať množstvá potrebných stavebných surovín a miesto ich výroby, resp. nákupu. Ich množstvo a zdroj bude podrobnejšie určené vo vyššom stupni projektovej dokumentácie. V súvislosti s realizáciou navrhovanej činnosti je predpoklad, že niektoré z požadovaných surovín budú pre potreby stavby dodávané zo zdrojov v širšom dotknutom území. Z uvedeného vyplýva, že navrhovaná činnosť nebude mať negatívny vplyv na priemyselnú výrobu.

Navrhovaná činnosť nebude brániť rozšíreniu podnikateľských aktivít v širšom okolí.

Vplyvom realizácie navrhovanej činnosti dôjde k zvýšeniu produkcie odpadov a hlavne nie nebezpečných. V prípade výstavby navrhovanej činnosti, ide o typické stavebné odpady, ktoré budú riešené priebežne podľa potreby, tak ako budú vznikať, koordinovane s každým stavebným dodávateľom. S odpadmi, ktoré vzniknú počas výstavby, budú nakladať dodávateľské organizácie vo vyhovujúcich zariadeniach na nakladanie s odpadmi, pričom odvoz a následné zneškodňovanie, resp. zhodnocovanie odpadov sa zabezpečí zmluvným spôsobom v organizáciách na to oprávnených. Výkopové zeminy by mali byť kontrolované na prítomnosť nebezpečných látok, v prípade, že takéto látky budú identifikované, bude sa so zeminami nakladať ako s nebezpečným odpadom podľa príslušných všeobecne záväzných právnych predpisov. Držiteľ odpadu bude povinný zaraďovať odpady podľa Katalógu odpadov, zhromažďovať odpady utriedené podľa druhov odpadov a zabezpečiť ich pred znehodnotením, odcudzením alebo iným nežiaducim únikom, zhromažďovať oddelene nebezpečné odpady podľa ich druhov, označovať ich určeným spôsobom a nakladať s nimi v súlade s všeobecne platnými právnymi predpismi v oblasti odpadového hospodárstva, zhodnocovať odpady pri svojej činnosti, resp. odpad takto nevyužitý ponúknuť na zhodnotenie inému, zabezpečovať zneškodnenie odpadov, ak nie je možné alebo účelné zabezpečiť ich zhodnotenie, odovzdať odpady len osobe oprávnenej nakladať s odpadmi v súlade s všeobecne platnými právnymi predpismi v oblasti odpadového hospodárstva, ak nezabezpečuje ich zhodnotenie alebo zneškodnenie sám, viesť a uchovávať evidenciu o druhoch a množstve odpadov, s ktorými nakladá a o ich zhodnotení a zneškodnení, ohlasovať ustanovené údaje z evidencie príslušnému orgánu štátnej správy odpadového hospodárstva. Počas prevádzky navrhovanej činnosti vzniknú klasické komunálne odpady a odpady s údržby prvkov technickej a dopravnej infraštruktúry, tak ako vznikajú v podobných typoch prevádzok. Pri výstavbe a prevádzke navrhovanej činnosti je predpoklad navýšenia množstiev odpadov z lokálneho hľadiska.

Samotná prevádzka navrhovanej činnosti bude spojená s produkciou komunálnych odpadov typických pre jej prevádzku, pričom bude v danom území aplikovaný systém zberu odpadu zaužívaný v meste Námestovo spolu so separovaným zberom vybraných druhov odpadov. Po novonavrhovaných komunikáciách má byť možný vjazd a výjazd nákladných áut odvozu komunálneho odpadu. Komunálny odpad vznikajúci pri užívaní navrhovaných stavebných objektov má byť uskladnený v kontajneroch na navrhovaných kontajnerových stojiskách. Odpad má byť priebežne odvážaný na skládku odpadov, resp. do zariadenia na zhodnocovanie odpadov a to na základe zmluvného vzťahu. Z hľadiska množstiev odpadov z prevádzky navrhovanej činnosti budú závislé a od intenzity využívania navrhovaných stavebných objektov a intenzity starostlivosti o navrhované stavebné objekty a prevádzkové súbory a zeleň.

Dopravne bude navrhovaná činnosť napojená z vedľajšej obslužnej komunikácie C3 MO 9/30 kolmej na hlavnú dopravnú trasu územia - cestu č. I/78. Stavba obslužnej komunikácie a dopravné napojenie na cestu č. I/78 je predmetom samostatnej stavby. Uvedené je predmetom povoľovania, pričom je vydané rozhodnutie o umiestnení stavby „Technická infraštruktúra pre Luthor Park, Námestovo – Slanica + Optimalizácia križovatky Accentis Námestovo s.r.o.“ stavebným úradom mesta Námestovo č. 0314/2018, zo dňa 25. 06. 2018) a v rámci tejto činnosti má byť uvedené aj povoľované.

Pre zásobovanie navrhovanej činnosti sa navrhuje pozdĺž zadnej časti budovy obchodného centra samostatná zásobovacia komunikácia napojená kolmým vjazdom z obslužnej komunikácie. Vzhľadom na obmedzenú veľkosť otáčacej plochy na konci zásobovacej komunikácie bude zásobovanie možné len s nákladnými vozidlami skupiny N1 až N2 a s kamiónmi s návesom s maximálnou dĺžkou jazdnej súpravy 15 m, čo sa vyznačí na vjazde dopravným značením. Z obslužnej komunikácie sa dvoma vjazdami obslúži kolmé parkovisko pre návštevníkov i zamestnancov obchodného centra.

Z pohľadu posúdenia statickej dopravy podľa STN 73 6110 + O1 + Z1 + Z1/O1 + Z2 Projektovanie miestnych komunikácií sa brali do úvahy kapacitné údaje ako počet zamestnancov 60, počet návštevníkov za 1 hodinu 225, počet návštevníkov za 2 hodiny 288 a počet návštevníkov za 4 hodiny 100. Nasledujúca tabuľka uvádza posúdenia statickej dopravy podľa STN 73 6110 + O1 + Z1 + Z1/O1 + Z2 Projektovanie miestnych komunikácií.

typ prevádzky	**druh objektu podľa STN 73 6110 v zmysle čl. 16.3.10, tab. 20**	**úč. jednotka**	**1 stojisko pripadá na úč. jednotku**	**parkovacie stojiská krátkodobé**	**parkovacie stojiská dlhodobé**
Retail park (obchody)	služby (obchody, obchodné centrá)	zamestnanci	4		60 : 4 = **15**
		počet návštevníkov za 1 hod.	10	225 : 10 = 22,50	
		počet návštevníkov za 2 hod.	5	288 : 5 = 57,60	
		počet návštevníkov od 2 hod. do 4 hod.	3	100 : 3 = 33,33	
SPOLU				**113,43**	**15**
SPOLU parkovacie stojiská P_o				**128,43**	

Na základe uvedenej tabuľky N = 1,1 . O_o + 1,1 . P_O. k_{mp} . k_d = 1,1 . 0 + 1,1 . 128,43 . 0,7 . 1,0 = 98,89 = 99 parkovacích miest (k_{mp} = 0,7 (obchodné centrá) a k_d = 1,0 súčiniteľ vplyvu deľby prepravnej práce 40:60, IAD : ostatná doprava)). Na základe uvedené je potrebný počet parkovacích státí v počte 99 stojísk, pričom navrhovaných je 99 stojísk. Z uvedeného vyplýva, že navrhovaná činnosť spĺňa požiadavky STN 73 6110 + O1 + Z1 + Z1/O1 + Z2 Projektovanie miestnych komunikácií.

Na parkovisku sa vybudujú kolmé parkovacie miesta 2,4 m x 5,0 m. Celkovo sa postaví 99 miest. Z toho 4 miesta budú vyhradené pre osoby s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie - šírka parkovacieho miesta 3,5 m a majú byť umiestnené v čelnej časti pri vchodoch do obchodného centra).

Navrhovaná je nasledovná konštrukcia parkoviskovej komunikácie pre osobné automobily:

- asfaltový betón, ACo 11-II 50/70, 50 mm, STN EN 13108-5
- asfaltový spojovací postrek, PS; CBP, 0,5 kg.m^{-2}, STN 73 6129
- asfaltový betón, ACl 16-II 70/100, 50 mm, STN EN 13108-1
- asfaltový spojovací postrek, PS; CBP, 0,5 kg.m^{-2}, STN 73 6129
- asfaltový betón, ACp 16-II 70/100, 50 mm, STN EN 13108-1
- postrek živičný infiltračný z cestného asfaltu, PI, EK, STN 73 6129
- cementom stmelená zmes, CBGM C8/10, 150 mm, STN 73 6124-1
- štrkodrvina UM ŠD 0/45,G(C), minimálne 200 mm, STN 73 6126
- spolu minimálne 500 mm

Navrhovaná je nasledovná konštrukcia zásobovacej plochy:

- cementobetón - jednovrstvový, CB III, hrúbky 180 mm, STN 73 6121
- betón STN EN 206-1-C30/37-XF4-Dmax32 s uzatváracím náterom Sealer a metličkovou úpravou povrchu
- postrek živičný infiltračný z cestného asfaltu, PI, EK, STN 73 6129
- cementom stmelená zmes, CBGM C8/10, 120 mm, STN 73 6124-1
- štrkodrvina UM ŠD 0/45,G(C), hrúbky 200 mm, STN 73 6126
- spolu 500 mm

Navrhovaná je nasledovná konštrukcia parkovísk:

- betónová dlažba sivá, DL, 80 mm, STN 73 6131-1
- lôžko z drveného kameniva frakcie 4-8 mm, 40 mm, STN 73 6131-1
- cementom stmelená zmes, CBGM C16/20, 150 mm, STN 73 6124-1
- štrkodrvina UM ŠD 0/63,G(C), minimálne 230 mm, STN 73 6126
- spolu 500 mm
- špárovací materiál dlažby - drvené kamenivo frakcie 0 - 2 mm, resp. 0 - 4 mm

Navrhovaná je nasledovná konštrukcia chodníkov:

- betónová dlažba sivá, DL, 60 mm, STN 73 6131-1
- lôžko z drveného kameniva frakcie 4-8 mm, 40 mm, STN 73 6131-1
- cementom stmelená zmes, CBGM C16/20, 100 mm, STN 73 6124-1
- štrkodrvina UM ŠD 0/45,G(C), minimálne 150 mm, STN 73 6126
- spolu 350 mm
- špárovací materiál dlažby - drvené kamenivo fr. 0 - 2 mm resp. 0 - 4 mm

Svahy telesa sa zahumusujú hrúbkou 150 mm a zatrávnia. Pláň bude zhotovená v priečnom sklone, aby bolo vždy zabezpečené jej odvodnenie. Dokončená pláň bude zhotoviteľom chránená – nebudú na nej skládky materiálov ani parkovanie vozidiel. Obmedzené majú byť aj prejazdy vozidiel. Na povrchu pláne pojazdovaných spevnených plôch bude potrebné dosiahnuť $E_{def2} \geq 45$ MPa (pre CB vozovku 90 MPa), pomer $E_{def2}/E_{def1} \leq 2,5$. Trieda ťažiteľnosti zeminy podľa STN 73 6133 Stavba ciest. Teleso pozemných komunikácií sa predpokladá v skupine 1-3. Svahy násypov a

zárezov sú navrhnuté v sklone 1:2. Vhodná zemina sa použije do násypu, prebytočná zemina získaná z územia sa uskladní na medzidepóniu zeminy na pozemku navrhovateľa. Použije sa na spätné úpravy svahov telesa ciest a na vyrovnávaciu vrstvu zeminy pre úpravy v meste a okolí. Zemné teleso bude zhotovené podľa STN 73 6133 Stavba ciest. Teleso pozemných komunikácií. Kvalitatívne požiadavky pre zhotovenie násypu stanovuje STN 73 6133 Stavba ciest. Teleso pozemných komunikácií. Základnou normou pre navrhovanie a vykonávanie zemných prác je STN 73 3050 + a + Z2 Zemné práce. Všeobecné ustanovenia. Zemné práce bude potrebné vykonávať vo vhodných klimatických podmienkach. Pláň pod vozovkou bude upravená v zmysle požiadaviek uvedených v STN 73 6114 Vozovky pozemných komunikácií. Základné ustanovenia pre navrhovanie. V hornej 0,5 m vrstve násypu a 0,3 m vrstve zárezu budú použité len zeminy vhodné podľa STN 73 6133 Stavba ciest. Teleso pozemných komunikácií, s maximálnou objemovou hmotnosťou väčšou ako 1 650 $kg.m^{-3}$. V prípade použitia ílov bude potrebné zlepšiť ich vlastnosti pri budovaní násypov a zárezov. Miera zhutnenia pre súdržné a nesúdržné zeminy bude stanovená podľa STN 73 6133 Stavba ciest. Teleso pozemných komunikácií. Prípadnú nízku únosnosť podložia bude možné zlepšiť niekoľkými spôsobmi. Najčastejšie používané metódy zvýšenia únosnosti podložia sú úpravou podložia vápnom, resp. cementom, výmenou časti zemín podložia za kvalitnejšiu zeminu a vystužením podložia geotextíliou, resp. geomrežou. Výber najvhodnejšej metódy bude možné po realizácii zaťažovacích skúšok na pláni, resp. skúškami CBR v zeminách podložia. Odporúča sa navrhnutý postup zvýšenia únosnosti podložia vozovky vyskúšať formou pokusu na minimálne dvoch miestach. Pred začatím výstavby navrhovanej činnosti bude potrebné dať overiť a vytýčiť u správcov všetky podzemné inžinierske siete. Výkopy v ochranných pásmach podzemných vedení budú realizované ručným výkopom. Zriaďovať skládky materiálu a zariadenia staveniska počas výstavby na existujúcich podzemných inžinierskych vedeniach a zariadeniach bude zakázané. Všetky prípadne dotknuté vývody inžinierskych sietí ako aj poklopy šácht sa výškovo upravia na novú niveletu. Dotknuté inžinierske siete sa v prípade ich výskytu pod konštrukciou vozovky uložia podľa potreby do príslušných chráničiek.

Odvodnenie povrchu vozovky komunikácie, parkovísk, zásobovacej plochy je navrhované pomocou pozdĺžnych a priečnych sklonov na kraj vozovky a následne do vpustov, ktoré sú odvedené do navrhovanej dažďovej kanalizácie. Minimálny výsledný sklon komunikácií a spevnených plôch nesmie klesnúť pod 0,5 %.

Pri budovaní prvkov dopravnej infraštruktúry platia štandardné postupy budovania cestnej komunikácie ako vytýčenie staveniska, budovanie telesa spevnených plôch, položenie konštrukčných vrstiev a dokončovacie práce

Dopravné značenie bude vyhotovené a osadené v zmysle vyhlášky MV SR č. 9/2009 Z. z. ktorou sa vykonáva zákon o cestnej premávke a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a v zmysle STN 01 8020 Dopravné značky na pozemných komunikáciách. Zvislé dopravné značky budú základného rozmeru. Zvislá dopravná značka nebude zasahovať do hlavného dopravného priestoru, ktorý je vo vzdialenosti 0,50 m (výnimočne 0,3 m) od obrubníka a bude umiestnená minimálne 2,2 m nad úrovňou chodníka. Podrobným návrhom dopravného značenia sa bude povoľovanie navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov.

Podrobným návrhom prenosného dopravného značenia sa bude povoľovanie navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov.

V zmysle § 82 vyhlášky MV SR č. 94/2004 Z. z., ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiarnu bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb v znení vyhlášok MV SR č. 307/2007 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MV SR č. 94/2004 Z. z., ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiarnu bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb a 225/2012 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MV SR č. 94/2004 Z. z., ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiarnu bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb v znení vyhlášky MV SR č. 307/2007 Z. z. bude prístupová komunikácie na zásah viesť aspoň do vzdialenosti 30 m od stavby a od vchodu do nej, cez ktorý sa predpokladá zásah. Prístupová komunikácia bude mať trvale voľnú šírku najmenej 3,0 m a jej únosnosť na zaťaženie jednou nápravou vozidla bude najmenej 80 kN, pričom do trvale voľnej šírky sa nezapočítava parkovací pruh. Vjazdy na prístupové komunikácie a

prejazdy na nich budú mať šírku najmenej 3 m a výšku najmenej 4,5 m.

V rámci výstavby navrhovanej činnosti dôjde k odstráneniu reklamného pútača z miesta výstavby navrhovanej činnosti.

Počas výstavby navrhovanej činnosti sa majú využívať priľahlé cestné komunikácie, pričom intenzitu dopravy v súčasnosti nie je možné určiť a bude závislá od typu práce, intenzity zásobovania stavby materiálmi a pracovníkmi výstavby navrhovanej činnosti a od nasadenia stavebných mechanizmov, ich súbežného prevádzkovania, dobe a mieste ich pôsobenia a trás presúvania, odchádzania a prichádzania.

Navrhované stavebné objekty nebudú mať vplyv na existujúce ochranné hygienické pásma, pričom v prípade ochranných pásiem technických a dopravných prvkov infraštruktúry bude s nimi nakladané podľa požiadaviek ich správcov, resp. podľa všeobecne záväzných právnych predpisov a v zmysle projektového riešenia.

Pre napojenie navrhovanej činnosti na jednotlivé inžinierske siete bude potrebné zrealizovať prípojky na jestvujúce inžinierske siete (vodovod, plynovod, kanalizácia a elektrická energia). Verejné siete, na ktoré budú uvedené prípojky napojené, sa nachádzajú v blízkosti navrhovanej činnosti.

Vplyvy na využívanie jestvujúcich prvkov technickej (budovanie vodovodov, prvkov protipožiarnej ochrany plánovaných stavebných objektov, rozvodov elektrickej energie, plynu a osvetlenia, kanalizácie a dopravnej infraštruktúry (miestne prístupové komunikácie, chodníky, povrchové plochy pre statickú dopravu) počas výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti sú dlhodobé, pričom celkovo sa dá hodnotiť vplyv navrhovanej činnosti na infraštruktúru tak, že dôjde k rozvoju infraštruktúry v dotknutom území, avšak aj k nárastu spotreby elektrickej energie, plynu a pitnej vody a k zvýšeniu množstva odvádzaných odpadových vôd, k zvýšeniu množstva produkovaných odpadov a z nich vyplývajúcich vplyvov (osvetlenie, znečisťovanie ovzdušia, emitovanie hluku a vibrácií). Vplyvom realizácie navrhovanej činnosti vzniknú nové ochranné pásma technickej a dopravnej infraštruktúry v predmetnom území.

Navrhovaná činnosť nebude mať vplyv na organizáciu spoločenských podujatí, prvky cestovného ruchu a voľnočasové aktivity.

Vplyvy na obyvateľstvo

Z popisu jednotlivých uvedených vplyvov v predchádzajúcich kapitolách vyplýva, že navrhovaná činnosť by počas výstavby a prevádzky nemala mať závažný negatívny vplyv na dotknuté obyvateľstvo a jeho zdravie.

Počet obyvateľov počas výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti, ktorí budú ovplyvnení jej vplyvmi nemožno jednoznačne stanoviť.

Prípadným vplyvom navrhovanej činnosti na dotknuté obyvateľstvo a jeho zdravie sú havarijné stavy.

S realizáciou navrhovanej činnosti sú spojené aj riziká katastrofického charakteru. Môže k nim dôjsť v dôsledku rizikových situácií spôsobených vojnovým konfliktom, sabotážou, haváriou (zlyhanie zariadení alebo ľudského faktora) alebo extrémnym pôsobením prírodných síl (vietor, sneh, mráz, prívalová voda), čo môže mať za následok napríklad poškodenie zdravia.

Počas výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti sa predpokladajú vplyvy na obyvateľstvo ako hluk, vibrácie, znečisťovanie ovzdušia a zvýšenie intenzity dopravy.

Významnejšie vplyvy na pohodu a kvalitu života obyvateľstva dotknutého výstavbou a prevádzkou navrhovanej činnosti sa nepredpokladajú. Vplyv výstavby navrhovanej činnosti bude možné čiastočne minimalizovať použitím vhodnej technológie a stavebných postupov.

Navrhovaná činnosť nemá charakter priemyselných prevádzok a zariadení, ktoré by produkovali špecifické toxické látky s negatívnym vplyvom na zdravie dotknutého obyvateľstva.

V rámci navrhovanej činnosti sa nebude narábať s látkami, ktoré by predstavovali priame nebezpečie pre dotknuté obyvateľstvo, pracovníkov a návštevníkov dotknutého územia. Avšak je dôležité v rámci prevádzky dodržiavať potrebné hygienické požiadavky, požiadavky na bezpečnosť

pri práci ako aj pracovné postupy pri manipulácii s technickými zariadeniami a jednotlivými odpadmi, tak ako ich uvádza výrobca a tak ako budú vyškolený jednotlivý zamestnanci.

Z hľadiska sociálnych a ekonomických vplyvov možno konštatovať, že navrhovaná činnosť bude mať pozitívny vplyv na sociálne a ekonomické aspekty. Navrhovaná činnosť má rozšíriť ponuku služieb a občianskej vybavenosti v dotknutom území, resp. na území mesta Námestovo a jeho okolia. Navrhovaná činnosť prinesie aj finančné prostriedky do mestskej pokladne v podobe miestnych daní a vytvorenie nových pracovných príležitostí. V rámci navrhovanej činnosti sa predpokladá počet zamestnancov 60.

Z hľadiska vplyvov na obyvateľstvo a jeho zdravie je navrhovaná činnosť realizovateľná a prijateľná.

Eliminácia vplyvov navrhovanej činnosti bude prebiehať aj prostredníctvom optimalizácie výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti.

Synergické a kumulatívne vplyvy

Na základe predchádzajúceho hodnotenia na jednotlivé zložky životného prostredia a zdravia obyvateľstva možno konštatovať, že sa nepredpokladá významné negatívne synergické a kumulatívne pôsobenie navrhovanej činnosti na jednotlivé zložky životného prostredia a zdravia obyvateľstva, ktoré by malo za následok ich významné zhoršenie stavu v dotknutom území.

4. Hodnotenie zdravotných rizík.

Zdravotné riziká sa chápu ako pravdepodobnosť vzniku škodlivých účinkov na ľudí v dôsledku ich nadlimitnej expozície nebezpečným, zdraviu škodlivým faktorom. Pojem „limit“ § 2 ods. 1 písm. z) zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov v definuje ako „úroveň expozície, ktorá aj keď sa pravidelne opakuje počas života, nebude nikdy viesť k negatívnemu účinku na zdravie, ako sa dá predpokladať podľa súčasného stavu poznania“. Systém hodnotenia zdravotných rizík je založený v prvom rade na identifikácii významných faktorov práce a pracovného prostredia, ktoré môžu ovplyvniť zdravie ľudí a na ich následnej objektivizácii, čiže zistení ich reálnej úrovne meraním predpísaným spôsobom. Ak sa o niektorých faktoroch práce a pracovného prostredia objektívne predpokladá, že neovplyvňujú významným spôsobom zdravie ľudí, posúdením rizika z týchto faktorov sa preukáže, že riziko nie je potrebné podrobne hodnotiť. Riziká z ostatných, významnejších faktorov sa posúdia na základe výsledkov uskutočnenej objektivizácie a výsledný posudok o riziku je konštatovaním o tom, či existuje reálne riziko poškodenia zdravia ľudí a či je potrebné vykonať nejaké opatrenia na odstránenie, alebo aspoň na zmiernenie tohto rizika. Hodnotenie zdravotných rizík predstavuje odhad miery závažnosti záťaže ľudskej populácie vystavenej zdraviu škodlivým faktorom životných podmienok a pracovných podmienok a spôsobu života s cieľom znížiť zdravotné riziká.

Pri výstavbe navrhovanej činnosti budú použité certifikované a zdravotne nezávadné materiály. Počas výstavby navrhovanej činnosti predstavujú zdravotné riziká najmä úrazy, zvýšená hlučnosť, znečistenie ovzdušia sekundárnou prašnosťou a exhalátmi z dopravy a zvýšenie intenzity dopravy po dotknutých komunikáciách. Tieto riziká sú dočasné a čiastočne eliminovateľné technologickými opatreniami a dodržiavaním pracovnej disciplíny. Z hľadiska znečistenia ovzdušia boli charakterizované polutanty emitované do ovzdušia, ktoré v rámci posudzovania vplyvov na životné prostredie a zdravia obyvateľstva, vzhľadom ku predpokladaným koncentráciám alebo známym vlastnostiam, možno považovať za významné z hľadiska potenciálneho ovplyvňovania zdravotného stavu obyvateľstva (ide o nasledovné látky: CO (oxid uhoľnatý), NO_x (suma oxidov dusíka ako NO_2 - oxid dusičitý), TZL (tuhé znečisťujúce látky, ako PM_{10}), oxid siričitý a VOC (prchavé organické látky).

Z popisu jednotlivých uvedených vplyvov v predchádzajúcich kapitolách vyplýva, že navrhovaná činnosť by počas výstavby a prevádzky nemala mať závažný negatívny vplyv na dotknuté obyvateľstvo a jeho zdravie.

Počet obyvateľov počas výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti, ktorí budú ovplyvnení jej vplyvmi nemožno jednoznačne stanoviť.

Prípadným vplyvom navrhovanej činnosti na dotknuté obyvateľstvo a jeho zdravie sú havarijné stavy.

S realizáciou navrhovanej činnosti sú spojené aj riziká katastrofického charakteru. Môže k nim dôjsť v dôsledku rizikových situácií spôsobených vojnovým konfliktom, sabotážou, haváriou (zlyhanie zariadení alebo ľudského faktora) alebo extrémnym pôsobením prírodných síl (vietor, sneh, mráz, prívalová voda), čo môže mať za následok napríklad poškodenie zdravia.

Počas výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti sa predpokladajú vplyvy na obyvateľstvo ako hluk, vibrácie, znečisťovanie ovzdušia, tienenie a zvýšenie intenzity dopravy.

Významnejšie vplyvy na pohodu a kvalitu života obyvateľstva dotknutého výstavbou a prevádzkou navrhovanej činnosti sa nepredpokladajú. Vplyv výstavby navrhovanej činnosti bude možné čiastočne minimalizovať použitím vhodnej technológie a stavebných postupov.

Navrhovaná činnosť nemá charakter priemyselných prevádzok a zariadení, ktoré by produkovali špecifické toxické látky s negatívnym vplyvom na zdravie dotknutého obyvateľstva.

V rámci navrhovanej činnosti sa nebude narábať s látkami, ktoré by predstavovali priame nebezpečie pre dotknuté obyvateľstvo, pracovníkov a návštevníkov dotknutého územia. Avšak je dôležité v rámci prevádzky dodržiavať potrebné hygienické požiadavky, požiadavky na bezpečnosť pri práci ako aj pracovné postupy pri manipulácii s technickými zariadeniami a jednotlivými odpadmi, tak ako ich uvádza výrobca a tak ako budú vyškolený jednotlivý zamestnanci.

Prevádzka navrhovanej činnosti bude realizovaná na základe získaných povolení vydaných podľa všeobecne záväzných právnych predpisov platných na území Slovenska a EÚ. Zariadenia a materiály, ktoré budú vyžívané pri navrhovanej činnosti musia byť konštruované tak, aby nemohlo dôjsť k priamemu ohrozeniu života alebo zdravia zamestnancov.

Z hľadiska vplyvov na obyvateľstvo a jeho zdravie je navrhovaná činnosť realizovateľná a prijateľná.

Eliminácia vplyvov navrhovanej činnosti bude prebiehať aj prostredníctvom optimalizácie výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti.

Pri plnom rešpektovaní podmienok bezpečnosti práce, ochrany zdravia pri práci a starostlivosti o zdravé pracovné podmienky, nebude mať realizácia navrhovanej činnosti závažný negatívny vplyv na obyvateľstvo a jeho zdravie a to ani v kumulatívnom a synergickom ponímaní.

Na základe uvedeného možno konštatovať, že zdravotné riziká vyvolané výstavbou a prevádzkou navrhovanej činnosti možno hodnotiť ako minimálne.

5. Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na biodiverzitu a chránené územia [napr. navrhované chránené vtáčie územia, územia európskeho významu, európska sústava chránených území (Natura 2000), národné parky, chránené krajinné oblasti, chránené vodohospodárske oblasti].

Navrhovaná činnosť zasahuje Chránenej krajinnej oblasti Orava a do Chránenej vtáčieho územia Horná Orava (zóna D – 2. stupeň územnej ochrany podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov). Iné navrhované a vyhlásené chránené územia národnej sústavy (maloplošné a veľkoplošné), resp. územia európskeho významu a chránené vtáčie územia sa tu podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov nenachádzajú. V predmetnom území sa nenachádzajú ani biotopy národného alebo európskeho významu, resp. tu nie je evidovaný ani trvalý výskyt chránených druhov rastlín a živočíchov. V predmetnom území sa nenachádzajú žiadne mokrade, chránené stromy a prvky ÚSES. S výrubom drevín, pre ktoré by bol potrebný súhlas podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov a vyhlášky MŽP SR č. 24/2003 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov sa neuvažuje.

Pre potreby navrhovanej činnosti bolo vypracované Primerané posúdenie vplyvu navrhovanej činnosti na územia sústavy NATURA 2000 v zmysle článku 6(3) Smernice o biotopoch (RNDr. Krempaský, 2018, ktoré je súčasťou prílohovej časti tohto zámeru navrhovanej činnosti), z ktorého vyplýva, že vplyvy realizácie navrhovanej činnosti nebudú mať žiadne negatívne vplyvy na tie zložky chránených území, ktoré boli dôvodom ich vyhlásenia podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov. Vzhľadom na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území, funkciu a charakter navrhovanej činnosti, kvalitu a kvantitu biotickej zložky bezprostredného okolia a na základe možných identifikovateľných a predpokladaných vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie možno konštatovať, že navrhovaná činnosť nebude mať vplyv buď samostatne, alebo v kombinácii s inou činnosťou na územie patriace do súvislej európskej sústavy chránených území alebo na územie európskeho významu, resp. na ich integritu.

Územie navrhovanej činnosti nezasahuje do územia žiadnej chránenej vodohospodárskej oblasti. Vplyvy navrhovanej činnosti na chránené vodohospodárske územia sa nepredpokladajú.

Keďže pod pojmom biodiverzita sa chápe pestrosť a bohatstvo všetkých druhov organizmov, živočíchov a rastlín a rozmanitosť ich prirodzených alebo umelých stanovíšť, tak možno posúdiť vplyv navrhovanej činnosti na ňu práve prostredníctvom vplyvov na rastlinstvo a živočíšstvo, resp. ich biotopy, tak ako to bolo popísané v rámci podkapitoly „Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy“ tohto zámeru navrhovanej činnosti. Z uvedeného vyplýva, že sa neočakáva významný negatívny vplyv na biodiverzitu.

Navrhovaná činnosť nie je situovaná do územia s významnou prirodzenou akumuláciou povrchových a podzemných vôd, tzn. do územia chránenej oblasti prirodzenej akumulácie vôd, resp. chránenej vodohospodárskej oblasti, resp. mimo povrchové toky a plochy a prameniská, mimo územia pásiem hygienickej ochrany, ochranné pásma prírodných liečivých zdrojov, mimo inundačné územia, pobrežné pozemky, kúpeľné územia, územie s klimatickými podmienkami vhodnými na liečenie, mimo zdroje geotermálnej vody a prírodných minerálnych zdrojov a ich ochranných pásiem a nebude mať na ne ani vplyv.

6. Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia.

Posúdenie vplyvov navrhovanej činnosti počas jej výstavby a počas jej prevádzky bolo vykonané pri jednotlivých zložkách životného prostredia, pričom jednotlivé potenciálne vplyvy boli posúdené aj z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia.

7. Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice.

Výstavba a prevádzka navrhovanej činnosti má lokálny charakter a nebude mať žiadny vplyv, ktorý by presiahol štátne hranice.

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, prírodných zdrojov, kultúrnych pamiatok).

V súvislosti s výstavbou a prevádzkou navrhovanej činnosti sa neočakávajú žiadne relevantné vyvolané súvislosti vo vzťahu k súčasnému stavu životného prostredia v dotknutom území, ktoré nie sú predmetom predchádzajúcich hodnotení.

9. Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti.

Iné ako uvedené riziká v predošlých kapitolách tohto zámeru navrhovanej činnosti sa nepredpokladajú.

10. Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov jednotlivých variantov navrhovanej činnosti na životné prostredie.

Účelom opatrení je predchádzať, zmierniť, minimalizovať alebo kompenzovať očakávané (predpokladané) vplyvy navrhovanej činnosti, ktoré môžu vzniknúť počas ich realizácie (výstavby alebo prevádzky). Tento cieľ je možné dosiahnuť opatreniami, ktoré sa viažu na jeden alebo na viac vplyvov zároveň. Cieľom procesu posudzovania vplyvov na životné prostredie je nielen identifikovať významné vplyvy, ale nájsť k ním aj prijateľné riešenie, ktorými sa vybrané javy ochránia, alebo zmiernia dopady na ne. Ak daný jav nie je možné nijakým spôsobom eliminovať ani minimalizovať, po zvážení je možné prijať kompenzačné opatrenia. Technické opatrenia majú za cieľ znížiť, vplyv realizácie navrhovanej činnosti na životné prostredie na minimálnu úroveň, pri dodržaní stanovených pracovných postupov. V rámci navrhovanej činnosti bude realizovaný, celý rad bezpečnostných a protipožiarnych opatrení vyplývajúcich, zo všeobecne záväzných právnych predpisov a technických noriem. Účelom týchto opatrení je zamedziť vzniku neštandardných stavov, ktoré by predstavovali zdroj ohrozenia pre životné a pracovné prostredie. Územnoplánovacie a kompenzačné opatrenia nie sú navrhované. Výstavba navrhovanej činnosti sa musí realizovať na základe vypracovaných a schválených projektových dokumentácií podľa zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebného zákona) v platnom znení a vyhlášky MŽP SR č. 453/2000 Z. z. ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia stavebného zákona, resp. ostatných príslušných všeobecne záväzných právnych predpisov. Dokumentácie stavieb, vrátane technologických dokumentácií, na základe ktorých sa bude navrhovaná činnosť realizovať, budú musieť 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 potrebné dodržiavať zásady ochrany zdravia a bezpečnosti pri práci v súlade s príslušnými právnymi predpismi.

Podľa zákona je navrhovateľ povinný zabezpečiť súlad ním predkladaného návrhu na začatie povoľovacieho konania k navrhovanej činnosti so zákonom, s rozhodnutiami vydanými podľa zákona a ich podmienkami.

Na zmiernenie nepriaznivých vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie sa navrhujú nasledovné opatrenia, pričom viaceré opatrenia sú uvedené aj pri jednotlivých popisoch navrhovanej činnosti:

- Navrhovaná činnosť bude realizovaná v súlade s príslušnou záväznou územnoplánovacou dokumentáciou, ktorá rieši predmetné územie a v súlade s povoleniami podľa osobitných predpisov.
- V rámci návrhu sadovníckych úprav uprednostňovať miestne a domáce druhy drevín, pričom preferovať viacdruhové zloženie krov a zvážiť výsadbu okrasných tráv a kvitnúcich trvaliek, pričom zabezpečiť ich polievanie. Navrhovanú výsadbu realizovať ku kolaudácii navrhovanej činnosti.
- Ozelenenie plôch realizovať výsadbou s primeraným počtom pôvodných domácich druhov drevín prirodzene sa vyskytujúcich v danom vegetačnom pásme a nevysádzať inváznе druhy drevín a ani potenciálne inváznе taxóny, resp. alergénne dreviny.
- Starostlivosť o zeleň musí prebiehať podľa STN 83 7010 Ochrana prírody. Ošetrovanie, udržiavanie a ochrana stromovej vegetácie, STN 83 7015 Technológia vegetačných úprav v krajine. Práca s pôdou, STN 83 7016 Technológia vegetačných úprav v krajine. Rastliny a ich výsadba a STN 83 7017 Technológia vegetačných úprav v krajine. Trávniky a ich zakladanie a ostatných relevantných všeobecne záväzných právnych predpisov v oblasti ochrany prírody a krajiny.
- Na každé 4 plochy pre statickú dopravu na teréne vysadiť jeden strom.
- Dreviny vysádzať s balom, pričom koreňový bal bude mať minimálne 8-násobok priemeru kmeňa, meraného vo výške 1 m a pri vzrastených drevinách bude treba používať prostriedky obmedzujúce výpar. Ak sa budú dreviny vysádzať bez balu, koreňový systém musí dosahovať

15-násobok priemeru kmeňa, meraného vo výške 1 m. Výsadbový materiál (chúlostivé dreviny) chrániť v zime aj pred namŕzaním.

- Pri výsadbe stromov bude priestor na koreňovú sústavu najmenej 5 m^2 tvoriť odkrytý alebo pre vzduch a vodu trvalo priepustný priestor, pričom priestor pre prekorenenie by mal mať povrch s veľkosťou aspoň 16 m^2 s hĺbkou najmenej 0,8 m.
- Najvhodnejšie ročné obdobie na výsadbu voľnokorenných drevín je čas vegetačného pokoja, t.j. po opadnutí listov (od októbra do prvých mrazov) a pred pučaním listov v predjarí. Voľnokorenné dreviny sa nebudú vysádzať za mrazu. Dreviny s koreňovým balom a v kontajneroch možno vysádzať v priebehu celého roka (okrem letného obdobia s vysokou intenzitou slnečného žiarenia a mrazových období so zamrznutou pôdou). Kontajnerované stálozelené dreviny a ihličnany možno vysádzať po celý rok, okrem obdobia pučania letorastov.
- Stromy sa budú vysádzať 1 m od okraja chodníka pri vozovke a vzdialenosť medzi jednotlivými stromami budú podľa veľkosti ich koruny 5 m až 10 m. Vzdialenosť prvého stromu na rohu ulice by mala byť najmenej 10 m od začiatku ulice, vzdialenosť od vjazdov do objektov 2,5 m a vzdialenosť stromu od stožiarov verejného osvetlenia najmenej 3 m. Vzdialenosť medzi jednotlivými stromami by mala byť 5 m pri menších stromoch, 8 m pri stromoch stredných rozmerov a 10 m pri stromoch veľkých rozmerov.
- Korene voľnokorenných drevín bude potrebné pred výsadbou kolmo zrezať alebo zastrihnúť nožnicami. Pri drevinách s koreňovým balom bude potrebné odstrániť špirálovito stočené a uzlovité korene.
- Pri sadení sa korene rozprestrú do ich prirodzenej polohy, pričom obaly a iné nehnijúce materiály bude potrebné odstrániť. Pri drevinách s koreňovým balom sa uvoľní zviazanie balu na koreňovom kŕčku. Korene, resp. koreňové baly bude potrebné zo všetkých strán obsypať kyprou zeminou, rovnomerne pritlačiť a zaliať. Organické látky sa zapravia do pôdy len do takej hĺbky, aby nemohli pri ich rozklade vzniknúť produkty, ktoré by mohli poškodiť vysadené dreviny.
- Dreviny bez balov bude potrebné presvetliť, pričom je potrebné dodržať prirodzenú alebo požadovanú rastovú formu drevín. Poškodené časti dreviny sa musia odstrániť. Úprava koruny sa bude vykonávať presvetľovaním, t. j. odstránením konárov až pri kmeni, ale aj skracovaním výhonkov na ťažeň. Terminálny výhon sa nebude odstraňovať ani skracovať (výnimkou je zapestovanie stromov na niektorý z tvarovacích rezov a pri niektorých kultivaroch).
- Pri vzrastených a solitérnych drevinách bude potrebné vytvoriť závlahové misky tak, aby voda stekala smerom k drevine.
- Vrstva mulčovacieho materiálu sa rozprestrie súvisle a rovnomerne. V prípade, že sa používa mulčovací materiál s vysokým pomerom uhlíka k dusíku (napr. stromová kôra alebo drevné štiepky), je potrebné dopredu aplikovať vyrovnávaciu dávku dusíka.
- Vysadené dreviny bude potrebné pevne ukotviť. K voľnokorenným drevinám sa do vyhĺbených jám pred výsadbou zvislo zatlčú koly do neskyprenej pôdy do hĺbky najmenej 0,3 m. Pri stromoch s výškou kmeňa do 2,5 m musia vrcholy zvislo zatlčených kolov siahať najmenej 0,25 m a najviac 0,10 m pod bod nasadenia koruny (okrem previsnutých tvarov). Šikmé koly sa zatĺkajú tak, aby ich vrchol bol v smere proti prevládajúcim vetrom. Väzba musí zabezpečiť kmeň stromu proti bočnému pohybu, nesmie však zapríčiniť odretie kôry alebo prišikrtenie stromu. Väzba musí byť na kole zabezpečená proti posunutiu.
- Hnojenie sa bude vykonávať len na základe pôdnej analýzy a po zhodnotení ostatných ukazovateľov, ako napr. vitality dreviny, poškodenia listov a pod.
- Množstvo závlahy sa bude prispôsobovať druhu výsadby a nedostatku atmosférických zrážok. V prípade preschnutia pôdy sa stálozelené rastliny zalievajú aj v zimnom období pri bezmrazovom počasí.

- Rezy slabých konárov a mŕtvych výhonkov sa budú vykonávať počas celého roka okrem zimných mesiacov, keď teplota klesne pod –5 °C. Pri rezaní živých konárov sa uprednostňuje rez v období plnej vegetácie, keď je schopnosť tvorby kalusu najväčšia. Pri vedení rezu je potrebné vziať do úvahy schopnosť kompartmentácie stromu. Hrubé konáre sa podľa možnosti neodstraňujú. Rez sa vykonáva tak, aby sa vzniknuté poranenie minimalizovalo. Rez sa vedie na konárový golier alebo na ťažeň. Pri skracovaní výhonku sa rez vykonáva na nástupnícky konár. V prípade rizika prenosu infekcie sa musí pracovné náradie dezinfikovať.
- Koreňový priestor nebude trvalo zaťažovaný chôdzou, jazdou a parkovaním vozidiel, skladovaním materiálu a pod. V koreňovom priestore sa nebudú budovať nijaké stavebné konštrukcie uzatvárajúce pôdny povrch. Nepriepustné konštrukcie nesmú pokrývať viac ako 30 % koreňového priestoru stromu, priepustné konštrukcie musia pokrývať viac ako 50 % koreňového priestoru vzrasteného stromu.
- Ak nie je možné, napr. pre nedostatok miesta, zaistiť ochranu celého koreňového priestoru pred zhutnením, musí sa zabezpečiť priepustnosť pôdy pomocou vrstvy priepustného hrubozrnného materiálu (štrku), ktorý sa nanesie vo vzdialenosti nie menšej ako 2,5 m od kmeňa na podložku z netkanej textílie tak, aby sa zamedzilo priamemu poškodeniu koreňovej sústavy.
- Pri výkopových prácach a stavebných úpravách nebude dovolené v koreňovej zóne navážať zeminu, stavebný odpad alebo stavebný materiál, ani zvyšovať nepriepustnosť pôdy. Ak to nie je možné, vykonajú sa ochranné opatrenia (dôkladne sa zváži stav a vitalita dreviny, pred zvýšením terénu navezením zeminy sa ručne alebo odsaním odstráni vegetačný pokryv, listy a všetok organický materiál, ktorý by pri svojom rozkladnom procese mohol poškodiť korene, pôvodný pôdny horizont bude aspoň z jednej tretiny priepustný, pričom takéto opatrenie zabezpečí tvorbu nových koreňov pri súčasnom zachovaní pôvodnej koreňovej sústavy a pred navezením, ktorým sa trvalo zvýši úroveň terénu, vytvoria sa priepustné prevzdušňovacie zóny pomocou 0,2 m vrstvy priepustného hrubozrnného materiálu a drenážnych rúrok.
- V ochrannom koreňovom priestore nebude prípustné terén znižovať odkopávkami zeminy. Ak to nebude možné, po zvážení stavu a vitality dreviny sa vykonajú opatrenia na zmiernenie negatívneho vplyvu odkopávky (vyrovnávací rez koruny stromu, primerané zavlažovanie).
- HÍbenie výkopov sa nebude vykonávať v koreňovom priestore. Ak to vo výnimočných prípadoch nebude možné zabezpečiť, musí sa výkop vykonávať ručne a nesmie sa viesť bližšie ako 2,5 m od päty kmeňa. Pri hÍbení výkopov sa nesmú prerušiť korene hrubšie ako 3 cm. Korene sa môžu prerušiť jedine rezom, pričom sa rezné miesta zahladia a ošetria.
- Ak napriek zabezpečenej ochrane drevín sa pri stavebných úpravách alebo pri výkopových prácach poškodí strom alebo jeho korene, je vykonávateľ stavebných alebo výkopových prác povinný zabezpečiť okamžité odborné ošetrenie poškodených stromov alebo ich koreňov. Ak strom rastie v nespevnenom teréne, môže sa minimálne jedno vegetačné obdobie pred zamýšľaným výkopom vybudovať koreňová clona. Hĺbka koreňovej clony závisí od hĺbky prekorenenia, nesmie však presiahnuť 1,5 m až 2,0 m. Vo vzdialenosti 30 cm pred plánovaným výkopom sa ručne odstráni pôda a rezom ostrým nožom sa odstránia všetky korene. Strana budúceho výkopu sa odební priepustným debnením (drôteným pletivom, doskami a pod.). Dno koreňovej clony sa vyplní hrubšou hlinitou pôdou, vrchná aspoň 40 cm vrstva koreňovej clony sa vyplní odkopanou zeminou zmiešanou s kompostom. Dbá sa na udržiavanie primeranej vlhkosti koreňovej clony.
- V koreňovom priestore nebude možné budovať stavebné základy. Ak sa tomu v jednotlivých prípadoch nedá vyhnúť, odporúča sa namiesto základových pásov budovať základové pätky, pričom ich vzájomný rozstup a vzdialenosť od päty kmeňa nesmie byť menší ako 1,5 m.
- V prípade bezvýkopovej technológie kladenia vedenia sa môže vedenie uložiť aj pod koreňovým priestorom, pričom pri priemere rúr do 30 cm musí byť minimálny zostávajúci pôdny prekryv 0,8 m, pri väčších priemeroch rúr sa ponechá prekryv viac ako 1 m hrúbky.

- Pred mechanickým poškodením je potrebné ochrániť strom odebnením kmeňa do výšky najmenej 2 m. Debnenie je smerom ku kmeňu oplášťované (doskové, resp. fošňové debnenie je pripevnené na kmeň za pomoci dvoch plášťov. Ochranné zariadenie sa musí umiestniť bez poškodenia stromov a nesmie sa nasadiť bezprostredne na koreňové nábehy. Pred poškodením koruny je potrebné chrániť ju vyviazaním konárov.
- Pravidelne (každoročne) sa bude vykonávať posúdenie stavu stromov, pri ktorom sa zhodnotia kritériá ako určenie rodu a druhu, miesto výsadby, zhodnotenie stanovištných podmienok, obvod kmeňa vo výške 130 cm, vitalita, vek, korene, koreňové nábehy (poranenia, hniloba, navážky či odkopávky a pod.), kmeň (náklon, točivý rast, trhliny, rebrá, vrastajúca kôra, zdureniny, poranenia kôry, dutiny, hniloba, prítomnosť plodníc húb, výskyt reakčného dreva, veľké rezné rany), koruna (rozkonárenie, asymetrický rast, poranenia, prírastok, listové malformácie, listové chlorózy, nekrózy, predčasné opadanie listov, neskoré pučanie, iné defekty atď.), pričom na základe uvedených kritérií sa určí zdravotný stav stromu, prevádzková bezpečnosť, pestovateľský zásah a jeho akútnosť a časový harmonogram ďalšej kontroly dreviny.
- V rámci prevádzkového zariadenia staveniska bude zhotoviteľ používať oklepovú plochu vybudovanú pred výjazdom na verejné komunikácie. Pri výjazde zo staveniska budú pracovníci zhotoviteľa dbať na očistu pojazdov nákladných a stavebných strojov t.j. na oklepovej ploche prevedú ich mechanické očistenie alebo inak udržovať čistotu pri výjazde zo staveniska.
- Pri činnostiach, u ktorých môže vznikať prašné emisie, v zariadeniach, v ktorých sa vyrábajú, upravujú, dopravujú, vykladajú, nakladajú alebo skladujú prašné látky je potrebné využiť technicky dostupné prostriedky na zamedzenie prašných emisií.
- Zariadenie na výrobu, úpravu a dopravu prašných materiálov je treba zakapotovať, prašné materiály skladovať v uzavretých silách a v prípade nutnosti zabezpečiť kropenie, pričom na stavenisku je neprípustné akékoľvek spaľovanie odpadov.
- Šírka chodníkov musí zohľadňovať potrebné bezpečnostné odstupy v zmysle čl. 12.3.4.2 STN 73 6110 + O1 + Z1 + Z1/O1 + Z2, ako aj možný previs parkujúcich vozidiel.
- V rámci stavebného konania vypracovať a dať na odsúhlasenie projekt organizácie dopravy a výstavby.
- Budú vykonané všetky potrebné opatrenia na zabránenie šíreniu inváznych druhov rastlín v miestach zasiahnutých výstavbou navrhovanej činnosti .
- Podzemné vedenia budú pred začatím stavebných prác vytýčené v teréne ich správcami, pričom v prípade ochranných pásiem technických a dopravných prvkov infraštruktúry bude s nimi nakladané podľa požiadaviek ich správcov, resp. podľa všeobecne záväzných právnych predpisov a v zmysle projektového riešenia.
- Nasadzované stavebné stroje a dopravné prostriedky budú v dobrom technickom stave, v prípade potreby budú opatrené predpísanými krytmi pre zníženie hluku a zabezpečené tak, aby nedošlo k neželaným únikom ropných látok do prírodného prostredia.
- Bude zabezpečovaná plynulá práca stavebných strojov, pričom v čase nutných prestávok sa budú zastavovať motory stavebných strojov, pričom nebude pripustená prevádzky dopravných prostriedkov a strojov s nadmerným množstvom škodlivín vo výfukových plynoch.
- Maximálnej miere bude obmedzená prašnosť pri stavebných prácach a doprave, pričom prepravovaný materiál bude zaistený tak, aby neznečisťoval dopravné trasy (plachty, vlhčenie, zníženie rýchlosti) a pri výjazde na verejné komunikácie bude v prípade potreby zabezpečené čistenie kolies (podvozkov) dopravných prostriedkov a strojov, pričom prípadné znečistenie komunikácií bude okamžite odstraňované.
- Na stavenisku bude udržiavaný poriadok a materiál sa bude ukladať na vyhradené miesta.
- Po ukončení výstavby navrhovanej činnosti budú nezastavané plochy zahumusované a bude zabezpečená rekultivácia územia po stavebných prácach.

- Bude zabezpečená vhodná organizácia výstavby za účelom minimalizácie trvania stavebných prác a vplyvov na životné prostredie.
- Odpady budú zhromažďované a triedené podľa druhov v mieste ich vzniku a s komunálnym odpadom sa bude nakladať v súlade s VZN mesta Námestovo na úseku nakladania s komunálnymi odpadmi a drobnými stavebnými odpadmi a v maximálnej možnej miere bude zabezpečené triedenie komunálneho odpadu, zber separovaného odpadu a zhodnocovanie odpadu.
- Na stavbe bude zakázané skladovanie a manipulácia s látkami nebezpečnými vodám, v prípade, že to bude z technologicko-prevádzkových dôvodov nevyhnutné, skladovať sa tieto látky budú v súlade s platnými predpismi tak, aby nevznikla možnosť ohrozenia podzemných a povrchových vôd.
- Počas výstavby navrhovanej činnosti sa bude monitorovať vzniknutý odpad a výkopová zemina na prítomnosť škodlivých látok a následne podľa výsledkov sa s nimi bude nakladať podľa príslušných všeobecne záväzných právnych predpisov.
- Technologické zariadenia budú osadené a napojené na prvky technickej infraštruktúry podľa pokynov výrobcu.
- V rámci navrhovanej činnosti budú dodržané podmienky pre osvetlenie pracovných miest a osvetlenia pri práci, resp. úrovne denného osvetlenia vnútorných priestorov podľa požiadaviek vyhlášky MZ SR č. 541/2007 Z. z. o podrobnostiach o požiadavkách na osvetlenie pri práci v znení vyhlášky MZ SR č. 206/2011 Z. z. ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 541/2007 Z. z. o podrobnostiach o požiadavkách na osvetlenie pri práci a príslušných STN.
- Pri stavebných a montážnych prácach sa dodržia zásady ochrany zdravia a bezpečnosti pri práci podľa príslušných všeobecne záväzných právnych predpisov.
- Budú dodržané ustanovenia zákonov č. 17/1992 Zb. o životnom prostredí v znení neskorších predpisov č. 311/2001 Z. z. ZÁKONNÍK PRÁCE v znení neskorších predpisov.
- Budú dodržané ustanovenia zákona č. 49/2002 Z. z. o ochrane pamiatkového fondu v znení neskorších predpisov.
- Pôvodca odpadov bude pri nakladaní s odpadmi rešpektovať ustanovenia príslušných všeobecne záväzných právnych predpisov v oblasti odpadového hospodárstva to napr. zákon č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, vyhlášku MŽP SR č. 371/2015 Z. z. ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch v znení vyhlášky MŽP SR č. 322/2017 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MŽP SR č. 371/2015 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch, vyhlášku č. 373/2015 Z. z. o rozšírenej zodpovednosti výrobcov vyhradených výrobkov a o nakladaní s vyhradenými prúdmi odpadov v znení neskorších predpisov, vyhlášku MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení vyhlášky MŽP SR č. 320/2017 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov, zákon č. 17/2004 Z. z. o poplatkoch za uloženie odpadov v znení neskorších predpisov, vyhlášku MŽP SR č. 366/2015 Z. z. o evidenčnej povinnosti a ohlasovacej povinnosti v znení vyhlášok MŽP SR č. 246/2017 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MŽP SR č. 366/2015 Z. z. o evidenčnej povinnosti a ohlasovacej povinnosti a 321/2017 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MŽP SR č. 366/2015 Z. z. o evidenčnej povinnosti a ohlasovacej povinnosti v znení vyhlášky č. 246/2017 Z. z a všeobecne záväzných nariadení mesta Námestovo o nakladaní s komunálnymi odpadmi a s drobnými stavebnými odpadmi na ich území, resp. VZN o miestnych daniach a o miestnom poplatku za komunálne odpady a drobné stavebné odpady.
- Budú spĺňané požiadavky vyhlášky MŽP SR č. 200/2018 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o zaobchádzaní so znečisťujúcimi látkami, o náležitostiach havarijného plánu a o postupe pri riešení mimoriadneho zhoršenia vôd.

- Budú sa dodržiavať ustanovenia zákonov č. 135/1961 Zb. o pozemných komunikáciách (cestný zákon) v znení neskorších predpisov a 251/2012 Z. z. o energetike a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.
- Budú sa dodržiavať ustanovenia zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.
- Budú sa dodržiavať príslušné ustanovenia zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona SNR č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon).
- Budú sa dodržiavať ustanovenia zákonov č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, 125/2006 Z. z. o inšpekcii práce a o zmene a doplnení zákona č. 82/2005 Z. z. o nelegálnej práci a nelegálnom zamestnávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.
- Budú sa dodržiavať ustanovenia zákonov č. 8/2009 Z. z. o cestnej premávke a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, 351/2011 Z. z. o elektronických komunikáciách v znení neskorších predpisov a vyhláška SÚBP č. 59/1982 Zb., ktorou sa určujú základné požiadavky na zaistenie bezpečnosti práce a technických zariadení v znení vyhlášky SÚBP č. 484/1990 Zb. o zmene a doplnení vyhlášky SÚBP č. 59/1982 Zb., ktorou sa určujú základné požiadavky na zaistenie bezpečnosti práce a technických zariadení.
- Budú sa dodržiavať ustanovenia vyhlášok MŽP SR č. 453/2000 Z. z. ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia stavebného zákona, MPSVaR SR č. 147/2013 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacich a podrobnosti o odbornej spôsobilosti na výkon niektorých pracovných činností v znení vyhlášok MPSVaR SR č. 46/2014 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MPSVaR SR č. 147/2013 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacich a podrobnosti o odbornej spôsobilosti na výkon niektorých pracovných činností a 100/2015 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny Slovenskej republiky č. 147/2013 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacich a podrobnosti o odbornej spôsobilosti na výkon niektorých pracovných činností v znení vyhlášky č. 46/2014 Z. z.
- Budú sa dodržiavať ustanovenia NV SR č. 269/2010 Z. z. ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd v znení NV SR č. 398/2012 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa NV SR č. 269/2010 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd.
- Počas výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti sa budú dodržiavať požiadavky zákona č. 137/2010 Z. z. o ochrane ovzdušia v znení neskorších predpisov, vyhlášky MŽP SR č. 410/2012 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší v znení neskorších predpisov a vyhlášky MŽP SR č. 244/2016 Z. z. o kvalite ovzdušia v znení vyhlášky MŽP SR č. 296/2017 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MŽP SR č. 244/2016 Z. z. o kvalite ovzdušia.
- Budú dodržiavané náležitosti zákona č. 442/2002 Z. z. o verejných vodovodoch a verejných kanalizáciách a o zmene a doplnení zákona č. 276/2001 Z. z. o regulácii v sieťových odvetviach v znení neskorších predpisov, vyhlášky MPŽPaRR SR č. 418/2010 Z. z. o vykonaní niektorých ustanovení vodného zákona v znení vyhlášky MŽP SR č. 212/2016 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva pôdohospodárstva, životného prostredia a regionálneho rozvoja Slovenskej republiky č. 418/2010 Z. z. o vykonaní niektorých ustanovení vodného zákona a vyhlášky MŽP SR č. 684/2006 Z. z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách na návrh, projektovú dokumentáciu a výstavbu verejných vodovodov a verejných kanalizácií resp. ostatných relevantných všeobecne záväzných právnych predpisov v oblasti vodného hospodárstva, resp. ochrany vôd.
- Budú dodržiavané nasledovné všeobecne záväzné právne predpisy: NV SR: č. 387/2006 Z. z. o požiadavkách na zaistenie bezpečnostného a zdravotného označenia pri práci v znení NV SR č. 104/2015 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády Slovenskej republiky č.

387/2006 Z. z. o požiadavkách na zaistenie bezpečnostného a zdravotného označenia pri práci, č. 392/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri používaní pracovných prostriedkov, č. 396/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko, 355/2006 Z. z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci v znení neskorších predpisov a č. 391/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na pracovisko.

- Bude dodržiavaná vyhláška MPSVaR SR č. 508/2009 Z. z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci s technickými zariadeniami tlakovými, zdvíhacími, elektrickými a plynovými a ktorou sa ustanovujú technické zariadenia, ktoré sa považujú za vyhradené technické zariadenia v znení neskorších predpisov.
- Pred uvedením navrhovanej činnosti do prevádzky budú realizované všetky predpísané skúšky a merania a predložené doklady o atestoch použitých výrobkov a o overení požadovaných vlastností výrobkov.
- Budú dodržiavané všetky všeobecne záväzné právne predpisy a normy v oblasti všeobecných technických požiadaviek na vyhotovenie diela a vedenie stavby.
- Počas výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti sa budú dodržiavať ustanovenia 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 v znení vyhlášky MZ SR č. 237/2009 Z. z. ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky 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, zákona č. 2/2005 Z. z. o posudzovaní a kontrole hluku vo vonkajšom prostredí a o zmene zákona Národnej rady Slovenskej republiky č. 272/1994 Z. z. o ochrane zdravia ľudí v znení neskorších predpisov a NV SR č. 115/2006 Z. z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku v znení NV SR č. 555/2006 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 115/2006 Z. z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku.
- Inštalované budú overené a certifikované moderné technológie, pričom počas celej doby prevádzky budú pravidelne kontrolované a udržiavané v dobrom prevádzky schopnom stave.
- Z hľadiska protipožiarnej bezpečnosti bude navrhovaná činnosť riešená v súlade so zákonom č. 314/2001 Z. z. o ochrane pred požiarmi v znení neskorších predpisov, vyhláškou MV SR č. 121/2002 Z. z. o požiarnej prevencii v znení neskorších predpisov, vyhláškou MV SR č. 94/2004 Z. z, ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na požiarnu bezpečnosť pri výstavbe a užívaní stavieb v znení vyhlášky MV SR č. 307/2007 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva vnútra Slovenskej republiky č. 94/2004 Z. z., ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiarnu bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb a vyhlášky MV SR č. 225/2012 Z. z. ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva vnútra Slovenskej republiky č. 94/2004 Z. z., ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiarnu bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb v znení vyhlášky Ministerstva vnútra Slovenskej republiky č. 307/2007 Z. z. a vyhláškou MV SR č. 699/2004 Z. z. o zabezpečení stavieb vodou na hasenie požiarov v znení zákona č. 562/2005 Z. z. ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 314/2001 Z. z. o ochrane pred požiarmi v znení neskorších predpisov.
- Navrhovaná činnosť bude realizovaná v súlade s vyhláškou MV SR č. 401/2007 Z. z. o technických podmienkach a požiadavkách na protipožiarnu bezpečnosť pri inštalácii a prevádzkovaní palivového spotrebiča, elektrotepelného spotrebiča a zariadenia ústredného vykurovania a pri výstavbe a používaní komína a dymovodu a o lehotách ich čistenia a vykonávania kontrol, vyhláškou MV SR č. 719/2002 Z. z., ktorou sa ustanovujú vlastnosti, podmienky prevádzkovania a zabezpečenie pravidelnej kontroly prenosných hasiacich

prístrojov a pojazdných hasiacich prístrojov, vyhláškou MŽP SR č. 532/2002 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o všeobecných technických požiadavkách na výstavbu a o všeobecných technických požiadavkách na stavby užívané osobami s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie v znení Redakčného oznámenia o oprave chyby c58-r1/2003 Z. z. vo vyhláške Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 532/2002 Z. z., vyhláška MV SR č. 478/2008 Z. z., ktorou sa určujú vlastnosti požiarnych uzáverov, podmienky ich prevádzkovania a zabezpečenia ich pravidelnej kontroly, NV SR č. 387/2006 Z. z. o požiadavkách na zaistenie bezpečnostného a zdravotného označenia pri práci v znení NV SR č. 104/2015 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 387/2006 Z. z. o požiadavkách na zaistenie bezpečnostného a zdravotného označenia pri práci, STN 73 0872 + a + b + Z3 Požiarna bezpečnosť stavieb. Ochrana stavieb proti šíreniu požiaru vzduchotechnickým zariadením, STN 92 0111 Protipožiarne zariadenia. Grafické značky pre výkresy požiarnej ochrany. Špecifikácia, STN 92 0202-1 Požiarna bezpečnosť stavieb. Vybavovanie stavieb hasiacimi prístrojmi, STN 92 0201-1 + Z1 + Z2 Požiarna bezpečnosť stavieb. Spoločné ustanovenia. Časť 1: Požiarne riziko, veľkosť požiarneho úseku, STN 92 0201-2 Požiarna bezpečnosť stavieb. Spoločné ustanovenia. Časť 2: Stavebné konštrukcie, STN 92 0201-3 + Z1 + Z2 + Z3 Požiarna bezpečnosť stavieb. Spoločné ustanovenia. Časť 3: Únikové cesty a evakuácia osôb, STN 92 0201-4 + Z1 + Z2 Požiarna bezpečnosť stavieb. Spoločné ustanovenia. Časť 4: Odstupové vzdialenosti a jej zmien, STN 92 0202-1 Požiarna bezpečnosť stavieb. Vybavovanie stavieb hasiacimi prístrojmi, STN 92 0203 + O1 Požiarna bezpečnosť stavieb. Trvalá dodávka elektrickej energie pri požiari, STN 92 0400 Požiarna bezpečnosť stavieb. Zásobovanie vodou na hasenie požiarov, STN 92 0241 + Z1 Požiarna bezpečnosť stavieb. Obsadenie stavieb osobami, STN EN 13 501-1 + A1 + A1/O1 + A1/Z1 Klasifikácia požiarnych charakteristík stavebných výrobkov a prvkov stavieb. Časť 1: Klasifikácia využívajúca údaje zo skúšok reakcie na oheň (konsolidovaný text), STN EN 13 501-2 Klasifikácia požiarnych charakteristík stavebných výrobkov a prvkov stavieb. Časť 2: Klasifikácia využívajúca údaje zo skúšok požiarnej odolnosti (okrem ventilačných zariadení), STN EN 13501-3 + A1 Klasifikácia požiarnych charakteristík stavebných výrobkov a prvkov stavieb. Časť 3: Klasifikácia využívajúca údaje zo skúšok požiarnej odolnosti výrobkov a prvkov používaných v prevádzkových zariadeniach stavieb. Potrubia s požiarnou odolnosťou a požiarne klapky (konsolidovaný text), STN EN 13501-4 Klasifikácia požiarnych charakteristík stavebných výrobkov a prvkov stavieb. Časť 4: Klasifikácia využívajúca údaje zo skúšok požiarnej odolnosti prvkov zariadení na odvod splodín horenia, STN EN 13 501–5 Klasifikácia požiarnych charakteristík stavebných výrobkov a prvkov stavieb. Časť 5: Klasifikácia využívajúca údaje zo skúšok striech namáhaných vonkajším ohňom, STN EN 50 575 Silnoprúdové, riadiace a komunikačné káble. Káble na všeobecné použitie v stavbách vo vzťahu k požiadavkám reakcie na oheň, STN 92 0205 Správanie sa stavebných výrobkov a konštrukcií v požiari. Zachovanie funkčnej odolnosti káblových systémov. Požiadavky, skúšky, klasifikácia a aplikácia výsledkov skúšok, STN 92 0206 Správanie sa požiarnych konštrukcií. Zachovanie funkčnej odolnosti elektrických rozvádzačov nízkeho napätia. Požiadavky, skúšky, klasifikácia a aplikácia výsledkov skúšok, STN EN 12 101–1 Zariadenia na odvod tepla a splodín horenia. Časť 1: Zábrany proti šíreniu splodín horenia a ďalšími normami a všeobecne záväznými právnymi predpismi požiarnej ochrany.

- Protipožiarna ochrana staveniska bude zabezpečená prístupom pre požiarne vozidlá, zabezpečením zdroja na hasenie požiaru, umiestnením prenosných hasiacich prístrojov a dodržiavaním protipožiarnych bezpečnostných opatrení podľa všeobecne záväzných právnych predpisov v oblasti protipožiarnej ochrany.
- Stavebnotechnické riešenie navrhovanej činnosti bude spĺňať požiadavky vyhlášky MV SR č. 532/2006 Z. z. o podrobnostiach na zabezpečenie stavebnotechnických požiadaviek a technických podmienok zariadení civilnej ochrany, o podrobnostiach na zabezpečenie stavebnotechnických požiadaviek a technických podmienok zariadení civilnej ochrany v znení vyhlášky MV SR č. 444/2007 Z. z. ktorou sa mení vyhláška Ministerstva vnútra Slovenskej

republiky č. 532/2006 Z. z. o podrobnostiach na zabezpečenie stavebnotechnických požiadaviek a technických podmienok zariadení civilnej ochrany a vyhlášky MV SR č. 399/2012 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva vnútra Slovenskej republiky č. 532/2006 Z. z. o podrobnostiach na zabezpečenie stavebnotechnických požiadaviek a technických podmienok zariadení civilnej ochrany v znení vyhlášky Ministerstva vnútra Slovenskej republiky č. 444/2007 Z. z.

- Počas stavebných prác budú rešpektované a dodržiavané normy, technické a technologické postupy a bezpečnosť práce v súlade s platnými všeobecne záväznými predpismi platnými na území Slovenskej republiky a Európskej únie.
- Budú dodržiavané relevantné STN a TP.

Všetky navrhované opatrenia sú po technickej stránke realizovateľné a ekonomicky prijateľné.

11. Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala.

V prípade, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala, je predpoklad, že by v budúcnosti boli predložené podobné návrhy na zástavbu a to v súlade s požiadavkami príslušných všeobecne záväzných právnych predpisov a s príslušnou územnoplánovacou dokumentáciou alebo by predmetná lokalita by bola ďalej využívaná (nevyužívaná) tak, ako doteraz.

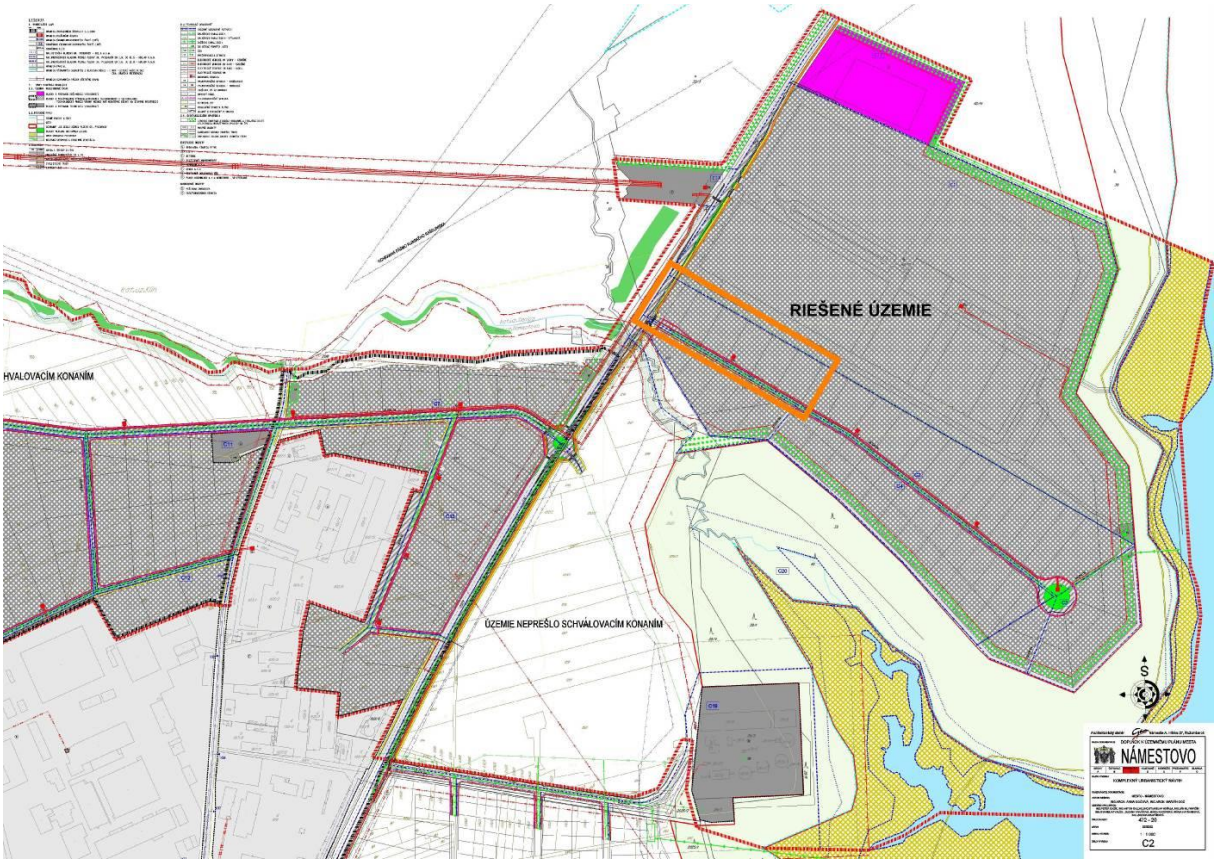
Nerealizácia navrhovanej činnosti by znamenala zachovanie súčasných prírodných podmienok a kvality životného prostredia. Z hľadiska vplyvov na obyvateľstvo by v prípade nerealizácie navrhovanej činnosti kvalita ovzdušia a výška ekvivalentnej hladiny hluku a vibrácií v širšom okolí boli ovplyvnené len jestvujúcimi, resp. budovanými zdrojmi, tak ak frekvencia dopravy. Zároveň by nedošlo k výsadbe drevín a k záberu a výsadbe zelene ako takej.

Z dôvodu malej významnosti predpokladaných negatívnych vplyvov navrhovanej činnosti a pri rešpektovaní navrhnutých environmentálnych opatrení sa javí realizácia navrhovanej činnosti ekonomicky aj environmentálne prijateľná.

12. Posúdenie súladu navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou a ďalšími relevantnými strategickými dokumentmi.

Navrhovaná činnosť je v súlade s platnými zneniami príslušných územnoplánovacích dokumentácií, ktoré sú platné pre predmetné územie, resp. plánmi hospodárskeho a sociálneho rozvoja a s inými relevantnými strategickými dokumentmi.

V územnoplánovacej dokumentácii mesta Námestovo z roku 2015 (v znení neskorších zmien a doplnkov) je dotknuté územie určené pre plochy priemyselnej výroby, skladov a technickej vybavenosti, pričom je bližšie špecifikované ako plochy s priemyselnou výrobou, zariadenia, veľkoskladov a veľkoobchodov (viď. nasledujúca mapa).



13. Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov.

Podľa § 29 zákona vykoná príslušný orgán na základe zámeru navrhovanej činnosti predloženého navrhovateľom zisťovacie konanie a rozhodne, či sa navrhovaná činnosť bude alebo nebude posudzovať podľa zákona, pričom má prihliadať najmä na povahu a rozsah navrhovanej činnosti, miesto vykonávania navrhovanej činnosti, najmä jeho únosné zaťaženie a ochranu poskytovanú podľa osobitných predpisov, význam očakávaných vplyvov, stanoviská k zámeru navrhovanej činnosti, obsahovú náplň zámeru navrhovanej činnosti a kritériá pre zisťovacie konanie, ktoré sú uvedené v prílohe č. 10 zákona. Príslušný orgán môže vyžiadať od navrhovateľa doplňujúce informácie na objasnenie pripomienok a požiadaviek vyplývajúcich zo stanovísk k zámeru navrhovanej činnosti, ktoré sú nevyhnutné na rozhodnutie o tom, či sa navrhovaná činnosť bude alebo nebude posudzovať podľa zákona. O tom, či sa navrhovaná činnosť bude alebo nebude posudzovať podľa zákona, rozhodne príslušný orgán v lehotách daných zákonom, pričom rozhodnutie vydané v zisťovacom konaní obsahuje v odôvodnení dôvody, na ktorých sa zakladá, vyhodnotenie kritérií podľa § 29 ods. 3 zákona a vyhodnotenie stanovísk doručených podľa § 29 ods. 9 zákona alebo § 23 ods. 4 zákona.

V. Porovnanie variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu s prihliadnutím na vplyvy na životné prostredie

1. Tvorba súboru kritérií a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu.

Kritériá pre zisťovacie konanie podľa § 29 zákona:

I. Povaha a rozsah navrhovanej činnosti:

- Rozsah navrhovanej činnosti.
- Súvislosť s inými činnosťami.
- Požiadavky na vstupy.
- Údaje o výstupoch.
- Pravdepodobnosť účinkov na zdravie obyvateľstva.
- Ovplyvňovanie pohody života.
- Celkové znečisťovanie alebo znehodnocovanie prostredia.
- Riziko nehôd s prihliadnutím najmä na použité látky a technológie, ako aj ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti.

II. Miesto vykonávania navrhovanej činnosti:

Environmentálna citlivosť oblasti, ktorá bude pravdepodobne zasiahnutá navrhovanou činnosťou s prihliadnutím najmä na:

- súčasný stav využitia územia,
- súlad navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou,
- relatívny dostatok, kvalitu a regeneračné schopnosti prírodných zdrojov v dotknutej oblasti,
- únosnosť prírodného prostredia, najmä ak ide o tieto oblasti:
  - močiare,
  - vodné plochy,
  - pohoria a lesy,
  - chránené územia,
  - oblasti významné z hľadiska výskytu, ochrany a zachovania vzácnych druhov fauny a flóry,
  - oblasti, v ktorých už bola vyčerpaná únosnosť prírodného prostredia,
  - husto obývané oblasti,
  - historicky, kultúrne alebo archeologicky významné oblasti.

III. Význam očakávaných vplyvov

Význam očakávaných vplyvov bol posúdený vo vzťahu ku kritériám uvedeným v bodoch I. a II. s prihliadnutím najmä na:

- pravdepodobnosť vplyvu,
- rozsah vplyvu,
- pravdepodobnosť vplyvu presahujúceho štátne hranice,
- veľkosť a komplexnosť vplyvu,
- trvanie, frekvenciu a vratnosť vplyvu.

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.

Navrhovaná činnosť je riešená v jednom realizačnom variante, keďže príslušný orgán (Okresný úrad Námestovo, odbor starostlivosti o životné prostredie) upustil na základe žiadosti navrhovateľa od požiadavky variantného riešenia navrhovanej činnosti listom č. OU-NO-OSZP-2018/016454, zo dňa 22. 10. 2018 a posúdený je aj nulový variant, tzn. stav, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala.

Na základe súboru kritérií na výber optimálneho variantu možno konštatovať, že rozdiel medzi kvalitou a kvantitou vplyvu navrhovaného variantu a nulového variantu nie je výrazný, pričom je logické, že navrhovaná činnosť bude mať vplyv (pozitívny a negatívny) na určité zložky životného prostredia a zdravie obyvateľov, avšak dôležité je, či bude navrhovanou činnosťou narušená ekologická stabilita a únosnosť jednotlivých zložiek životného prostredia, resp. životného prostredia ako celku poprepájaného vzájomnými interakciami.

Navrhovaná činnosť bola primerane posúdená v zmysle vyššie uvedeného súboru kritérií v rámci jednotlivých kapitol tohto zámeru navrhovanej činnosti.

Na základe uvedeného, vyhodnotenia vplyvov na životné prostredie a zdravie obyvateľstva a jednotlivých kritérií možno konštatovať, že navrhovaný variant je environmentálne prijateľný, pričom jeho realizácia, či nerealizácia, nebude mať závažný negatívny vplyv na jednotlivé zložky životného prostredia a ich vzájomné prepojenie a zdravie obyvateľstva, nakoľko prevládajúcim vplyvom v území je kumulatívny a synergický vplyv, na ktorom sa bude navrhovaná činnosť počas výstavby a prevádzky podieľať.

Na základe uvedeného je možné sa prikloniť k realizácii navrhovanej činnosti v predkladanom variante.

3. Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu.

Na základe uvedeného je možné sa prikloniť k realizácii navrhovanej činnosti v navrhovanom variante.

VI. Mapová a iná obrazová dokumentácia

Príloha č. 1 Koordinačná situácia
Príloha č. 2 Situácia – doprava
Príloha č. 3. SO-A-01, SO-A-02 pôdorys 1. NP
Príloha č. 4. SO-A-01, SO-A-02 pôdorys strecha
Príloha č. 5 Rez priečny
Príloha č. 6 Pohľady bočné
Príloha č. 7 Pohľady pozdĺžne, rez pozdĺžny
Príloha č. 8 Rozptylová štúdia
Príloha č. 9 Posúdenie hlukovej záťaže dotknutého vonkajšieho prostredia
Príloha č. 10 Primerané posúdenie vplyvu navrhovanej činnosti na územia sústavy NATURA 2000 v zmysle článku 6(3) Smernice o biotopoch

VII. Doplňujúce informácie k zámeru

1. Zoznam textovej a grafickej dokumentácie, ktorá sa vypracovala pre zámer a zoznam hlavných použitých materiálov.

Na vypracovanie zámeru navrhovanej činnosti boli použité predovšetkým:

- platné územnoplánovacie dokumentácie mesta Námestovo a VÚC Žilinského samosprávneho kraja a ich programy hospodárskeho a sociálneho rozvoja, resp. iné strategické dokumenty týchto samospráv,
- Projektová dokumentácia pre územné rozhodnutie „RETAIL PARK NÁMESTOVO“, MV ARCHITECTURE s.r.o., 09/2018,
- Projektová dokumentácia pre územné rozhodnutie „TECHNICKÁ INFRAŠTRUKTÚRA PRE LUTHOR PARK, Námestovo – Slanica + OPTIMALIZÁCIA KRIŽOVATKY Accentis Námestovo, s.r.o.“, PROMA s.r.o., 02/2018,
- Záverečná správa z inžinierskogeologického prieskumu „Námestovo – obytný súbor osada Páleničky“, RNDr. Marián Fabian, 01/2005,
- Kapacitné posúdenie križovatky na ceste I/78 Priemyselný park Luthor park Námestovo (Dopravno-inžinierska štúdia), FIDOP s.r.o., 03/2018,
- výpisy z listov vlastníctva,
- Rozptylová štúdia „RETAIL PARK NÁMESTOVO“, doc. RNDr. F. Hesek, CSc., 09/2018,
- Posúdenie hlukovej záťaže dotknutého vonkajšieho prostredia RETAIL PARK NÁMESTOVO, AKUSTA s.r.o., 10/2018,
- Primerané posúdenie vplyvu navrhovanej činnosti na územia sústavy NATURA 2000 v zmysle článku 6(3) Smernice o biotopoch, RNDr. Krempaský, 2018,
- písomnosti a podklady od navrhovateľov a projektanta,
- konzultácie,
- terénny prieskum a obhliadka lokality,
- fotodokumentácia.

Literatúra:

- Atlas krajiny Slovenskej republiky 2002: 1. vyd., Bratislava – MŽP SR, Banská Bystrica – SAŽP SR, 2002,
- Baláž D., Marhold K., Urban P.,2001 : Červený zoznam rastlín a živočíchov Slovenska, ŠOP SR,COPK Banská Bystrica, 160 p.,
- Bezák, V., 2008: Prehľadná geologická mapa Slovenskej republiky, M 1:200 000,
- Bezák, V. et al., 2004: Tektonická mapa Slovenskej republiky, M 1 : 500 000,
- Čepelák, J., Mazúr, J., a kol., 1980: Atlas SSR. SAV Bratislava, p. 93.,
- Čurlík, J., 2002: Náchylnosť pôd na acidifikáciu, M 1 : 1 000 000,
- Čurlík, J. a Ševčík, P., 2002. Kontaminácia pôd, M 1 : 500 000,
- Čurlík, J., Ševčík, P., 1999: Geochemický atlas pôd Slovenska – Pôdy, VÚPÚ, Bratislava,
- Danko, Š., Darolová, A., Krištín, A., 2002: Rozšírenie vtákov na Slovensku. VEDA, Bratislava, 686 pp.
- Feráková, V., Maglocký, Š., Marhold, K., 2001: Červený zoznam papraďorastov a semenných rastlín Slovenska. In: Baláž, D., Marhold, K., Urban, P. (eds) :Červený zoznam rastlín a živočíchov Slovenska. Ochr. Prír. 20 (Suppl.): 44 - 77, Banská Bystrica,
- Futák, J., 1984: Fytogeografické členenie Slovenska. In: Bertová, L. et al., 1984: Flóra Slovenska IV/1. Vyd. Veda SAV Bratislava,
- Geologická služba Slovenskej republiky, 1999: Geochemický atlas Slovenskej republiky, časť III: Horniny,
- Gojdičová E. et al., 2002 : Zoznam inváznych a expanzívnych druhov,

- Hindák, F., Marhold, K., 1998: Zoznam nižších a vyšších rastlín Slovenska. Checklist of non vascular and vascular plants of Slovakia. Veda Bratislava, s. 687,
- Hraško, J., a kol., 1993: Pôdna mapa Slovenska,
- Hrašna, M., Klukanová, A., 2002: Inžinierskogeologická rajonizácia, M 1 : 500 000,
- Hrnčiarová T. a kol., 1997: Ekologická únosnosť krajiny I. časť: metodický postup. In: Hrnčiarová T., a kol.: Ekologická únosnosť krajiny: metodika a aplikácia na 3 benefičné územia, I. – IV. Časť. Ekologický projekt MŽP SR Bratislava, ÚKE SAV, Bratislava,
- Hrnčiarová, T., a kol., 1999: Hodnotenie kvality životného prostredia urbanizovanej krajiny na modelovom území mesta Bratislava, 190 s.,
- Izakovičová Z., Hrnčiarová T. a kol., 2001: Environmentálne hodnotenie sídelného prostredia, Združenie Krajina 21, ÚKE SAV,
- Izakovičová Z., Miklós L., Drdoš J., 1997: Krajinnoekologické podmienky trvalo udržateľného rozvoja, VEDA, Bratislava,
- Jarolímek, I. a kol. (ed.) 1977: Rastlinné spoločenstvá Slovenska. 2. Synantropná vegetácia. Veda SAV Bratislava.
- Jarolímek, I., Zaliberová, M., Mucina, L., Mochnacký, S., 1997: Rastlinné spoločenstvá Slovenska 2 - synantropná vegetácia, Veda, Bratislava, 420 s.,
- Klukanová, A., Liščák, P., Hrašna, M. a Stredanský, J., 2002: Vybrané geodynamické javy, M 1 : 500 000,
- Kolektív, 1968: Klimatické a fenologické pomery Západoslovenského kraja, HMÚ, Praha,
- Kolektív, 1992: Klimatické pomery na Slovensku, zborník prác SHMÚ Z. 33/1 1991, SHMÚ,
- Kolektív, 2002: Správa o stave životného prostredia Bratislavského kraja, SAŽP, Bratislava,
- Kolektív, 2005: Zdravotnícka ročenka Slovenskej republiky 2004, ÚZIaŠ, 2005,
- Kubinká, A., Janovicová, K., Šoltés, R., 2001: Červený zoznam machorastov Slovenska. In: Baláž, D., Marhold, K., Urban, P. (eds): Červený zoznam rastlín a živočíchov Slovenska. Ochr. Prír. 20 (Supll.): 31- 43, Banská Bystrica,
- Lapin, M. et al., 2002: Klimatické oblasti 1: 1 000 000. In: Atlas krajiny Slovenskej republiky. MŽP SR Bratislava, SAŽP Banská Bystrica, s. 94,
- Lexa, J., Bačo, P., Chovan, M., Petro, M., Rojkovič, I. a Tréger, M. 2004: Metalogenetická mapa Slovenskej republiky, M 1 : 500 000,
- Lexa, J. a kol., 2000: Geologická mapa Západných Karpát a priľahlých území, M 1 : 500 000 Lexa, J. a kol., 2000: Štruktúrna schéma Západných Karpát a priľahlých území, M 1 : 2 000 000,
- Lexa, J. a Marsina, K., 1995: Mapa litogeochemických typov Slovenska, M 1 : 1 000 000 Linkeš, V., Pestún, V. a Džatko, M., 1996: Príručka pre používanie máp BPEJ, VÚPÚ, Bratislava, s. 104,
- Liščák, P., Polák, M., Pauditš, P., Baráth, I., 2002: Významné geologické lokality, M 1 : 1 000 000,
- Maglay, J. et al., 1999: Neotektonická mapa Slovenska, M 1 : 500 000,
- Maglay, J. et al., 2009: Geologická mapa kvartéru Slovenska – Mapa genetických typov kvartérnych uložení, M 1 : 500 000,
- Maglay, J. et al., 2009: Geologická mapa kvartéru Slovenska – Mapa hrúbky kvartérneho pokryvu, M 1 : 500 000,
- Malík, P. a Švasta, J., 2002: Hlavné hydrogeologické regióny, M 1 : 1 000 000,
- Marhold K., Hindák F., (eds.) 1998 : Zoznam nižších a vyšších rastlín Slovenska, VEDA, Bratislava, 687 p.,
- Mazúr, E., Lukniš, M., 1986: Geomorfologické členenie Slovenska, M 1 : 500 000,
- Michalko, J. a kol., 1986: Geobotanická mapa ČSSR. Slovenská socialistická republika. Textová časť. Vyd. Veda SAV Bratislava,
- Miklós L., Izakovičová Z., 1997: Krajina ako geosystém, VEDA, Bratislava,
- Rapant, S., Vrana, K., Bodiš, D., 1996: Geochemický atlas SR - Podzemné vody, GS SR, MŽP SR,
- Ročenky a správy SHMÚ,

- Ružičková, H., Halada, Ľ., Jedlička L., Kalivodová, E.: Biotopy Slovenska. Príručka k mapovaniu a katalóg biotopov. Ústav kraj. ekológie SAV Nitra 1996
- Ružičková J., Šíbl J., 2000 : Ekologické siete v krajine, SPU Nitra v spolupráci s PríFUK Bratislava, Bratislava, 181 p.,
- SAŽP, MŽP SR, 2002: Atlas krajiny Slovenskej republiky, Esprit, Banská Štiavnica,
- Celoslovenské sčítanie obyvateľov, domov a bytov 2011,
- Stanová, V., Valachovič, M., 2002 (eds.): Katalóg biotopov Slovenska. DAPHNE- Inštitút aplikovanej ekológie, Bratislava,
- Šimo, E., Zaťko, M., 2002: Mapa Typy režimov odtoku 1 . 2 000 000, Atlas krajiny SR, 1 : 500 000. In: Atlas krajiny SR, MŽP SR, 2002,
- Šuba, J., 1984: Hydrogeologická rajonizácia Slovenska, 2. vydanie SHMÚ, Bratislava,
- Valachovič, M. (ed.), 2001: Rastlinné spoločenstvá Slovenska. 3. Vegetácia mokradí. Veda SAV Bratislava,
- Vass, D et al., 1988: Regionálne geologické členenie Slovenska, M 1 : 500 000,
- Vlastivedný slovník obcí na Slovensku, Encyklopedický ústav SAV, vyd. VEDA, Bratislava, 1978.
- Vozár, J., Káčer, Š. a kol., 1998: Geologická mapa Slovenskej republiky, M 1 : 1 000 000,
- všeobecne záväzné právne predpisy Slovenskej republiky,
- http://www.air.sk, http://www.beiss.sk/, http://www.economy.gov.sk/, http://www.enviro.gov.sk, http://www.enviroportal.sk, http://www.geology.sk, http://www.geoportal.sk, http://gis.nlcsk.org/lgis/, http://www.google.sk, http://www.katasterportal.sk, http://lvu.nlcsk.org/polovgis/Mapa.aspx, http://www.minzp.sk, http://www.naucnechodniky.sk/, https:// www.namestovo.sk, http://www.podnemapy.sk, http://www.reviry.choma.sk/, http://www.sazp.sk, http://www.shmu.sk, http://www.sizp.sk, http://www.slov-lex.sk, http://www.sopsr.sk, http://www.ssc.sk, http://www.statistics.sk, http://www.vsetkyfirmy.sk, https://www.zbgis.skgeodesy.sk.

2. Zoznam vyjadrení a stanovísk vyžiadaných k navrhovanej činnosti pred vypracovaním zámeru.

Nie sú.

3. Ďalšie doplňujúce informácie o doterajšom postupe prípravy navrhovanej činnosti a posudzovaní jej predpokladaných vplyvov na životné prostredie.

Nie sú.

VIII. Miesto a dátum vypracovania zámeru

Bratislava, november 2018

IX. Potvrdenie správnosti údajov

1. Spracovatelia zámeru.

EKO – GEO – CER, s. r. o.
M. C. Sklodowskej 1512/19
851 04 Bratislava
tel. č.: +421 903 702 788
e-mail: ekogeocer@gmail.com

Riešitelia zámeru navrhovanej činnosti:

Mgr. Tomáš Černohous
Ing. Kvetoslava Surmanová, PhD.
RNDr. Peter Krempaský
doc. RNDr. F. Hesek, CSc.
Ing. Dušan Franek
Ing. Peter Zaťko

2. Potvrdenie správnosti údajov podpisom (pečiatkou) spracovateľa zámeru a podpisom (pečiatkou) oprávneného zástupcu navrhovateľa.

Potvrdzujeme správnosť údajov uvedených v tejto dokumentácii.
za spracovateľa zámeru navrhovanej činnosti:

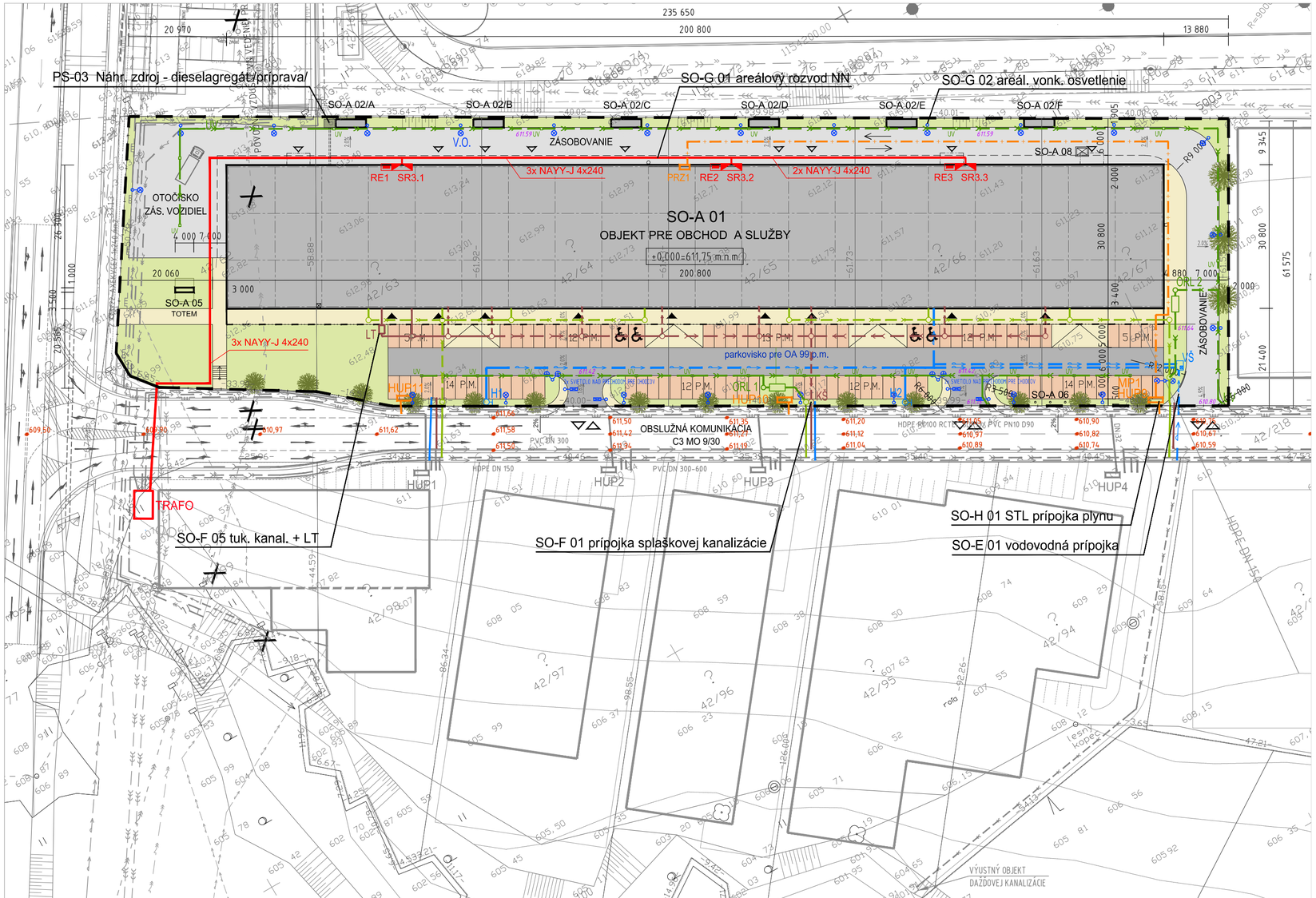
Mgr. Tomáš Černohous
konateľ spoločnosti EKO - GEO - CER, s. r. o.

za navrhovateľa:

Ing. Andrej Mardiak
konateľ spoločnosti MG DEVELOPMENT BETA s.r.o.

Prílohy

Príloha č. 1 Koordinačná situácia
Príloha č. 2 Situácia – doprava
Príloha č. 3. SO-A-01, SO-A-02 pôdorys 1. NP
Príloha č. 4. SO-A-01, SO-A-02 pôdorys strecha
Príloha č. 5 Rez priečny
Príloha č. 6 Pohľady bočné
Príloha č. 7 Pohľady pozdĺžne, rez pozdĺžny
Príloha č. 8 Rozptylová štúdia
Príloha č. 9 Posúdenie hlukovej záťaže dotknutého vonkajšieho prostredia
Príloha č. 10 Primerané posúdenie vplyvu navrhovanej činnosti na územia sústavy NATURA 2000 v zmysle článku 6(3) Smernice o biotopoch



LEGENDA:

EXISTUJÚCE INŽIERSKE SIETE:

- HRANICA RIEŠENÉHO ÚZEMIA
- HRANICA PARCELY
- VODOVOD JESTVUJÚCI STAV
- KANALIZÁCIA JESTVUJÚCI STAV
- PLYN JESTVUJÚCI STAV
- TELEKOMUNIKAČNÉ VEDENIE

NAVRHOVANÉ AREÁL. PRÍPOJKY A INŽIERSKE SIETE:

- AREÁL. ROZVODY NN
- AREÁL. VONKAJŠIE OSVETLENIE SO-G 02
- AREÁL. VODOVOD NÁVRH
- GRAVITAČNÁ SPLAŠKOVÁ KANALIZÁCIA
- DAŽĎOVÁ KANALIZÁCIA
- DAŽĎOVÁ KANALIZÁCIA ZAOLEJOVANA
- STL DISTRIBUČNÝ PLYNOVOD

NAVRHOVANÉ VEREJNÉ INŽIERSKE SIETE:

- VODOVOD NÁVRH
- GRAVITAČNÁ SPLAŠKOVÁ KANALIZÁCIA
- DAŽĎOVÁ KANALIZÁCIA
- STL DISTRIBUČNÝ PLYNOVOD
- STL PRIPOJOVACIE PLYNOVODY
- PREKLÁDKA VN
- PRÍPOJKA VN
- ROZVODY NN
- VEREJNÉ OSVETLENIE
- PREKLÁDKA TELEKOMUNIKAČNÝH VEDENÍ
- PRÍPOJKA A ROZVODY SLABOPRÚDU

OBJEKTOVÁ SKLADBA:

SO-A 01 Obchodno-prevádzkový objekt
SO-A 02 Prístrešky pre nádoby KO
SO-A 03 Oplotenie
SO-A 04 Verejný mobiliár a drobná architektúra
SO-A 05 Reklamný pútač /totem/
SO-A 06 Vlajkové stožiare
SO-A 07 Prístrešok pre nákup. vozíky
SO-A 08 Hydraulická zdvíhacia plošina

SO-C 01 Areálové komunikácie a spevnené plochy
SO-D 01 Sadové úpravy

SO-E 01 Vodovodná prípojka a vodomerná šachta
SO-E 02 Areálový pitný vodovod
SO-E 03 Areálový rozvod požiarnej vody

SO-F 01 Prípojka splaškovej kanalizácie
SO-F 02 Areálová splašková kanalizácia
SO-F 03 Dažďová kanalizácia zo striech
SO-F 04 Zaolejovaná kanalizácia a ORL
SO-F 05 Tuková kanalizácia a Lapač tukov

SO-G 01 Areálový rozvod NN
SO-G 02 Vonkajšie areálové osvetlenie
SO-G 03 SLP prípojka a areál. rozvod

SO-H 01 STL prípojka plynu

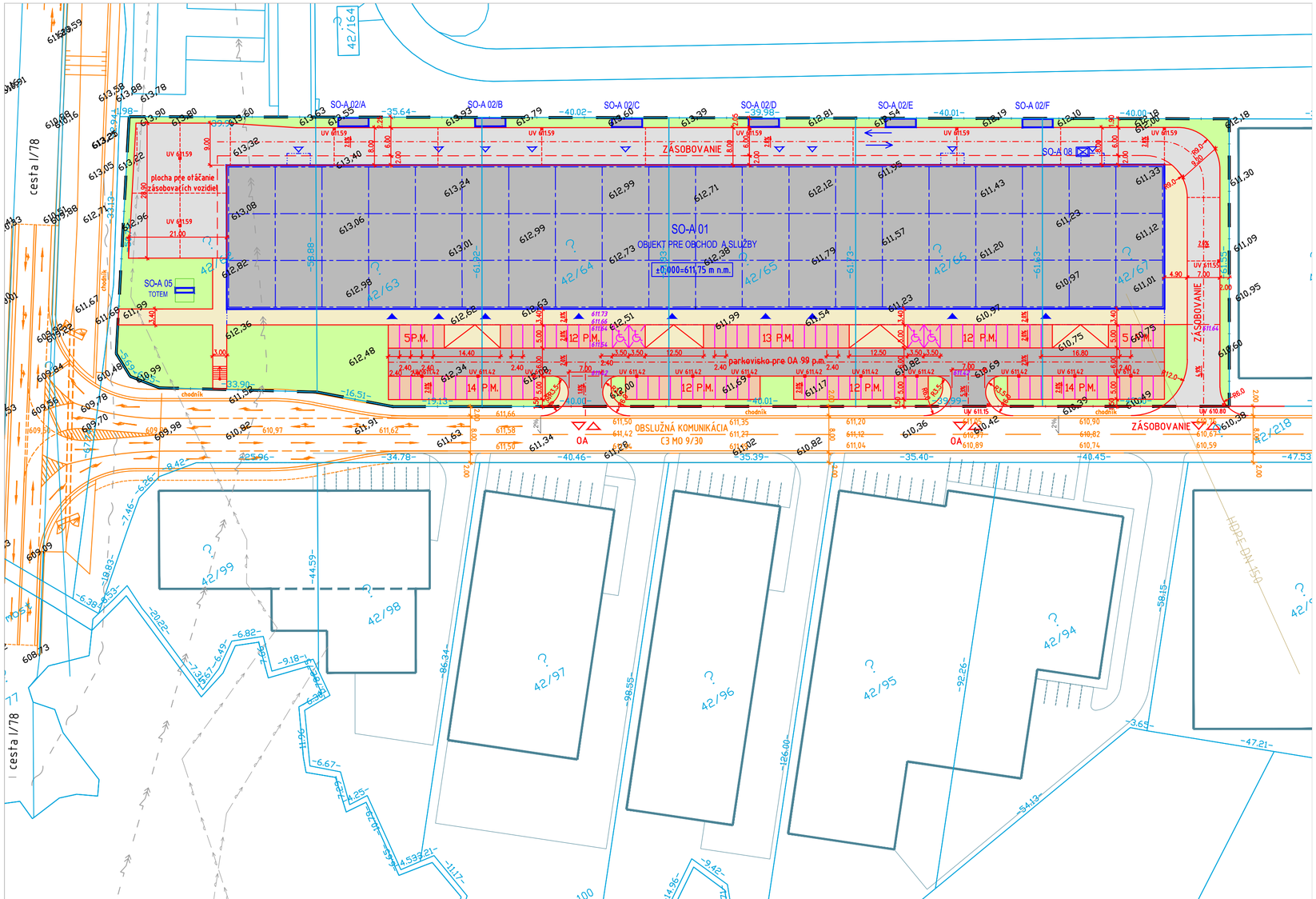
- CESTA ASFALTOBETÓN
- CHODNÍK Z BET. DLAŽBY
- PARKOVACIA PLOCHA Z BET. DLAŽBY
- SPEV. PLOCHA METL. BETÓN
- ZELEŇ

H	PODZEMNÝ HYDRANT
VŠ	VODOMERNÁ ŠACHTA
KŠ	KANALIZAČNÁ ŠACHTA
LT	LAPAČ TUKOV
UV	ULIČNÝ VPUST
ORL	ODLUČ. ROP. LÁTOK
MP	MERANIE PLYNU
PRZ	PLYN. REG. ZOSTAVA

±0,000= 611,75 m.n.m. Balt. p.v.

	ARCHITEKT: MVarchitecture s.r.o., Višňová 10, 85101 Bratislava		
	OBJEKT: RETAIL PARK NÁMESTOVO parcela 42/67,66,65,64,63,62, Námestovo		
	VÝKRES: KOORDINAČNÁ SITUÁCIA		
INVESTOR	MG DEVELOPMENT BETA s.r.o., Kozmonautov 35, 036 01 Martin IČO: 46402594		ČÍSLO PARE
MIESTO	parcela 42/67,66,65,64,63,62, Námestovo	STUPEŇ	DUR
HL. INŽ. PROJ.	Ing. arch. mgr. art. Martin Vojta	FORMÁT	
ZODP. PROJ.	Ing. arch. mgr. art. Martin Vojta	DÁTUM	09/2018
VYPRACOVAL	Ing. arch. Ján Pieš	MIERKA	1 : 700
			Č. VÝKRESU 01

Ing. arch. Mgr. art. Martin VOJTA autorizovaný architekt 1622 AA



LEGENDA:

EXISTUJÚCE INŽIERSKE SIETE:

- HRANICA RIEŠENÉHO ÚZEMIA
- HRANICA PARCELY
- VODOVOD JESTVUJÚCI STAV
- KANALIZÁCIA JESTVUJÚCI STAV
- PLYN JESTVUJÚCI STAV
- TELEKOMUNIKAČNÉ VEDENIE

- CESTA ASFALTOBETÓN
- CHODNÍK Z BET. DLAŽBY
- PARKOVACIA PLOCHA Z BET. DLAŽBY
- SPEV. PLOCHA METL. BETÓN
- ZELEŇ
- OSTATNÉ OBJEKTY STAVBY
- SÚVISIACA STAVBA DOPRAVNEJ INFRAŠTRUKTÚRY

OBJEKTOVÁ SKLADBA:

SO-A 01 Obchodno-prevádzkový objekt
SO-A 02 Prístrešky pre nádoby KO
SO-A 03 Oplotenie
SO-A 04 Verejný mobiliár a drobná architektúra
SO-A 05 Reklamný pútač /totem/
SO-A 06 Vlajkové stožiare
SO-A 07 Prístrešok pre nákup. vozíky
SO-A 08 Hydraulická zdvíhacia plošina

SO-C 01 Areálové komunikácie a spevnené plochy
SO-D 01 Sadové úpravy

SO-E 01 Vodovodná prípojka a vodomerná šachta
SO-E 02 Areálový pitný vodovod
SO-E 03 Areálový rozvod požiarnej vody

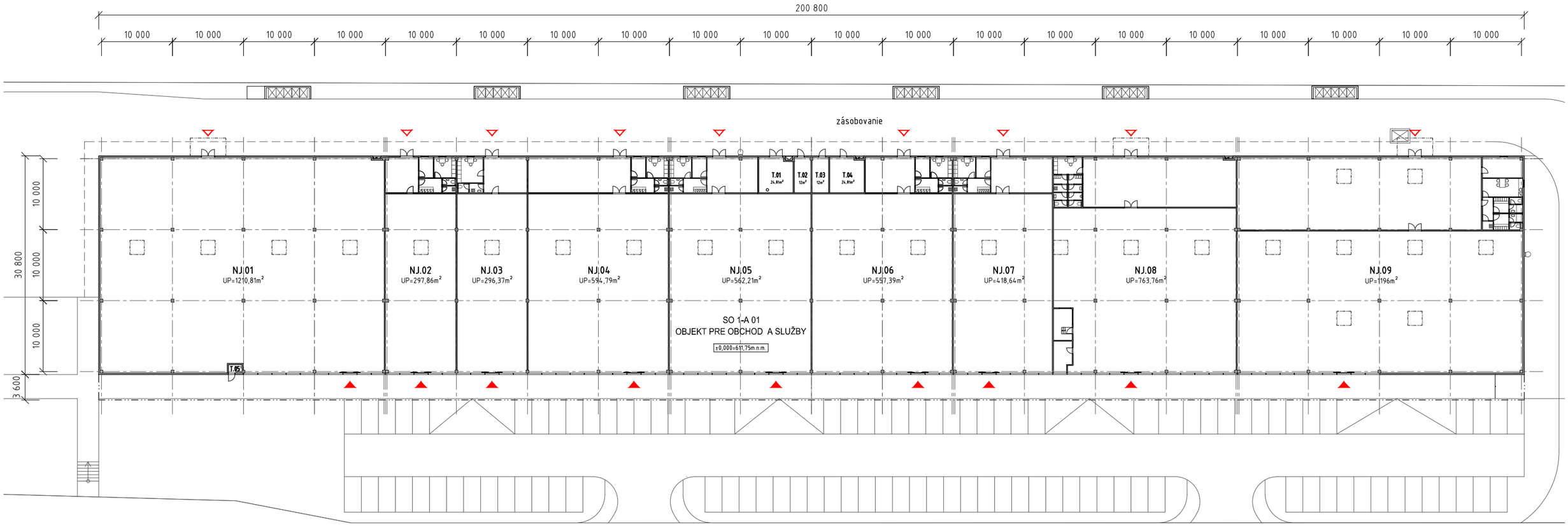
SO-F 01 Prípojka splaškovej kanalizácie
SO-F 02 Areálová splašková kanalizácia
SO-F 03 Dažďová kanalizácia zo striech
SO-F 04 Zaolejovaná kanalizácia a ORL
SO-F 05 Tuková kanalizácia a Lapač tukov

SO-G 01 Areálový rozvod NN
SO-G 02 Vonkajšie areálové osvetlenie
SO-G 03 SLP prípojka a areál. rozvod

SO-H 01 STL prípojka plynu

±0,000= 611,75 m n.m. Bpv

	ARCHITEKT	MVarchitecture s.r.o., Višňová 10, 85101 Bratislava		
	OBJEKT	RETAIL PARK NÁMESTOVO parcela 42/67,66,65,64,63,62, Námestovo		
	VÝKRES	DOPRAVA		
INVESTOR	MAYFLOWER GROUP s. r. o., Dražkovce 182, 038 02 Dražkovce, IČO: 46402594			CISLO PARE
MIESTO	parcela 42/67,66,65,64,63,62, Námestovo	STUPEN	DUR	
HL. INZ. PROJ.	Ing. arch. mgr. art. Martin Vojta	FORMÁT		
ZODP. PROJ.	Ing. arch. mgr. art. Martin Vojta	DÁTUM	09/2018	C. VYKRESU 02
VYPRACOVAL	Ing. arch. Ján Pieš	MIERKA	1 : 700	

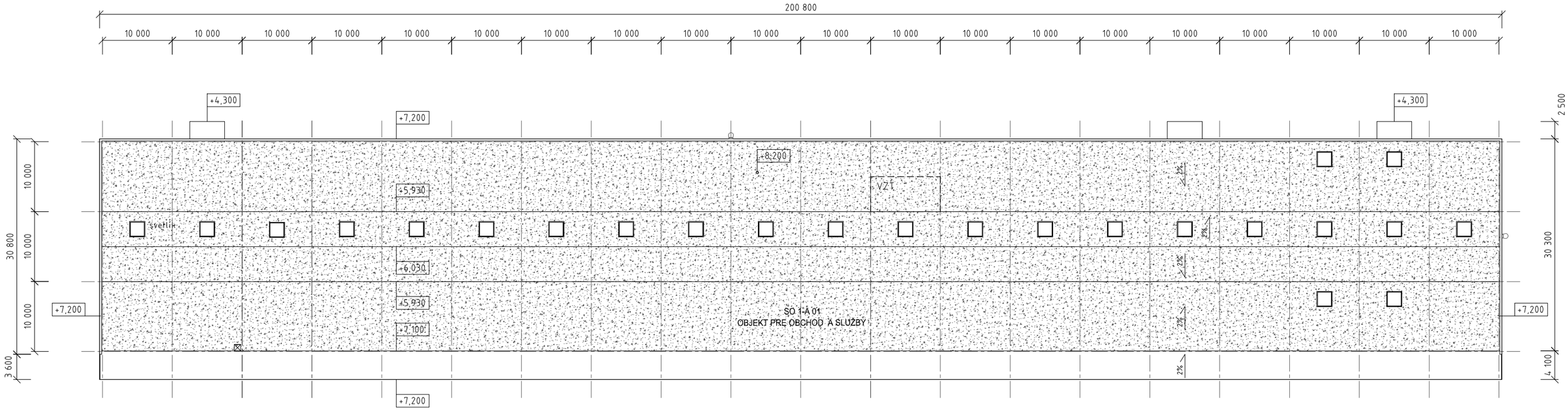


PÔDORYS 1. NP

LEGENDA MIESTNOSTÍ

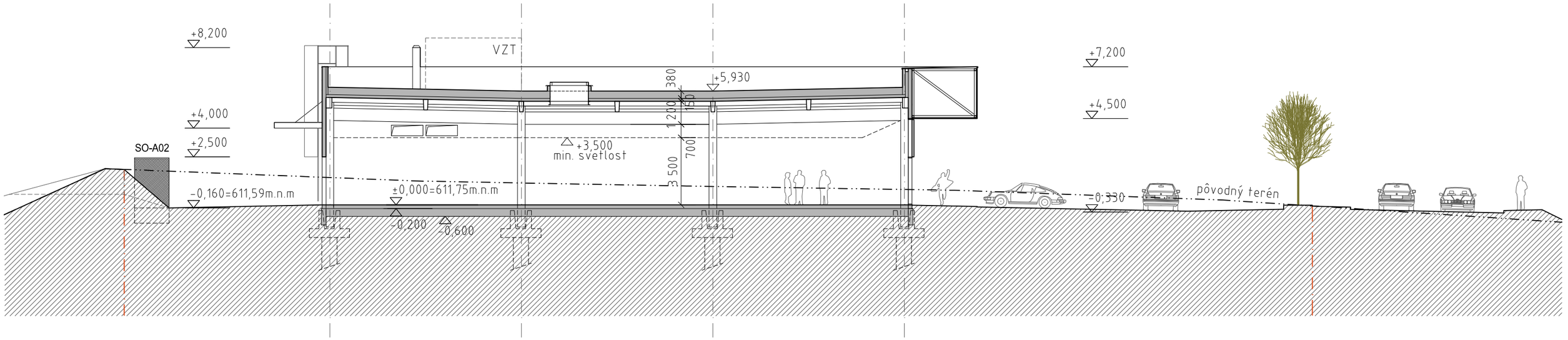
NÁJOMNÉ PRIESTORY		
OZN.	NÁZOV MIESTNOSTI	PLOCHA (m^2)
NJ.01	nájomná jednotka	1210.81
NJ.02	nájomná jednotka	297.86
NJ.03	nájomná jednotka	296.37
NJ.04	nájomná jednotka	594.79
NJ.05	nájomná jednotka	562.21
NJ.06	nájomná jednotka	557.39
NJ.07	nájomná jednotka	418.64
NJ.08	nájomná jednotka	763.76
NJ.09	nájomná jednotka	1196.00
Σ	nájomné priestory	5897.83

TECHNICKÉ PRIESTORY		
OZN.	NÁZOV MIESTNOSTI	PLOCHA (m^2)
T.01	plynová kotolňa	23.44
T.02	NN	11.70
T.03	SLP	11.70
T.04	technická miestnosť	23.67
T.05	požiarny výlez	2.31
Σ	technické priestory	72.82

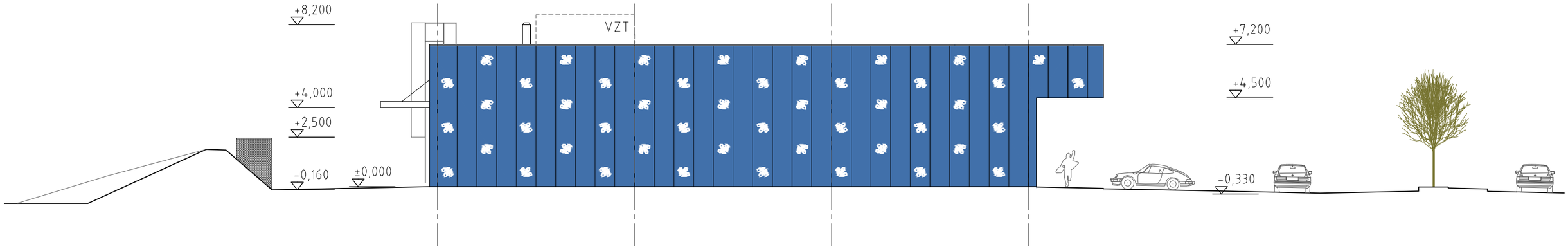


RETAIL PARK NÁMESTOVO_parcela 42/67,66,65,64,63,62, Námestovo

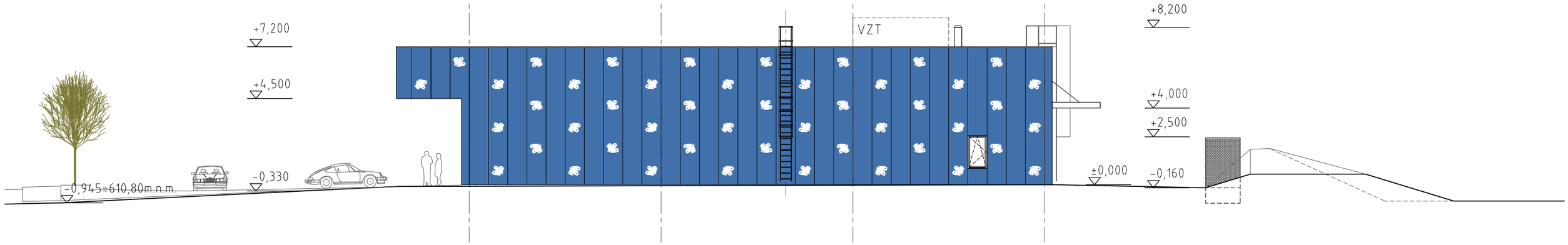
PÔDORYS STRECHA M 1:600


+8,200
+4,000
+2,500
SO-A02
-0,160=611,59m.n.m
VZT
+5,930
380
150
1 200
+3,500
min. svetlost
700
3 500
±0,000=611,75m.n.m
-0,200
-0,600
+7,200
+4,500
-0,330
pôvodný terén

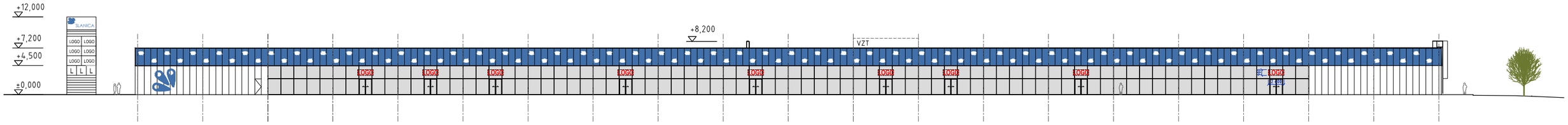
REZ PRIEČNY



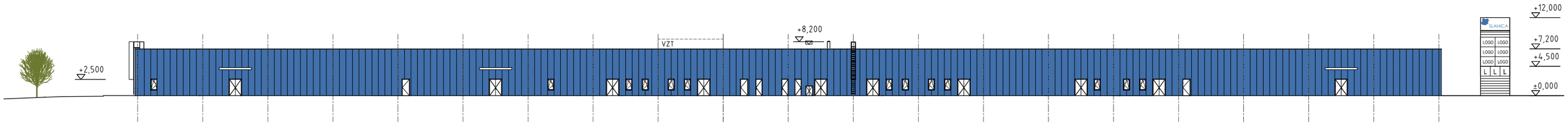
POHLAD SEVEROZÁPADNÝ



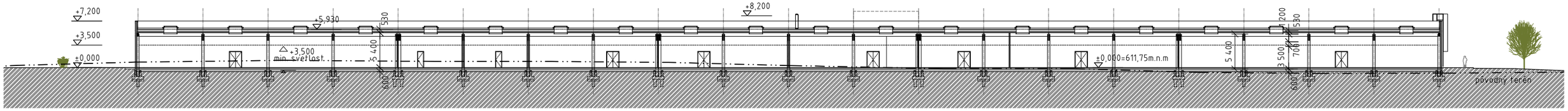
POHLAD JUHOVÝCHODNÝ



POHLAD ČELNÝ / JUHOZÁPADNÝ



POHLAD ZADNÝ / SEVEROVÝCHODNÝ



REZ POZDĹŽNY

ROZPTYLOVÁ ŠTÚDIA

pre stavbu: RETAIL PARK NÁMESTOVO

Doc. RNDr. Ferdinand Hesek, CSc.
Ožvoldíkova 11
841 02 Bratislava
DIČ: 1035401744
Tel./Fax: 02 / 6428 1555
Mobil: 0902 323 759

Vypracoval: doc. RNDr. Ferdinand Hesek, CSc.
Miesto stavby: parc.č. 42/67,66,65,64,63,62, k.ú. Slanica
Investor: MG DEVELOPMENT BETA s.r.o., Kozmonautov 35, 036 01 Martin
Projektan: MV ARCHITECTURE s.r.o., Višňová 10, 831 01 Bratislava
Charakter stavby: novostavba

Bratislava, 21. september 2018

Obsah **Str.**

Úvod.....3

Základné údaje o zdrojoch znečistenia ovzdušia.....4

Emisné pomery.....4

Minimálna výška komína.....5

Meteorologické podmienky.....5

Metóda výpočtu.....5

Výsledok hodnotenia.....6

Záver.....7

Zoznam obrázkov.....7

Príloha – obr. 1 – 14

Úvod.

Územie pre navrhovaný objekt areálu Retail Park Námestovo sa nachádza v severovýchodnej periférii Námestova, v lokalite Páleničky, v novobudovanom areáli Luthor Park. Územie je v extraviláne Námestova, zo severozápadu vymedzené cestnou komunikáciou č.78 z Námestova smer Klin - Zubrohlava, zo severozápadu priemyselným parkom Accentis, z juhozápadu lesným porastom a potokom Michalovka a juhovýchodu lesným porastom a brehom Oravskej priehrady.

Navrhovaná stavba Retail Parku Námestovo je situovaná v katastrálnom území Slanica, mimo zastavného územia obce, na pozemkoch parc.č. 42/67,66,65,64,63,62, k.ú. Slanica.

Pozemky parc.č. 42/67,66,65,64,63,62 sú vedené ako „ostatné plochy“, vlastník Luthor park s.r.o., Kliňanská cesta 565, Námestovo. Celková plocha pozemku navrhovanej činnosti predstavuje 14.458 m².

V územnoplánovacej dokumentácii VZN ÚPN mesta Námestovo z roku 2015 je dotknuté územie určené pre ako plochy priemyselnej výroby, skladov a technickej vybavenosti.

V územnoplánovacej dokumentácii zóny, je bližšie špecifikované ako plochy s priemyselnou výrobou, zariadenia, veľkoskladov a veľkoobchodov.

Návrh rieši návrh nákupného centra „Retail park Námestovo“. Ide o jednopodlažný halový objekt osadený súbežne s navrhovanou obslužnou komunikáciou v areáli Luthor Park.

Toto nákupné centrum sa typologicky radí medzi tzv. strip malls (Fachmarkt Zentrum), kde na prenajímateľnej ploche cca 6 185 m^2 budú umiestnené malo- a veľkometrážne obchodné jednotky o jednotlivých výmerách cca. 300m^2 – 1 200 m^2, odhadovaný počet nájomcov je cca. 9-10. Skladba nájomcov bude orientovaná nasledovnému sortimentu: supermarket, obuv, móda, drogéria, nábytok, športové potreby, potreby pre chovateľov.

Všetky obchodné prevádzky budú umiestnené na prízemí, vchod do predajní bude umožnený z pešieho chodníka (po celej dĺžke chráneného exteriérovým prestrešením), ktorý sa bude tiahnuť pozdĺž celého objektu. Každá predajňa bude mať z odbytovej časti jeden vchod pre zákazníkov a viditeľne umiestnenú reklamu navrhovanú samotným nájomcom v rámci jednotného reklamného systému. Vnútorné riešenie predajných priestorov bude investorom riešené v základnom štandarde s voliteľným vybavením špecifikovaným nájomcami.

Zásobovanie prevádzok je riešené po zásobovacej komunikácii na vonkajšom obvode areálov

V plánovanom objekte bude zriadená plynová kotolňa.

Celkom je pre potreby navrhovanej činnosti potrebných 99 PM, navrhnutých je 99 PM.

Objekty budú dopravne napojené z vedlajšej komunikácie na štátnu cestu I/78, ktorá je hlavným zrojom znečistenia ovzdušia v okolí objektu. Intenzita dopravy v špičkovej hodine na tejto ceste v súčasnej dobe(r. 2017) a v r. 2038 po 20 ročnej prevádzke objektu, je uvedená v tab. 1. Posudzuje sa intenzita dopravy v špičkovej hodine. Podľa dopravnej štúdie intenzívnejšia doprava je v popoludňajšej špičkovej hodine s počtov prejazdov 117.

Tab. 1: Špičková intenzita dopravy na príjazdovej ceste

Cesta	Intenzita dopravy [auto/šph]					
	2017		2030		Objekt	
	Osob.	Nákl.	Osob.	Nákl.	Osob.	Nákl.
I/78, smer Klin	462	35	642	45	29	0
I/78, smer Námestovo	356	16	497	21	88	0
Vjazd do areálu objektu	-	-	117	0	117	0

Podľa vyhlášky MŽP SR č. 410/2012 Z. z. v znení Vyhlášky MŽP SR č. 270/2014 Z.z. je zdroj znečisťovania zaradený ako nový stredný zdroj znečisťovania do kategórie:

1. Palivovo-energetický priemysel

1.1.2.: Technologické celky obsahujúce spaľovacie zariadenia vrátane plynových turbín a stacionárnych piestových spaľovacích motorov s nainštalovaným súhrnným menovitým tepelným príkonom v MW: ≥0,3 MW a <1,2 MW (0,37 MW).

Hlavným cieľom rozptylovej štúdie je posúdenie vplyvu objektu na kvalitu ovzdušia jeho blízkeho okolia.

Pri spracovaní rozptylovej štúdie boli využité podklady:

- Dokumentácia pre územné rozhodnutie, september 2018,
- Architektúra, pôdorysy, rezy, pohľady,
- FIDOP s.r.o., Jánošíkova 21, 101 001 Žilina: Dopravno-inžinierska štúdia, marec 2018,
- Situácie.

Základné údaje o zdrojoch znečistenia ovzdušia.

Zdrojom znečisťujúcich látok posudzovaného objektu bude:

- vykurovanie,
- dieselagregát,
- statická doprava,
- zvýšená intenzita dopravy na príjazdových komunikáciách k objektu.

Vykurovanie

Ako zdroj tepla budú slúžiť závesné plynové kotly Vaillant v počte 3 ks.

~ 3 x ecoTEC plus VU INT 1206/5-5 každý s menovitým výkonom 24,7 – 123,4 kW a s maximálnou spotrebou zemného plynu 12,1 $m^3.h^{-1}$, celková spotreba bude 36,3 $m^3.h^{-1}$.

Kotly budú umiestnené v kotolni. Odťahy spalín budú samostatnými zvislými komínovými zostavami AZB nad strechu. Spoločný výkon kotlov bude max. 370,2 kW.

Výška komínov bude 8,7 m, priemer koruny komínov je 0,2 m, výstupná rýchlosť spalín 1,1 $m.s^{-1}$, teplota spalín 67 ^0C.

Emisia znečisťujúcich látok je uvedená v tab. 2.

Dieselagregát

V objekte na severovýchodnej časti areálu sa nachádza dieselagregát v kontajnerovom vybavení. Nominálny výkon dieselagregátu je 30 kW, výška komína je 4,0 m, spotreba 8,2 lnafty.h^{-1}, priemer koruny komína je 0,1 m, výstupná rýchlosť spalín 2,0 $m.s^{-1}$, teplota spalín 544,9 ^0C.

Emisia znečisťujúcich látok je uvedená v tab. 2.

Statická doprava

Celkom je navrhnutých 99 PM. Všetky parkovacie miesta pre osobné auta sa hodnotia ako veľmi frekventované s koeficientom súčasnosti 5,0. Celkový počet prejazdov na vjazde do areálu objektu v špičkovej hodine je uvedený v tab. 1. Parkovisko sa hodnotí ako veľmi frekventované s koeficientom súčasnosti 5,0.

Emisia znečisťujúcich látok je uvedená v tab. 2.

Emisné pomery

Emisia znečisťujúcich látok je uvedená v tab. 2.

Tab. 2: Emisia znečisťujúcich látok

Zdroj	Znečisťujúca látka	Emisia[kg.h^{-1}]	
		krátkodobá	dlhodobá
vykurovanie	CO	0,0229	0,0076
	NO_x	0,0566	0,0189
Dieselagregát	CO	0,0054	0,0005
	NO_x	0,0336	0,0034
	SO_2	0,0067	0,0007
	TZL	0,0096	0,0009
parkovanie	CO	0,9801	0,0125
	NO_x	0,0374	0.3267
	benzén	0,0014	0,00058

Minimálna výška komína

Odpadové plyny zo zdroja znečisťujúcich látok je potrebné odvádzať tak, aby bol umožnený ich nerušený transport voľným prúdením, s cieľom zabezpečiť taký rozptyl emitovaných znečisťujúcich látok, aby nebol prekročený ich imisný limit v ovzduší. Základná minimálna výška komína sa určuje na základe hmotnostného toku a koeficientu S. V prípade, ak je jedným komínom vypúšťaných viac druhov znečisťujúcich látok, určí sa minimálna výška komína podľa najväčšej z výšok, počítaných pre jednotlivé znečisťujúce látky. Základná minimálna výška komína pre znečisťujúce látky z objektu je 4,0 m. Prevýšenie komína nad atikou strechy pri zariadeniach na spaľovanie palív s tepelným príkonom <300 kW musí byť najmenej 1,0 m.

Podľa metodiky pre výpočet minimálnej výšky komína pre zdroje situované v zástavbe sa hodnotí koncentrácia znečisťujúcich látok na hornej hrane fasády budov vo vzdialenosti ≤100 m od zdroja. Budova OC s hornou hranou vo výške 7,2 m je vzdialená od komína dieselagregátu 10 m. Najvyššie koncentrácie znečisťujúcich látok z komína dieselagregátu sa budú vyskytovať pri rýchlosti vetra 2,0 m.s^{-1}:

CO - 71,1 μg.m^{-3},
NO_2 - 44,4 μg.m^{-3},
SO_2 - 90,1 μg.m^{-3}.
PM_{10} - 49,2 μg.m^{-3}.

Koncentrácie všetkých znečisťujúcich látok sú nižšie ako sú príslušné limitné hodnoty, poloha dieselagregátu je vyhovujúca.

Meteorologické podmienky

Veterná ružica je uvedená v tab. 3.

Tab. 3: Veterná ružica(met. stanica Rabča)

Smer vetra	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	ϕ
Početnosť smerov vetra [%]	11,2	9,8	10,2	10,3	12,9	11,9	12,8	20,9	
Rýchlosť vetra [m.s^{-1}]	1,9	2,1	2,1	2,0	2,6	2,9	2,6	2,9	1,3

Metóda výpočtu.

Pri vypracovaní rozptylovej štúdie sa vychádzalo z legislatívnych noriem:

- Zákon č. 24/2006 Z.z o posudzovaní vplyvov na životné prostredie.
- Zákon č. 137/2010 Z.z. o ovzduší v znení zákona 318/2012 Z.z.
- Vyhláška č. 410/2012 Z.z., v znení vyhlášky č. 270/2014,

- Vyhláška č. 244/2016 Z.z. o kvalite ovzdušia.

Pri spracovaní štúdie bola využitá celoštátna metodika pre výpočet znečistenia ovzdušia zo stacionárnych zdrojov a metodika pre výpočet znečistenia ovzdušia z automobilovej dopravy. Hlavným cieľom štúdie je vyhodnotenie znečistenia ovzdušia blízkeho okolia objektu. K tomu je potrebná výpočtová oblasť 300 m x 300 m s krokom 6 m v oboch smeroch. Hodnotí sa vplyv 5 základných znečisťujúcich látok vznikajúcich pri spaľovaní nafty, zemného plynu a nachádzajúcich sa vo výfukových plynoch automobilov:

- CO - oxid uhoľnatý,
- NO_x - suma oxidov dusíka ako NO_2,
- SO_2 - oxid síričitý,
- TZL - tuhé znečisťujúce látky ako PM_{10},
- benzén.

Pre každú znečisťujúcu látku, ak jej najvyššia koncentrácia na výpočtovej ploche je vyššia ako 0,1 $\mu g.m^{-3}$, sa vykresľuje distribúcia:

- najvyššej možnej krátkodobej (60 min.) koncentrácie,
- priemernej ročnej koncentrácie.

Maximálne možná krátkodobá koncentrácia znečisťujúcich látok sa počíta pre najnepriaznivejšie meteorologické rozptylové podmienky, pri ktorých je dopad daného zdroja na znečistenia ovzdušia najvyšší. V danom prípade je to mestský rozptylový režim, 5. najstabilnejšia kategória stability, najnižšia rýchlosť vetra 1,0 $m.s^{-1}$ a špičková hodina.

Výsledok hodnotenia

Distribúcia najvyšších krátkodobých hodnôt koncentrácie CO, NO_2 a benzénu v okolí objektu v súčasnej dobe(R. 2017) pri najnepriaznivejších meteorologických podmienkach je uvedená na obr. 1, 2 a 3. Na obr. 4 a 5 je uvedený príspevok objektu k priemernej ročnej koncentrácii CO a NO_2.

Príspevok objektu k najvyšším krátkodobým hodnotám koncentrácie CO, NO_2, SO_2, PM_{10} a benzénu v okolí objektu pri najnepriaznivejších meteorologických podmienkach v r. 2030 je uvedená na obr. 6, 7, 8, 9 a 10. Na obr. 11 a 12 je uvedený príspevok objektu k priemernej ročnej hodnote koncentrácie CO a NO_2.

Schematicky je na obrázkoch vyznačená budova objektu, príjazdová cesta I/78 a vnútorné účelové komunikácie. Krížikom je označená poloha komínov kotolne a dieselagregátu.

Hodnoty najvyššej priemernej a maximálnej krátkodobej koncentrácie CO, NO_2, SO_2, PM_{10} a benzénu na výpočtovej ploche v areáli objektu sú uvedené v tab. 4.

Tab. 4: Priemerná ročná a krátkodobá koncentrácia CO, NO_2 a benzénu (r. 2017) z existujúcej dopravy na ceste I/78 a najvyšší príspevok objektu k priemernej ročnej a maximálnej krátkodobej koncentrácii CO, NO_2, SO_2, PM_{10} a benzénu(r. 2030) na výpočtovej ploche.

Znečisťujúca látka	Najvyššia koncentrácia [$\mu g.m^{-3}$]				LH_r [$\mu g.m^{-3}$]	LH_{1h} [$\mu g.m^{-3}$]
	priemerná ročná		krátkodobá			
	r. 2017	r. 2030	r. 2017	r. 2030		
CO	24,0	16,1	160,5	293,8	*	10 000**
NO_2	0,9	0,8	7,6	10,2	40	200
SO_2	-	0,09	-	13,2	*	350
PM_{10}	-	0,06	-	8,2	40	50***
benzén	0,09	0,07	0,95	0,77	5	10

* nie je stanovený, ** 8 hodinový priemer, ***24 hodinový priemer

Pre porovnanie sú v tabuľke uvedené tiež dlhodobé a krátkodobé limitné hodnoty LH_r a LH_{1h} podľa zákona č. 244/2016 Z.z. Počítajú sa hodinové priemery krátkodobej koncentrácie CO, NO_2, SO_2, PM_{10} a benzénu. Keď chceme hodinové priemery koncentrácie CO a TZL prepočítať na 8- a 24-hodinové priemery, musíme ich vynásobiť koeficientom 0,66 a 0,53. Na prepočítanie koncentrácie TZL na PM_{10} ju musíme ešte vynásobiť koeficientom 0,8. V tab. 4 a na obr. 1, 6 a 9 sú uvedené hodnoty krátkodobej koncentrácie CO a PM_{10} prepočítané na 8- a 24-hodinové priemery.

Ako je z tab. 4 i z obrázkov 6 až 12 vidieť, znečistenie ovzdušia po uvedení objektu do prevádzky bude najvyššie v okolí parkoviska. Najvyššie hodnoty koncentrácie všetkých znečisťujúcich látok z objektu na výpočtovej ploche budú značne nižšie, ako sú príslušné krátkodobé limitné hodnoty. K limitnej hodnote sa najviac koncentrácia benzénu. Maximálna koncentrácia benzénu na výpočtovej ploche dosiahne hodnotu 0,77 $\mu g.m^{-3}$, čo je 7,7 % limitnej hodnoty. Najvyššia hodnota koncentrácie CO z objektu na výpočtovej ploche neprekročí ani pri najnepriaznivejších rozptylových a prevádzkových podmienkach hodnotu 293,8 $\mu g.m^{-3}$, čo je 2,938 % limitnej hodnoty, najvyššia koncentrácia NO_2 neprekročí hodnotu 10,2 $\mu g.m^{-3}$, čo je 5,1 % limitnej hodnoty. Koncentrácie znečisťujúcich látok na fasáde vlastnej budovy budú mierne nižšia ako na výpočtovej ploche

Záver.

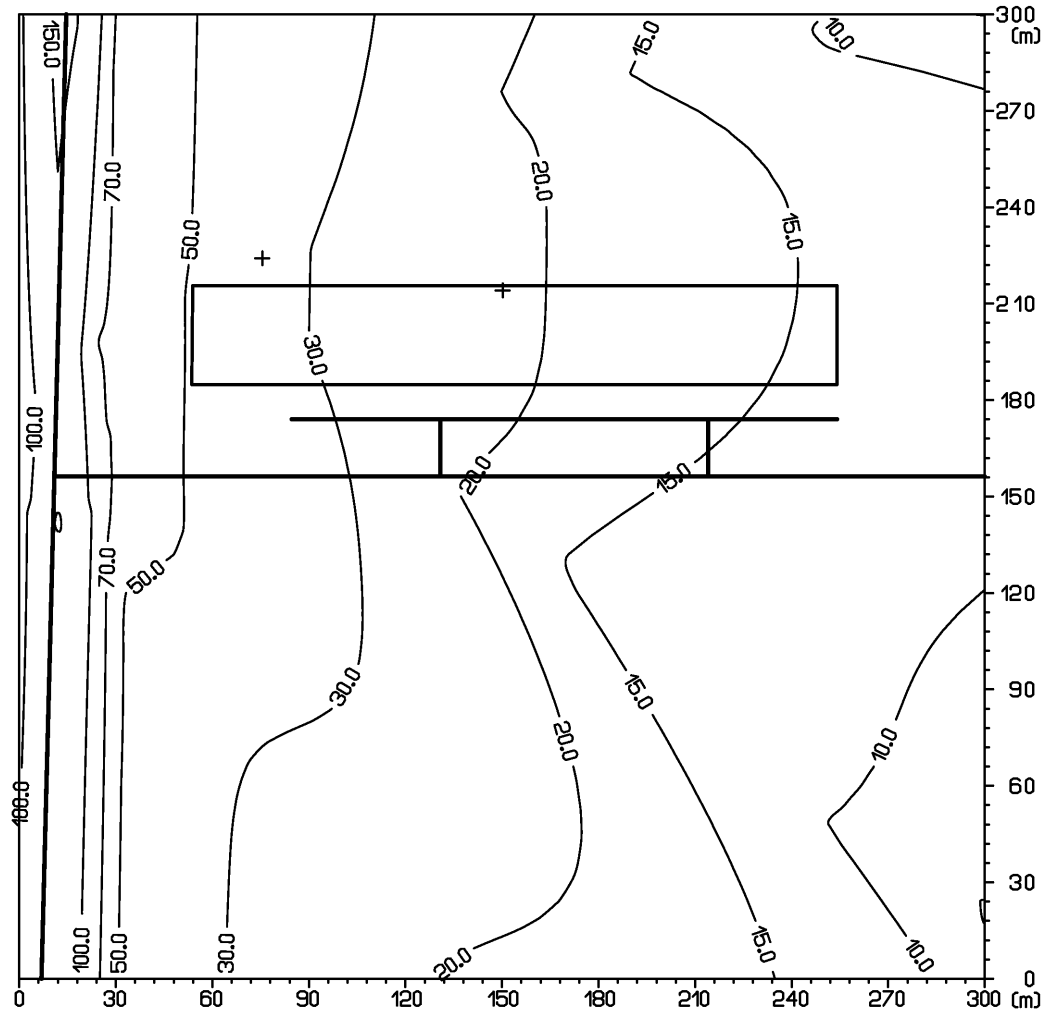
Najvyššie hodnoty koncentrácie všetkých znečisťujúcich látok na výpočtovej ploche pri najnepriaznivejších rozptylových a prevádzkových podmienkach po uvedení objektu do prevádzky budú nižšie ako 7,7 % krátkodobých limitných hodnôt. Uvedenie objektu do prevádzky neovplyvní výraznejšie znečistenie ovzdušia areálu objektu, ani jeho okolia.

Predmet posudzovania: „RETAIL PARK NÁMESTOVO“ **s p Í ň a** požiadavky a podmienky, ktoré sú ustanovené právnymi predpismi vo veci ochrany ovzdušia. Na základe predchádzajúceho hodnotenia doporučujem, aby na stavbu „RETAIL PARK NÁMESTOVO“ bolo vydané územné rozhodnutie.

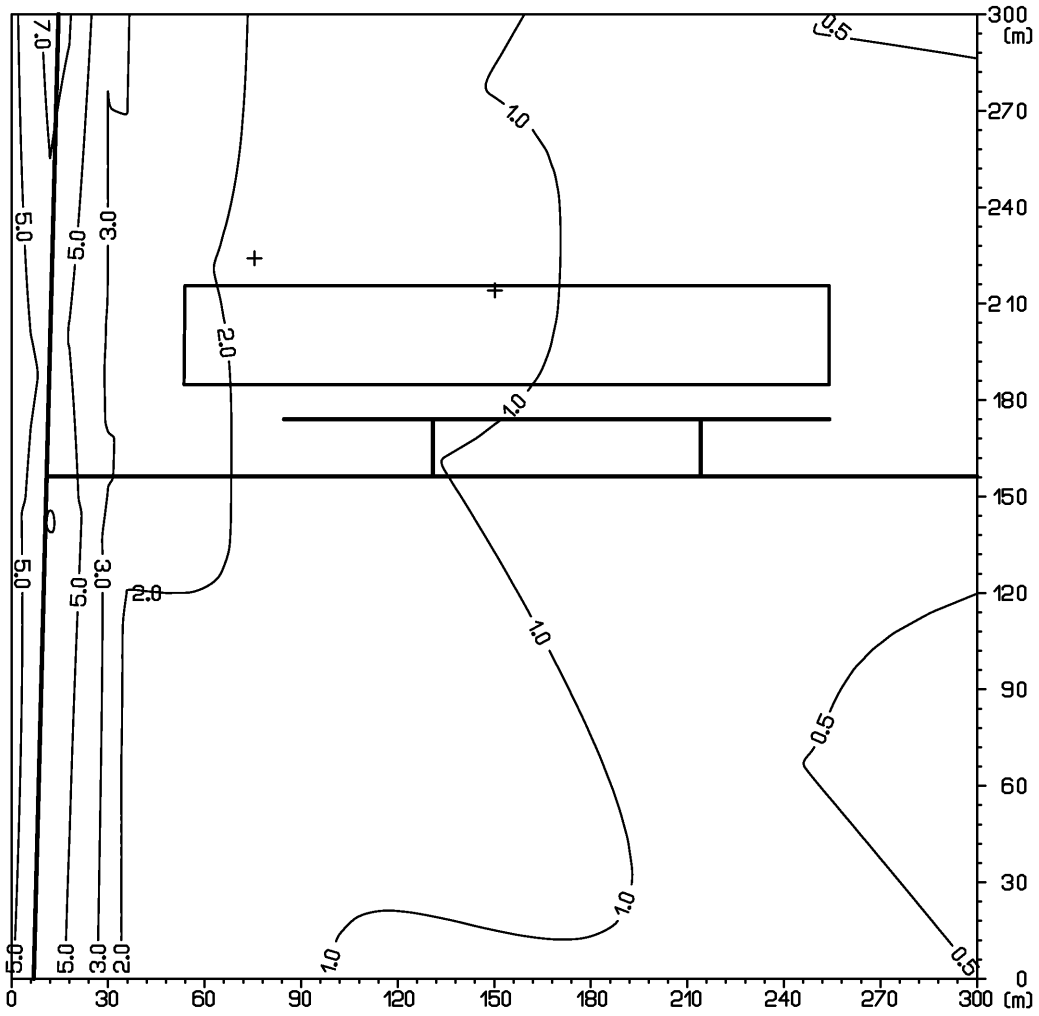
Zoznam obrázkov

Obr. 1: Distribúcia maximálnej krátkodobej koncentrácie CO [$\mu g.m^{-3}$], r. 2017
Obr. 2: Distribúcia maximálnej krátkodobej koncentrácie NO_2 [$\mu g.m^{-3}$], r. 2017
Obr. 3: Distribúcia maximálnej krátkodobej koncentrácie benzénu[$\mu g.m^{-3}$], r. 2017
Obr. 4: Distribúcia priemernej ročnej koncentrácie CO [$\mu g.m^{-3}$], r. 2017
Obr. 5: Distribúcia priemernej ročnej koncentrácie NO_2[$\mu g.m^{-3}$], r. 2017
Obr. 6: Príspevok objektu k maximálnej krátkodobej koncentrácii CO [$\mu g.m^{-3}$], 2030
Obr. 7: Príspevok objektu k maximálnej krátkodobej koncentrácii NO_2[$\mu g.m^{-3}$], 2030
Obr. 8: Príspevok objektu k maximálnej krátkodobej koncentrácii SO_2[$\mu g.m^{-3}$], 2030
Obr. 9: Príspevok objektu k maximálnej krátkodobej koncentrácii PM_{10}[$\mu g.m^{-3}$], 2030
Obr. 10: Príspevok objektu k maximálnej krátkodobej koncentrácii benzénu [$\mu g.m^{-3}$], 2030
Obr. 11: Príspevok objektu k priemernej ročnej koncentrácii CO [$\mu g.m^{-3}$], 2030
Obr. 12: Príspevok objektu k priemernej ročnej koncentrácii NO_2 [$\mu g.m^{-3}$], 2030

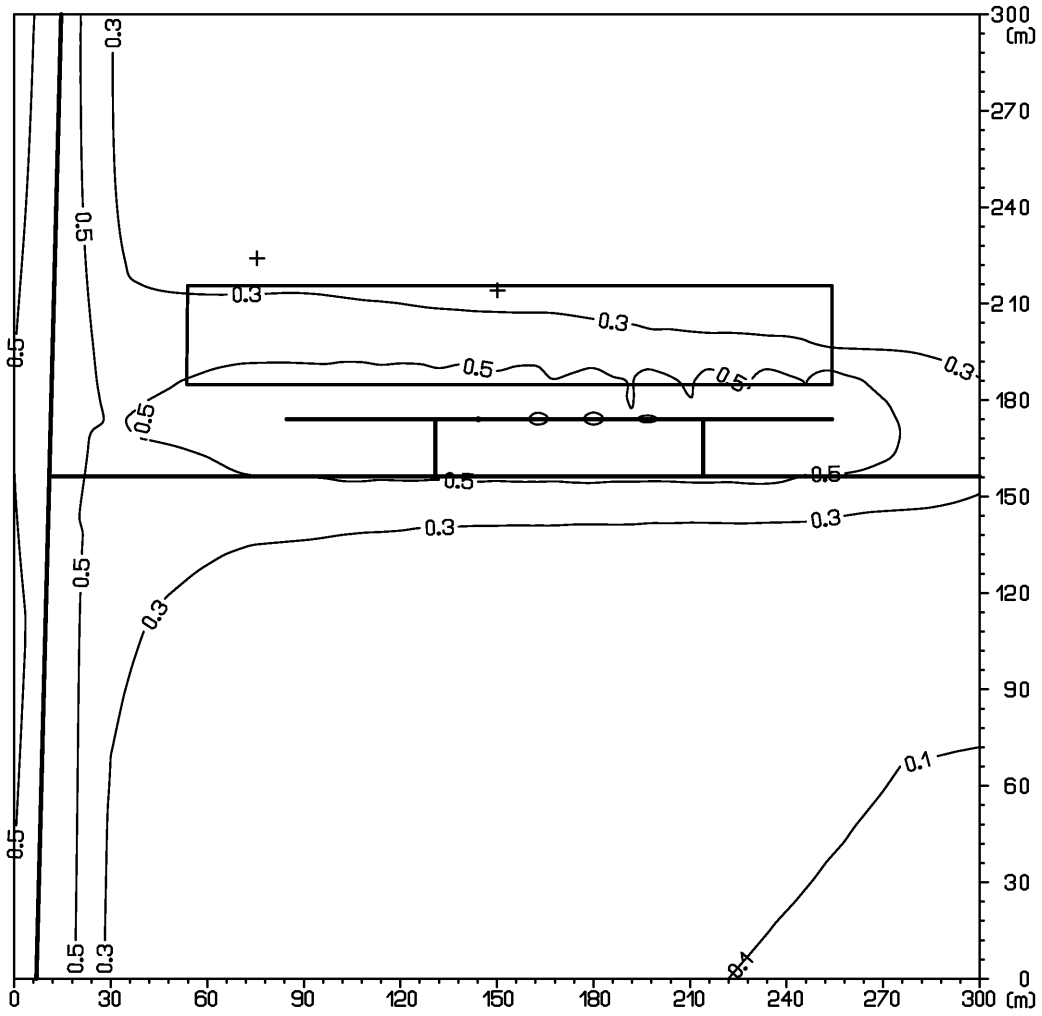
Obr. 1: Distribúcia maximálnej krátkodobej koncentrácie CO [µg.m^{-3}], r. 2017



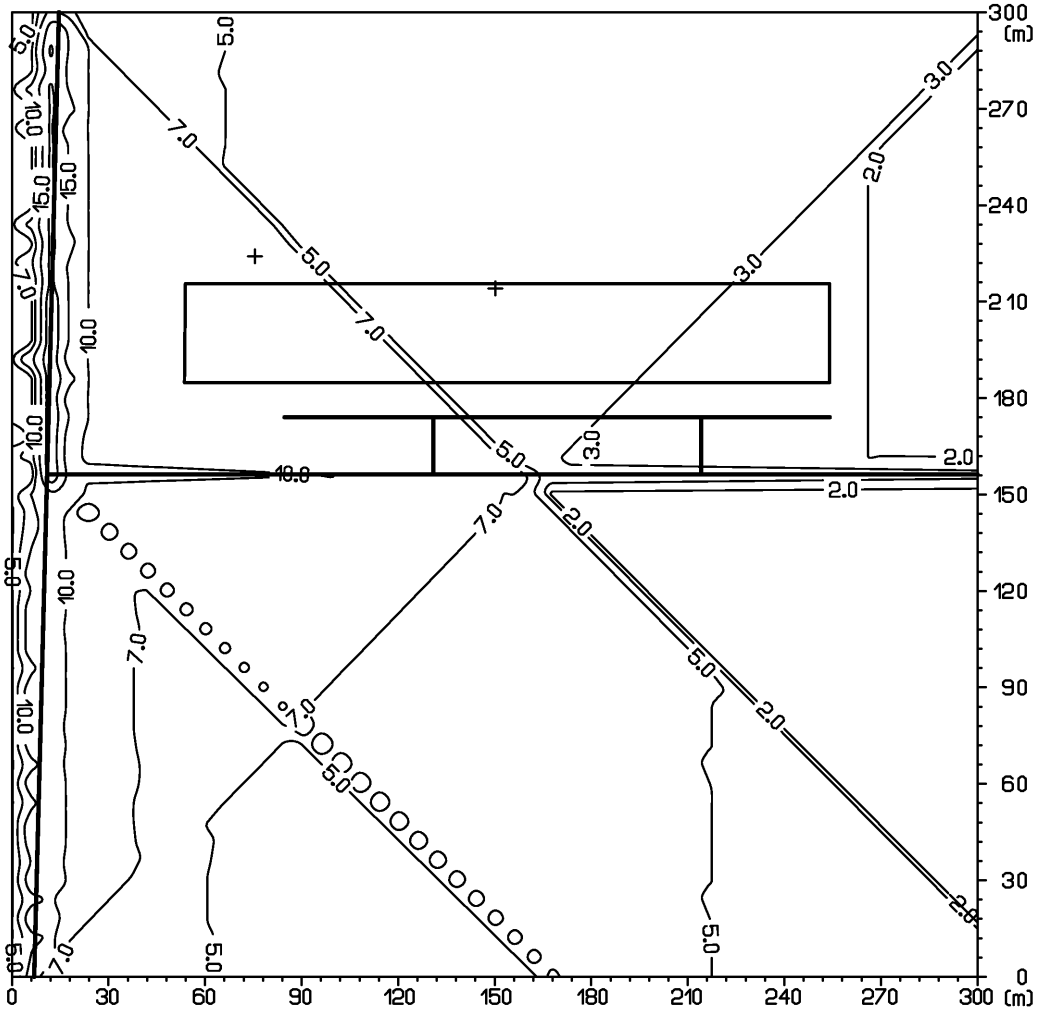
Obr. 2: Distribúcia maximálnej krátkodobej koncentrácie NO_2 [$\mu g.m^{-3}$], r. 2017



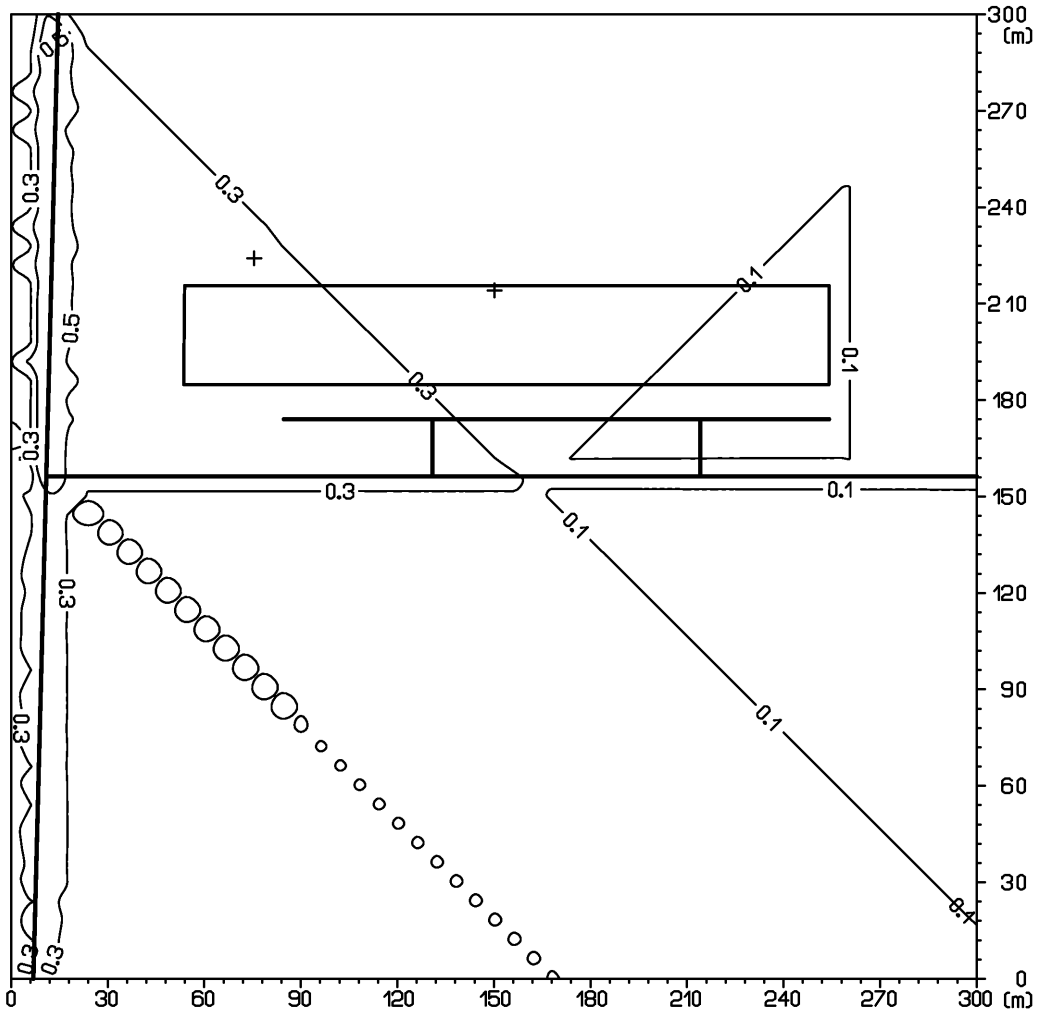
Obr. 3: Distribúcia maximálnej krátkodobej koncentrácie benzénu[µg.m^{-3}], r. 2017



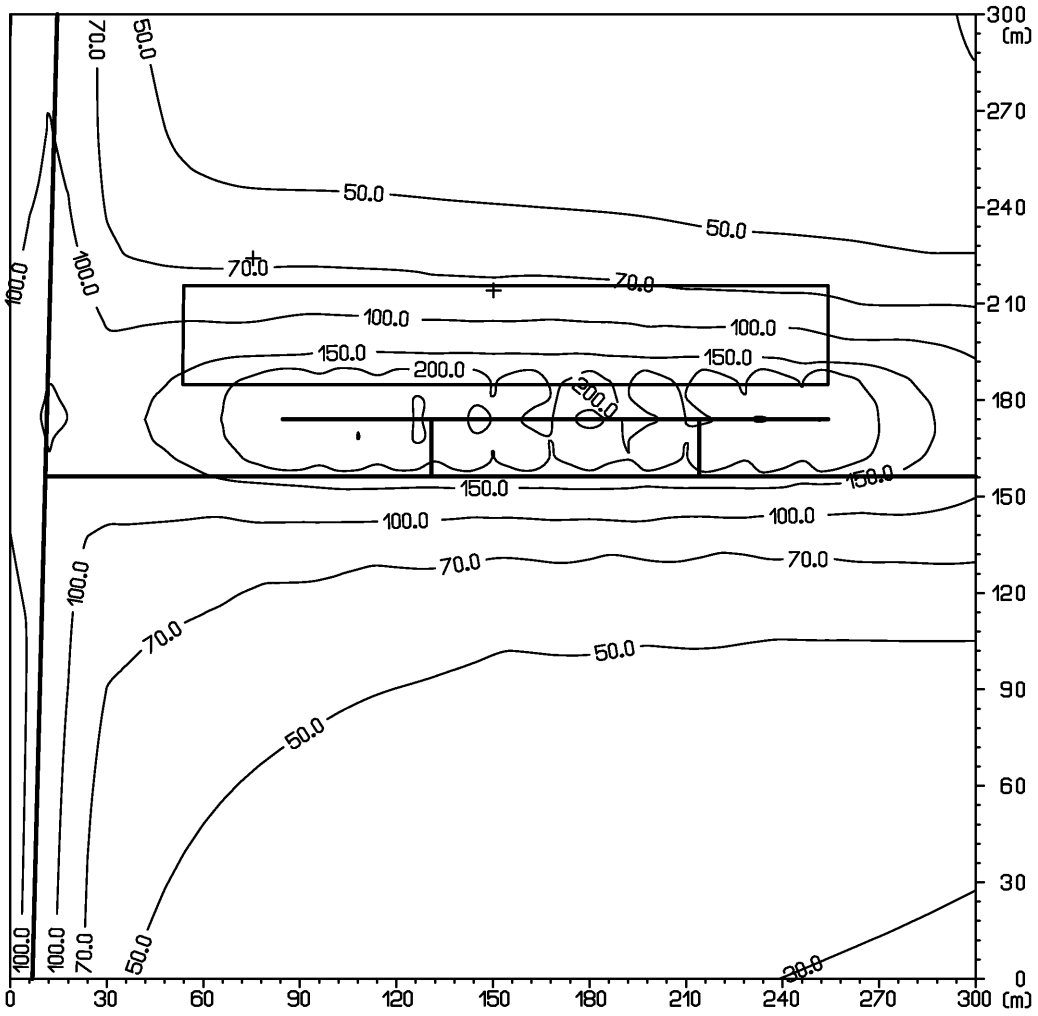
Obr. 4: Distribúcia priemernej ročnej koncentrácie CO [µg.m^{-3}], r. 2017



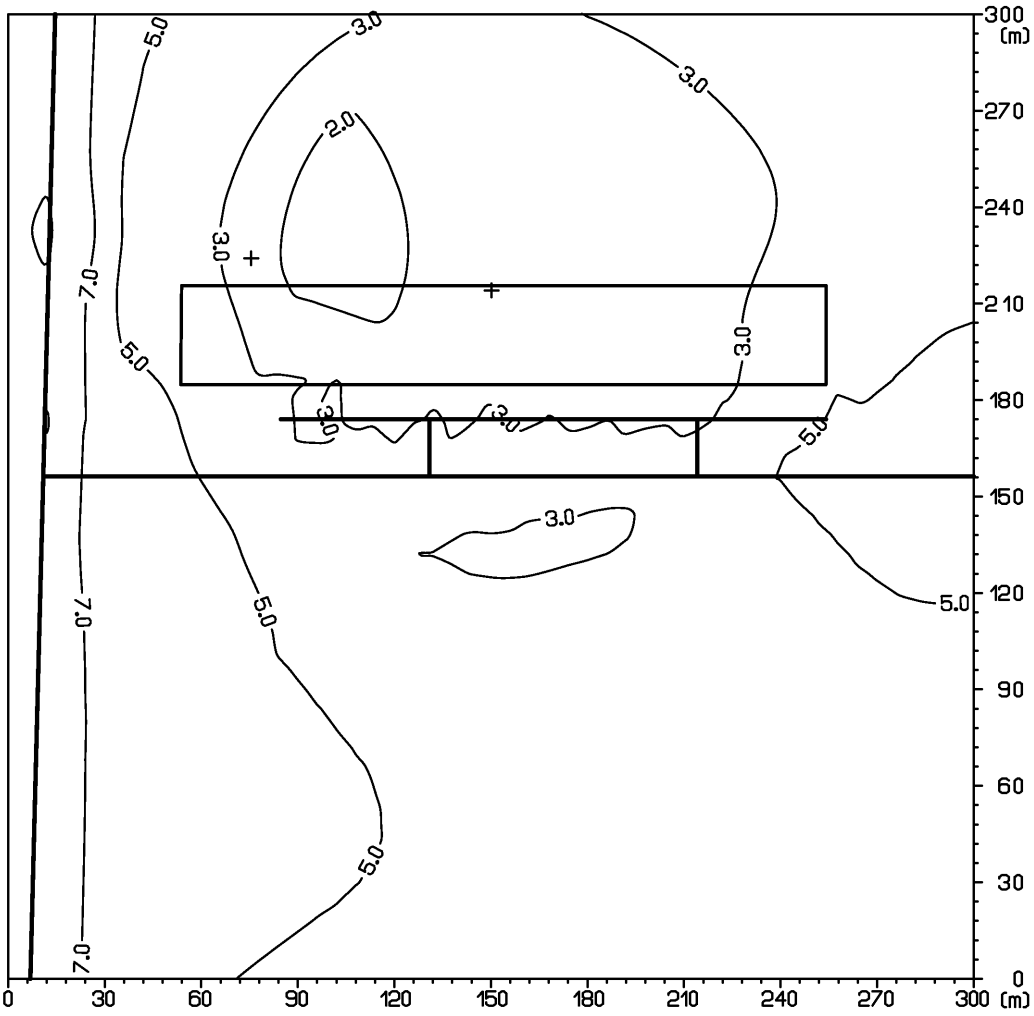
Obr. 5: Distribúcia priemernej ročnej koncentrácie NO_2[µg.m^{-3}], r. 2017


0.5
0.3
0.3
0.3
0.3
0.3
0.3
0.3
0.3
0.3
0.1
0.1
0.1

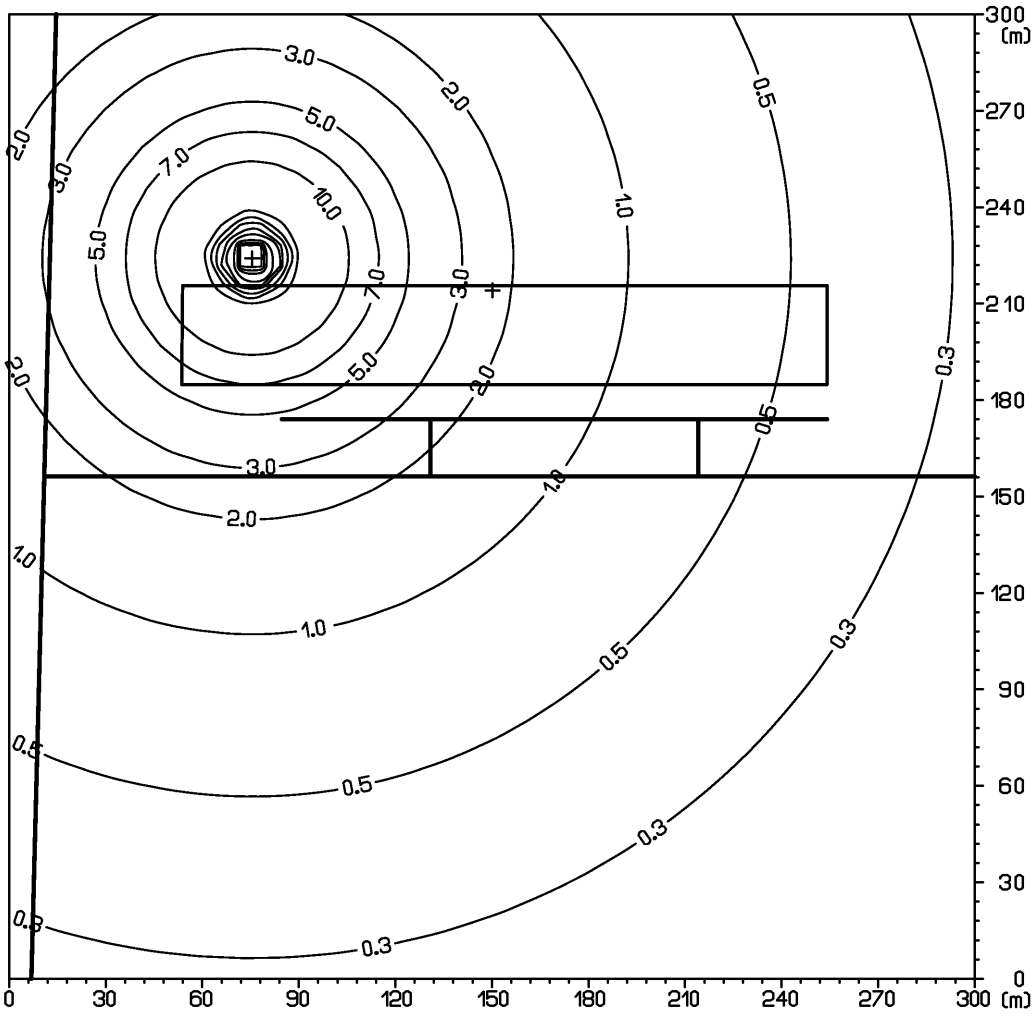
Obr. 6: Príspevok objektu k maximálnej krátkodobej koncentrácii CO [µg.m^{-3}], r. 2030



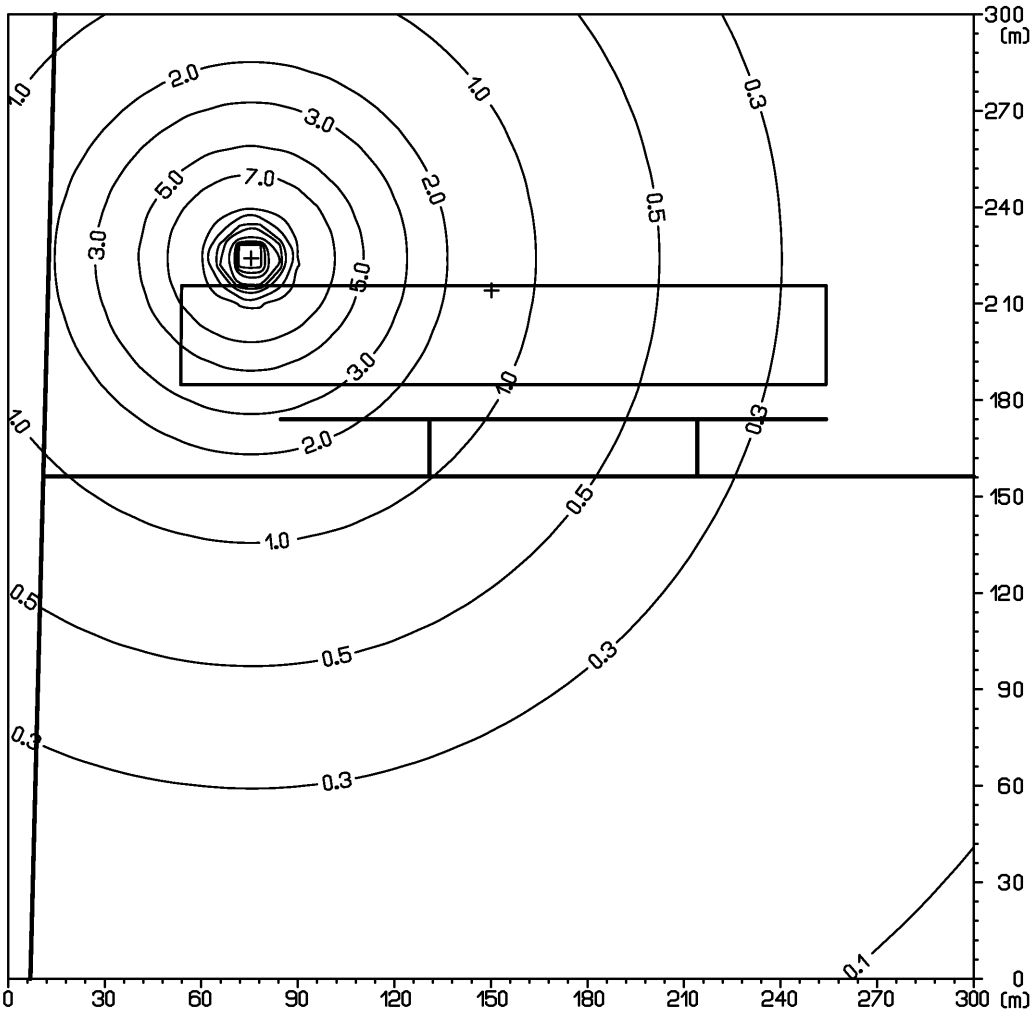
Obr. 7: Príspevok objektu k maximálnej krátkodobej koncentrácii NO_2[µg.m^{-3}], r. 2030



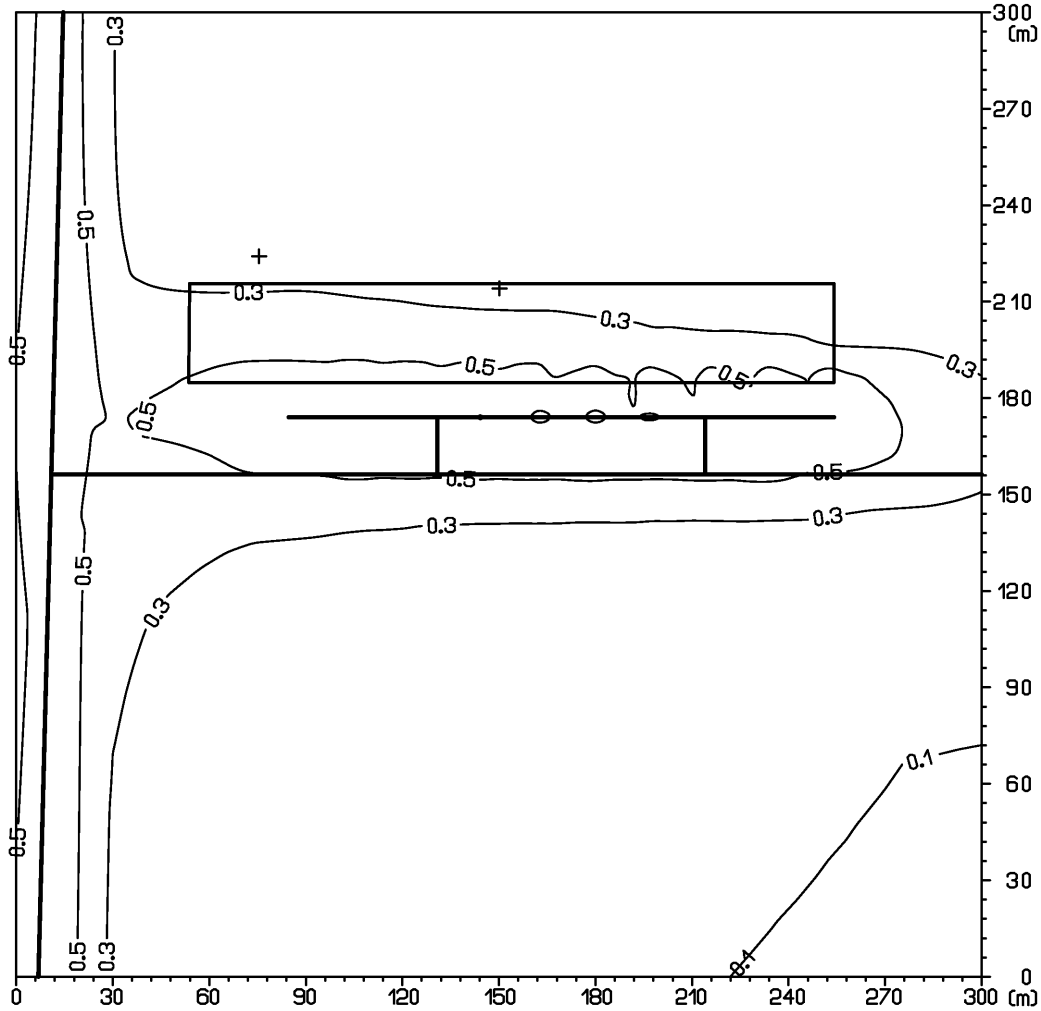
Obr. 8: Príspevok objektu k maximálnej krátkodobej koncentrácii SO_2[µg.m^{-3}], r. 2030



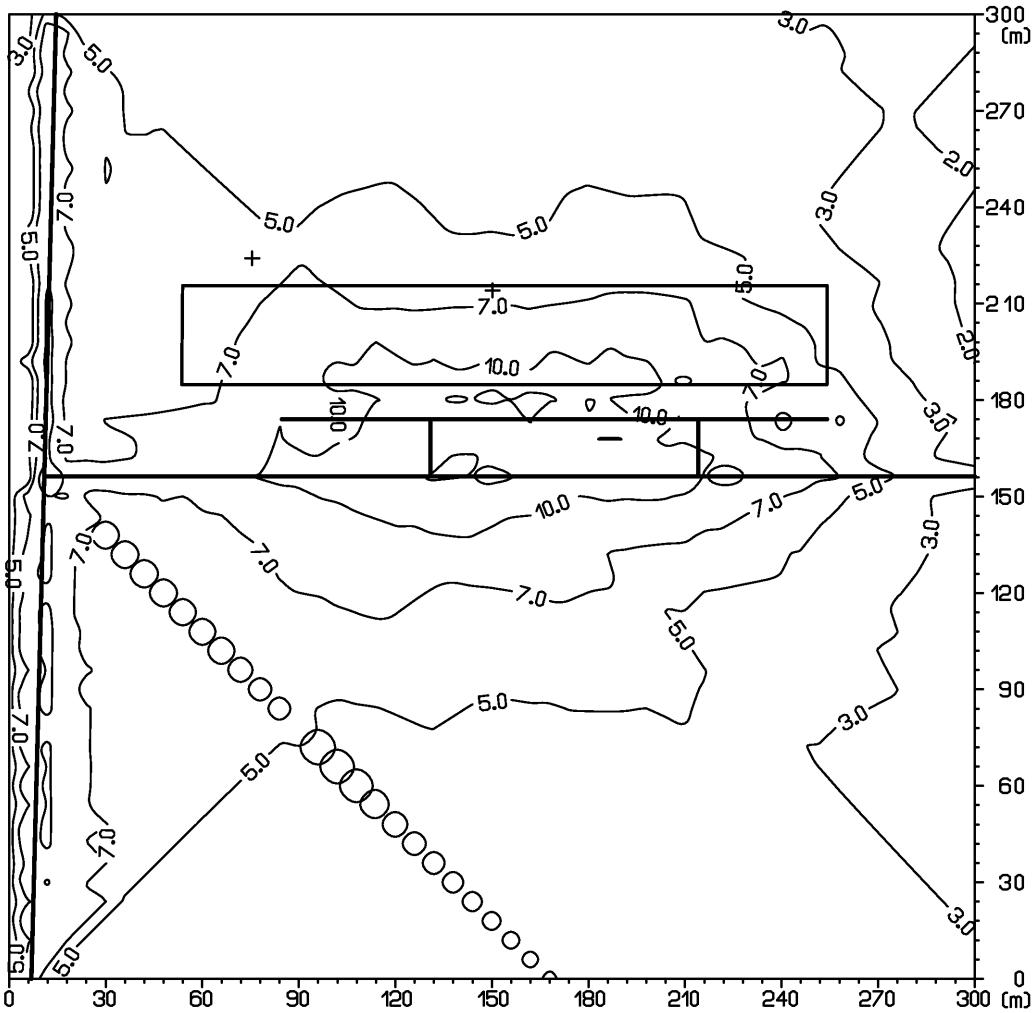
Obr. 9: Príspevok objektu k maximálnej krátkodobej koncentrácii $PM_{10}[\mu g.m^{-3}]$, r. 2030



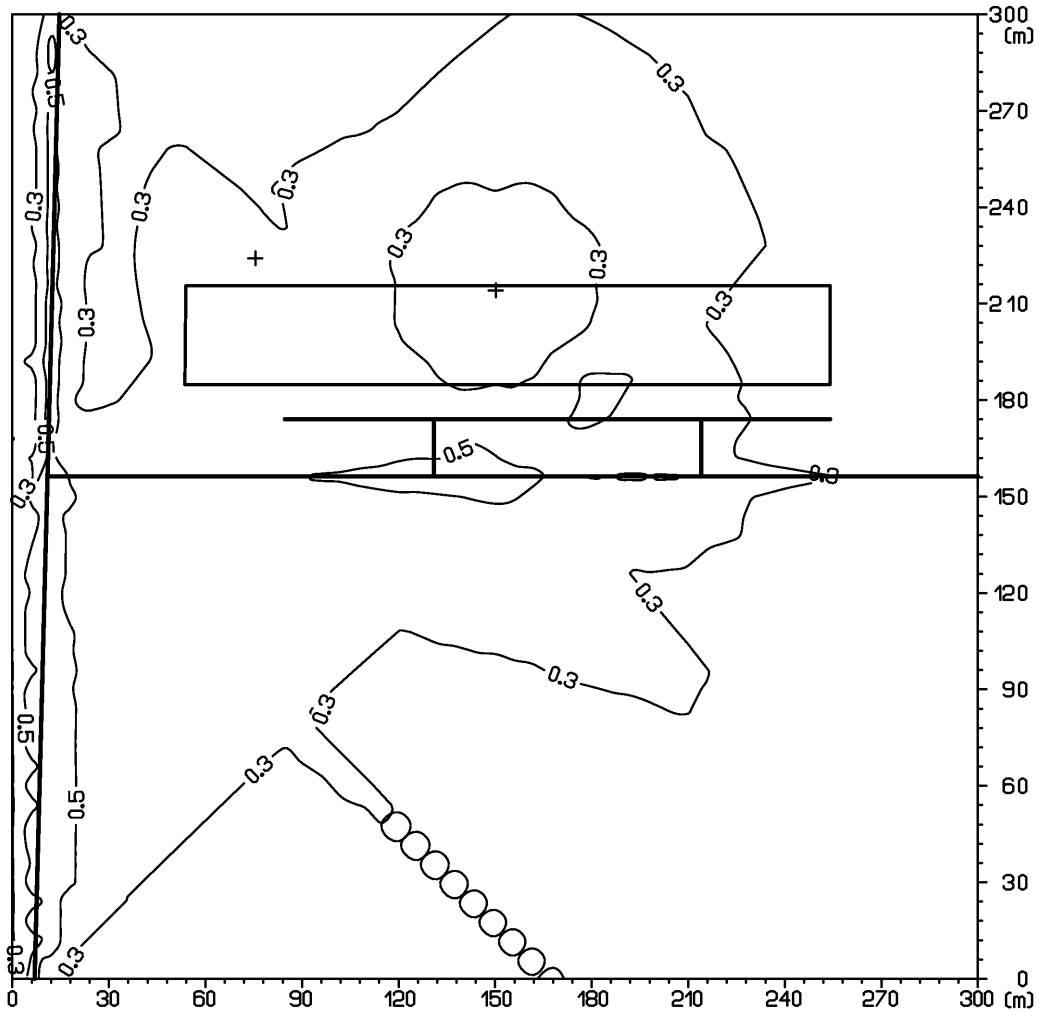
Obr. 10: Príspevok objektu k maximálnej krátkodobej koncentrácii benzénu [µg.m^{-3}]



Obr. 11: Príspevok objektu k priemernej ročnej koncentrácii CO [µg.m^{-3}], r. 2030



Obr. 12: Príspevok objektu k priemernej ročnej koncentrácii NO_2 [$\mu g.m^{-3}$], r. 2030



AKUSTA s.r.o.,
903 01 Tureň 526

RETAIL PARK NÁMESTOVO

Posúdenie hlukovej záťaže dotknutého vonkajšieho prostredia v stupni DUR

Október 2018

Obsah

1. Všeobecné údaje ... 3
2. Predmet posúdenia ... 3
3. Popis územia a stavby ... 3
4. Fotodokumentácia s okolia navrhovaného nákupného centra ... 6
5. Výpočtový model, výsledky výpočtov ... 7
6. Hygienické požiadavky na hluk vo vonkajšom prostredí ... 13
7. Hygienické požiadavky na hluk vo vnútornom prostredí ... 14
8. Hygienické požiadavky na akčné hodnoty expozície hluku pre skupiny prác ... 15
9. Hluk stacionárnych zdrojov hluku ... 16
10. Hluk počas výstavby ... 16
11. Záver ... 16
12. Literatúra ... 16

1. Všeobecné údaje

Miesto stavby :	parc. č. 42/67, 66, 65, 64, 63, 62, k. ú. Slanica
Poskytnuté podklady :	výkresová dokumentácia, textová správa
Objednávateľ :	EKO - GEO - CER, s. r. o., M. C. Sklodowskej 1512/19, 851 04 Bratislava
Stavebník :	MG DEVELOPMENT BETA s.r.o., Kozmonautov 35, 036 01 Martin
Spracovateľ štúdie :	AKUSTA s.r.o., 903 01 Tureň 526

Ing. Peter Zaťko – autorizovaný inžinier SKSI, rozsah oprávnenia - stavebné konštrukcie – stavebná fyzika, reg.č. 3194*A*4-3, osvedčenie o odbornej spôsobilosti na meranie hluku vydané RUVZ SR pod č. OOD/4987/2010
Ing. Dušan Franek – autorizovaný stavebný inžinier SKSI, rozsah oprávnenia – inžinier pre konštrukcie pozemných stavieb, reg. č. 4810*SP*11, osvedčenie o odbornej spôsobilosti na meranie hluku vydané RUVZ SR pod č. OOD/7496/2010

2. Predmet posúdenia

Predmetom posúdenia hlukovej záťaže je vplyv hluku zo samostatnej prevádzky navrhovaného nákupného centra „Retail park Námestovo“ (navrhované parkovacie plochy, zásobovanie) na okolité najbližšie chránené objekty.

3. Popis územia a stavby

Charakteristika územia

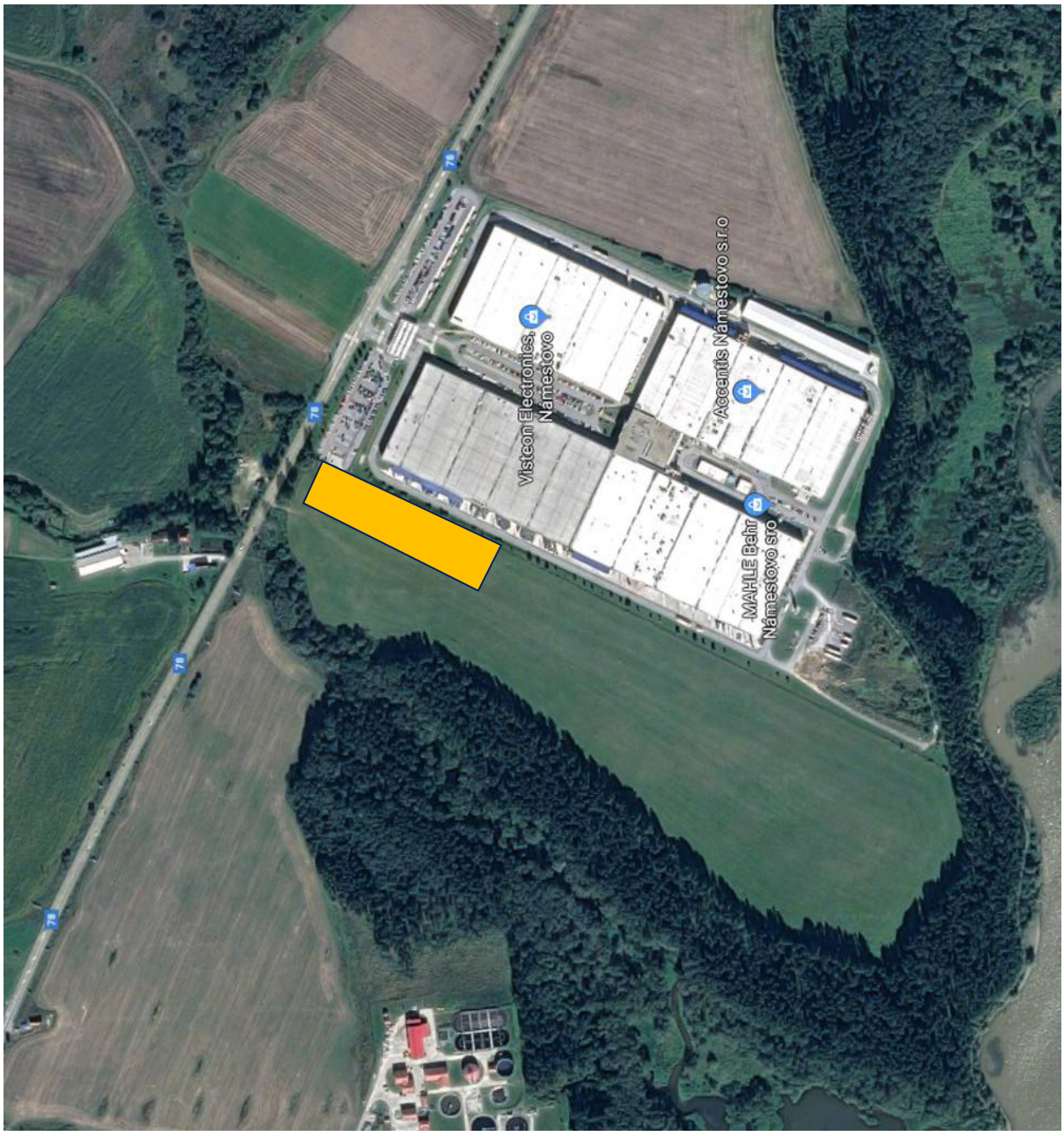
Územie pre navrhovaný objekt areálu Retail park Námestovo sa nachádza v severovýchodnej periférii Námestova, v lokalite Páleničky, v novobudovanom areáli Luthor Park. Územie je v extraviláne Námestova, zo severozápadu vymedzené cestnou komunikáciou č.78 z Námestova smer Klin - Zubrohlava, zo severozápadu priemyselným parkom Accentis, z juhozápadu lesným porastom a potokom Michalovka a juhovýchodu lesným porastom a brehom Oravskej priehrady. Územie budúcej stavby je rovinaté, zatrávnené.
Navrhovaná stavba Retail Parku Námestovo je situovaná v katastrálnom území Námestovo, mimo zastavaného územia obce, na pozemkoch parc. č. 42/67,66,65,64,63,62, k. ú. Slanica. Pozemky parc.č. 42/67,66,65,64,63,62 sú vedené ako „ostatné plochy“, vlastník Luthor park s.r.o., Kliňanská cesta 565, Námestovo. Celková plocha pozemku navrhovanej činnosti predstavuje 14.458 m².

Účel a funkcia navrhovaného objektu

Predmetom riešenia je návrh nákupného centra „Retail park Námestovo“. Ide o jednopodlažný halový objekt osadený súbežne s navrhovanou obslužnou komunikáciou v areáli Luthor Park.
Toto nákupné centrum sa typologicky radí medzi tzv. strip malls (Fachmarkt Zentrum), kde na prenajímateľnej ploche cca 6185 m2 budú umiestnené malo- a veľkometrážne obchodné jednotky o jednotlivých výmerách cca. 300m2 – 1200 m2, odhadovaný počet nájomcov je cca. 9-10. Skladba nájomcov bude orientovaná nasledovnému sortimentu: supermarket, obuv, móda, drogéria, nábytok, športové potreby, potreby pre chovateľov.
Všetky obchodné prevádzky budú umiestnené na prízemí, vchod do predajní bude umožnený z pešieho chodníka (po celej dĺžke chráneného exteriérovým prestrešením), ktorý sa bude tiahnuť pozdĺž celého objektu. Každá predajňa bude mať z odbytovej časti jeden vchod pre zákazníkov a viditeľne umiestnenú reklamu navrhovanú samotným nájomcom v rámci jednotného reklamného systému. Vnútorné riešenie predajných priestorov bude investorom riešené v základnom štandarde s voliteľným vybavením špecifikovaným nájomcami.

Dopravné riešenie

Dopravne bude objekt napojený z vedľajšej obslužnej komunikácie C3 MO 9/30 kolmej na hlavnú dopravnú trasu územia - cestu I/78. Stavba obslužnej komunikácie a dopravné napojenie na c. I/78 je predmetom samostatnej stavby, ktorá musí byť vybudovaná pre nami navrhovanou stavbou.
Plánované sú obchodné jednotky v hlavnom objekte na celkovej ploche cca 6000 m2. Pre ich zásobovanie navrhujeme pozdĺž zadnej časti budovy OC samostatnú zásobovaciu komunikáciu napojenú kolmým vjazdom z obslužnej komunikácie. Vzhľadom na obmedzenú veľkosť otáčacej plochy na konci zásobovacej komunikácie bude zásobovanie možné len s nákladnými vozidlami skupiny N1 až N2 a s kamiónmi s návesom s maximálnou dĺžkou jazdnej súpravy 15 m!, čo sa vyznačí na vjazde dopravným značením. Z obslužnej komunikácie sa dvoma vjazdami obslúži kolmé parkovisko pre návštevníkov i zamestnancov OC. Na parkovisku sa vybudujú kolmé parkovacie miesta 2,4 m x 5,0 m. Celkovo sa postaví 99 miest. Z toho 4 miesta budú vyhradené pre ťažko zdravotne postihnutých (ŤZP) so šírkou miesta 3,5 m, umiestnené budú v čelnej časti pri vchodoch do OC.



Obr. 1 územie navrhovaného nákupného centra (podklad : www.google/maps/)



Obr. 2 situácia

4. Fotodokumentácia s okolia navrhovaného nákupného centra

Pri obhliadke miesta budúcej stavby bola vyhotovená fotodokumentácia súčasného stavu v lokalite :



Obr. 3 pohľad na najbližší rodinný dom s pozemkom



Obr. 4 pohľad na okolie navrhovaného objektu



Obr. 5 pohľad na okolie navrhovaného objektu

5. Výpočtový model, výsledky výpočtov

Plošná hluková záťaž generovaná dopravou v posudzovanom území bola stanovená predikciou s využitím matematického modelovania, postupom uvedenom v NMPB 96 s úpravou pre použitie v Slovenskej republike. Šírenie zvuku vo vonkajšom prostredí z uvažovaných zdrojov hluku a stanovenie plošnej hlukovej záťaže bolo vykonané s použitím programu CadnaA, verzia 4.3.143, číslo licencie L42764.
Pre matematické modelovanie šírenia zvuku vo vonkajšom prostredí z cestnej dopravy bol vytvorený trojrozmerný model dotknutého územia so zohľadnením všetkých objektov, ktoré môžu ovplyvňovať šírenie zvuku od zdroja hluku k miestu príjmu. Zobrazenie plošnej hlukovej záťaže v dotknutom území bude realizované pomocou grafického zobrazenia izofón, izočiar hodnôt ekvivalentných hladín A zvuku, resp. hlukových pásiem v ktorých je ekvivalentná hladina A zvuku v stanovenom rozmedzí hladín, vo výške 1,5 metra nad terénom v zmysle platnej legislatívy.



Obr. 6 výpočtový model s posudzovaným objektom

Vstupné údaje použité pri predikcii šírenia hluku vo vonkajšom prostredí

Intenzita dopravy týkajúca sa vjazdu/odjazdu osobných vozidiel k parkoviskám pre návštevníkov navrhovaného nákupného centra

- 50 pohybov za hodinu v dennom referenčnom čase, t.j. od 06.00 do 18.00 hod
- 50 pohybov za hodinu vo večernom referenčnom čase, t.j. v čase od 18.00 do 22.00 hod.
- 4 pohyby za hodinu v nočnom referenčnom čase, t.j. v čase od 22.00 do 06.00 hod.

Parkoviská pre návštevníkov navrhovaného nákupného centra

- denný referenčný čas 0,505 pohybu / parkovacie miesto / hodinu
- večerný referenčný čas 0,505 pohybu / parkovacie miesto / hodinu
- nočný referenčný čas 0,040 pohybu / parkovacie miesto / hodinu

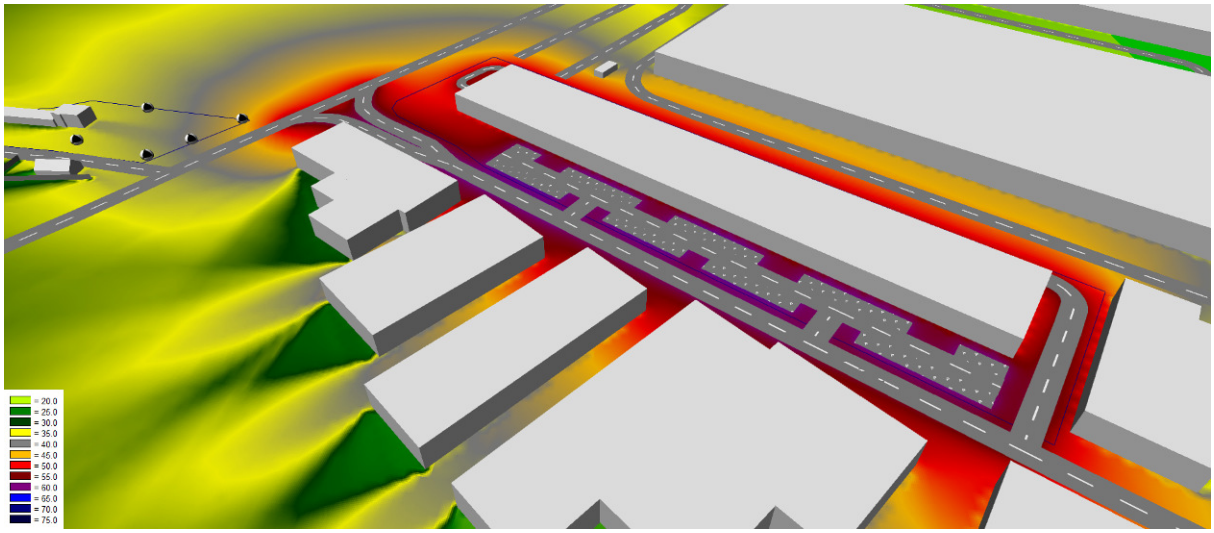
V predikcií bolo uvažované so zásobovaním 10-timi osobnými vozidlami triedy N1 (do 3,5 t) a tromi nákladnými vozidlami triedy N2 (do 12 t) len v dennom referenčnom čase.

Tab. 1 akustický výkon vyžarovaný stenou a strechou zásobovacieho vozidla pri zásobovaní

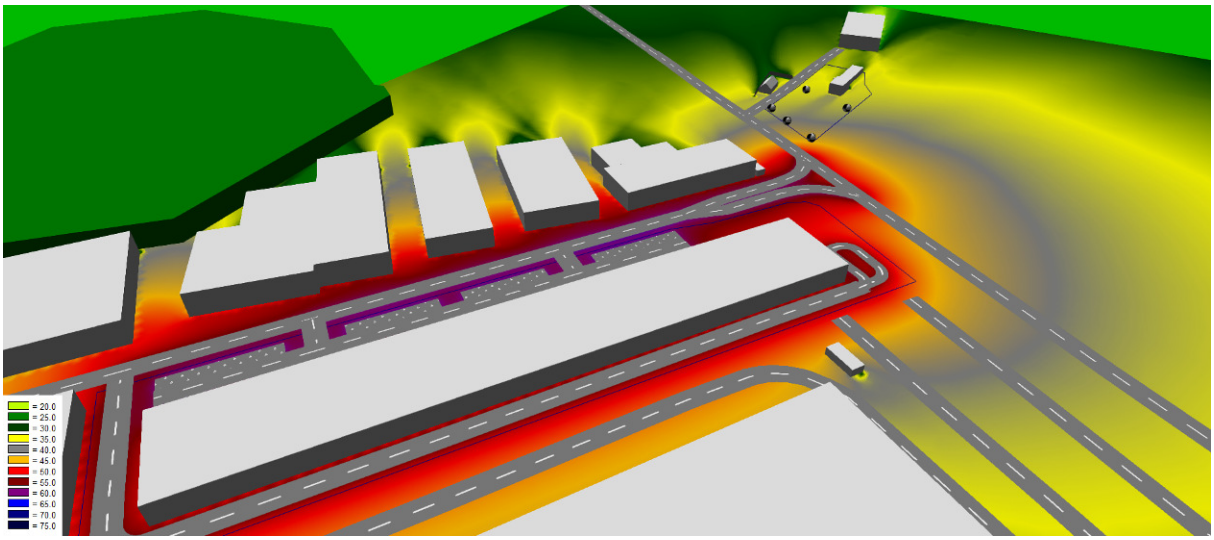
Konštrukcia	Hladina akustického výkonu na m^2, L_{wA} [dB]
steny návesu pri zásobovaní	68

V predikcií sa predpokladá pôsobenie zdroja hluku (steny návesu pri zásobovaní) :

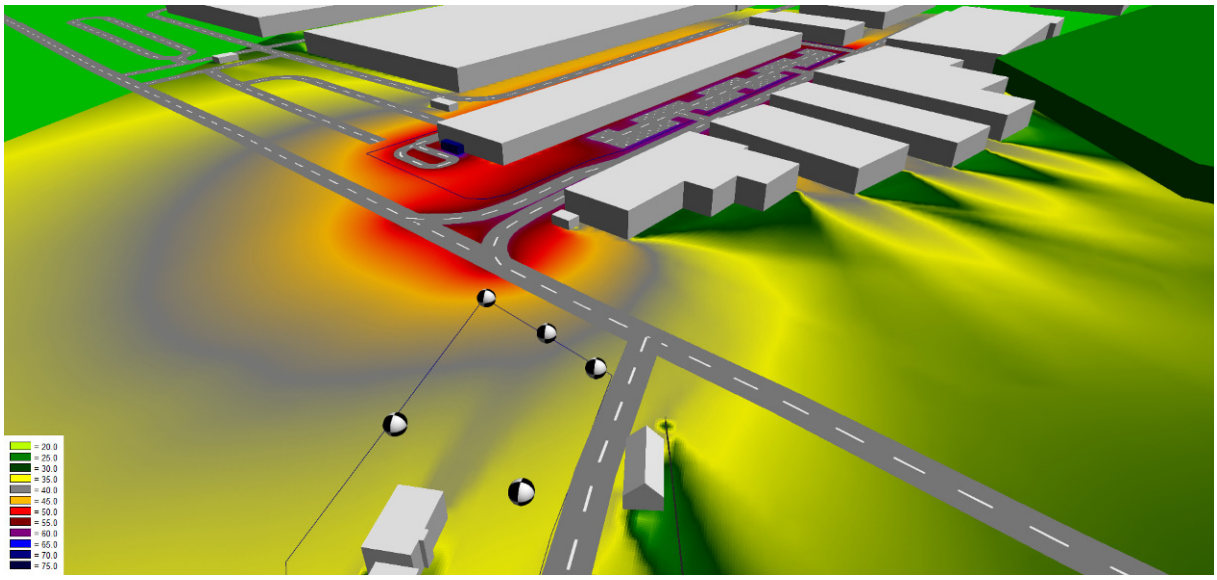
- v dennom referenčnom čase 40 minút, t.j. v čase od 18.00 do 22.00 hod,
  vo večernom a nočnom referenčnom čase, t.j. v čase od 18.00 do 06.00 hod, sa so zásobovaním v navrhovanej prevádzke neuvažuje



Obr. 7 3D zobrazenie posudzovanej stavby a jej okolia

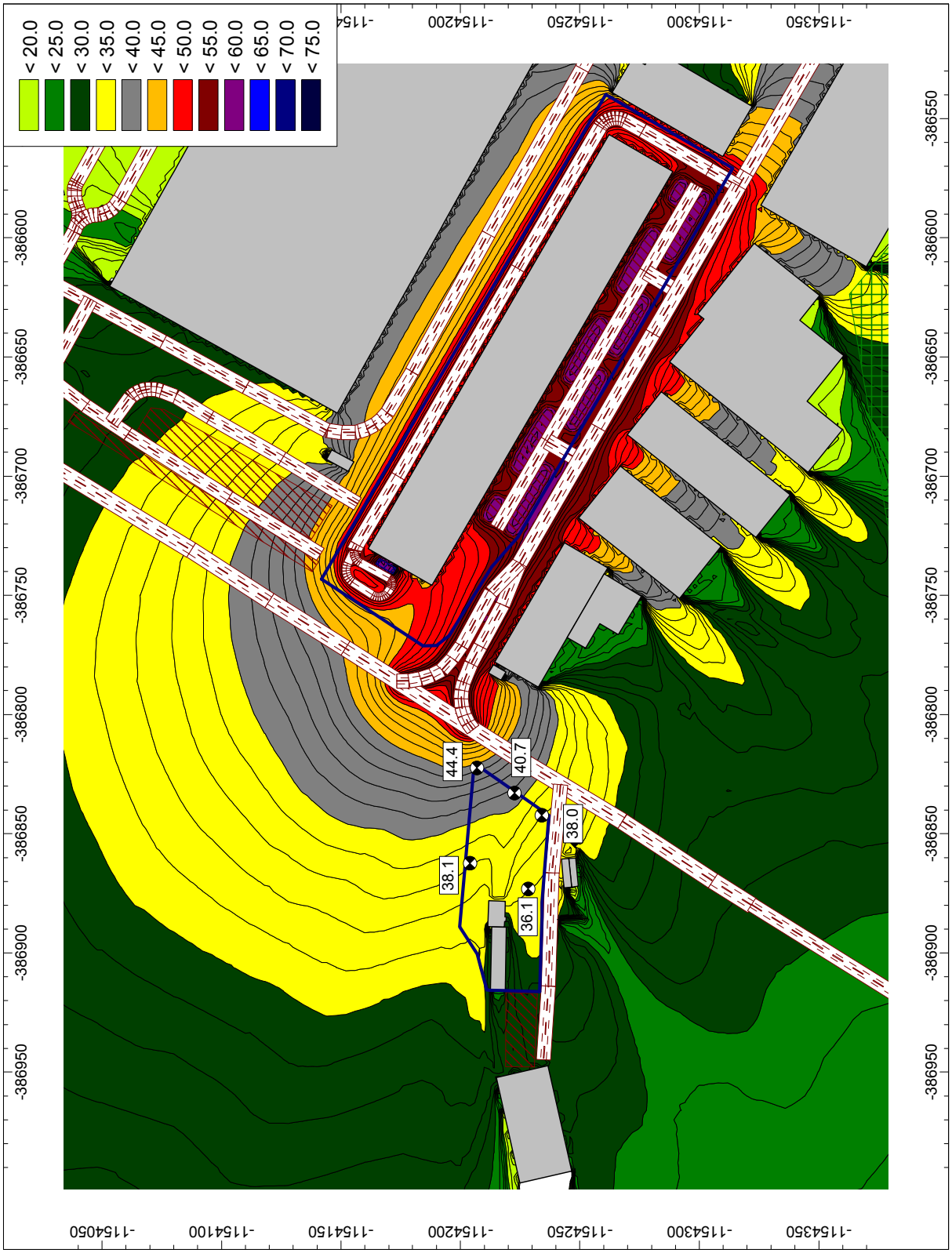


Obr. 8 3D zobrazenie posudzovanej stavby a jej okolia

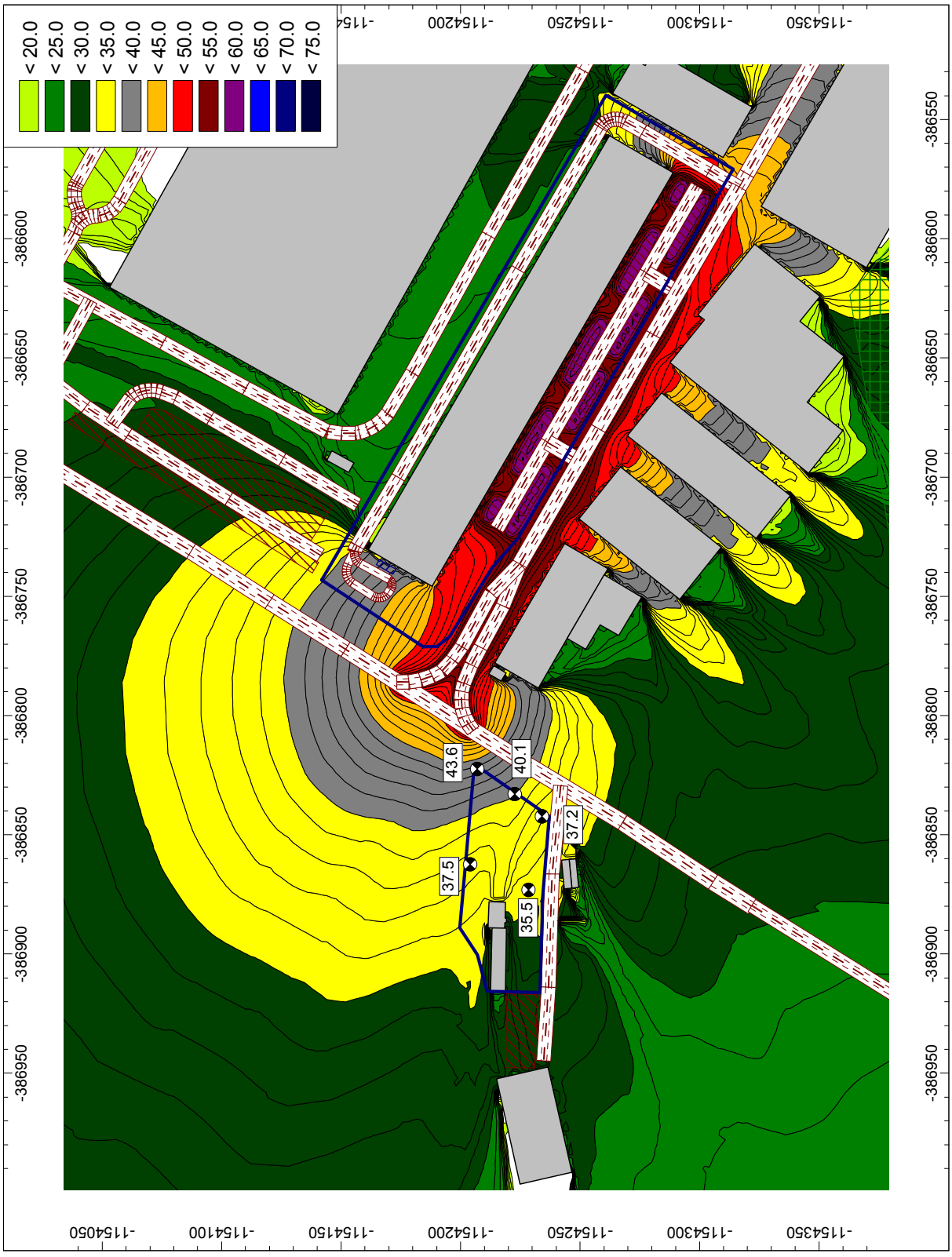


Obr. 9 3D zobrazenie posudzovanej stavby a jej okolia

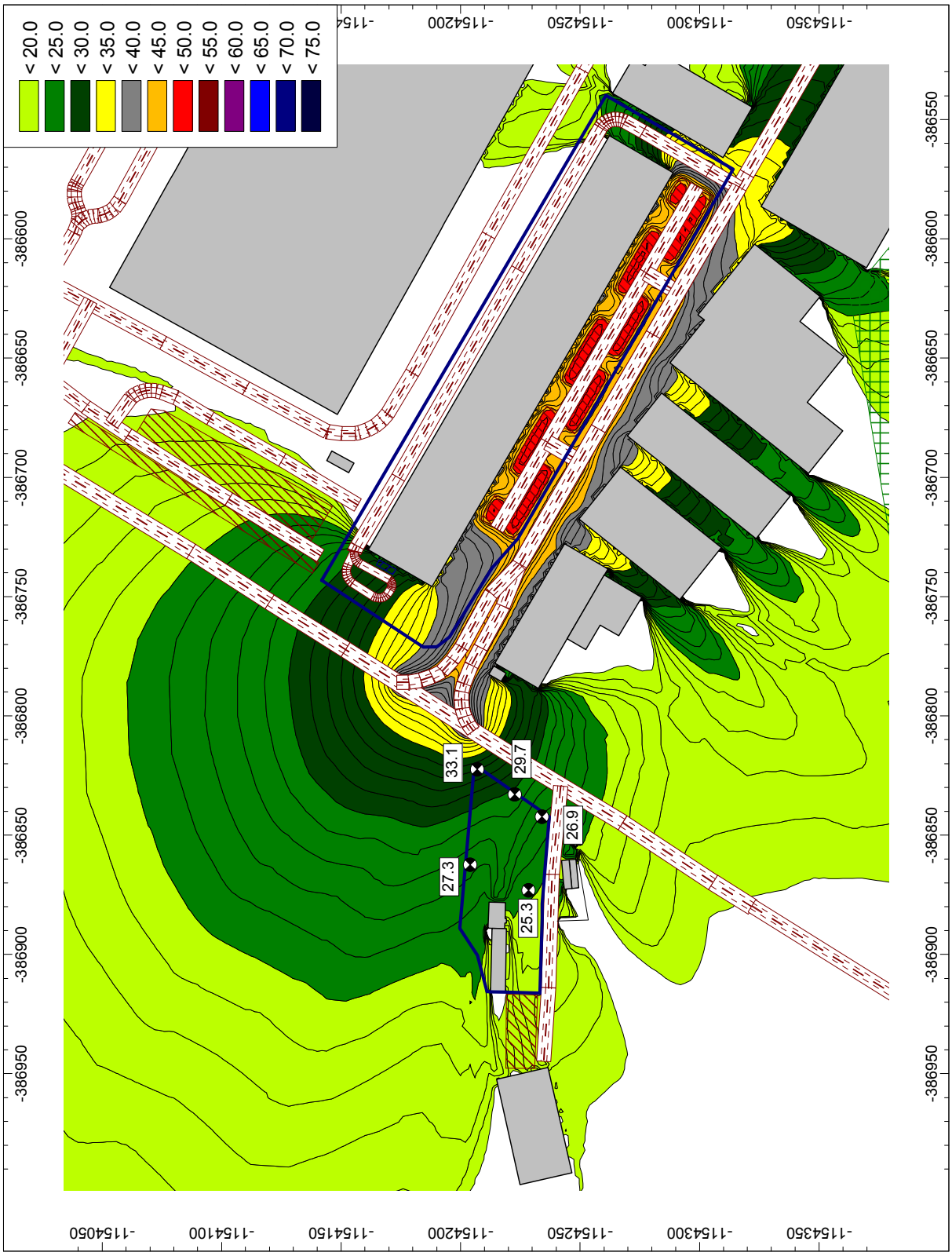
Stanovenie hlukovej záťaže dotknutého vonkajšieho prostredia spôsobovanej samostatnou prevádzkou (parkoviská na teréne a zásobovanie) navrhovaného nákupného centra



Obr. 10 plošná hluková záťaž vypočítaná vo výške 1,5 m nad terénom pre **denný referenčný časový interval** a hodnoty ekvivalentných hladín A zvuku na najbližšom pozemku rodinného domu, delenie pásiem po 5 dB



Obr. 11 plošná hluková záťaž vypočítaná vo výške 1,5 m nad terénom pre **večerný referenčný časový interval** a hodnoty ekvivalentných hladín A zvuku na najbližšom pozemku rodinného domu, delenie pásiem po 5 dB



Obr. 12 plošná hluková záťaž vypočítaná vo výške 1,5 m nad terénom pre **nočný referenčný časový interval** a hodnoty ekvivalentných hladín A zvuku na najbližšom pozemku rodinného domu, delenie pásiem po 5 dB

6. Hygienické požiadavky na hluk vo vonkajšom prostredí

Prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku vo vonkajšom prostredí a v stavbách stanovuje Vyhláška MZ SR č. 549/2007 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí, v aktuálnom znení. Určujúcou veličinou pre hodnotenie hluku z pozemnej dopravy vo vonkajšom prostredí je ekvivalentná hladina A zvuku - $L_{Aeq,T}$. Posudzovaná hodnota je hodnota ekvivalentnej hladiny A zvuku pre referenčný časový úsek deň, večer a noc. Prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku vo vonkajšom prostredí sú uvedené v prílohe vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z. z. (tabuľka č. 1 prílohy k vyhláške).

Tab. 2 príloha Vyhlášky 549/2007 Tabuľka č. 1: Prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku vo vonkajšom prostredí

Kategória územia	Opis chráneného územia alebo vonkajšieho priestoru	Referenčný časový interval	PRÍPUSTNÉ HODNOTY [a] (dB)				
			HLUK Z DOPRAVY				Hluk z iných zdrojov $L_{Aeq,p}$
			Pozemná a vodná doprava [b] [c] $L_{Aeq,p}$	Železničné dráhy [c] $L_{Aeq,p}$	Letecká doprava		
					$L_{Aeq,p}$	**$L_{ASmax,p}$**	
I	Územie s osobitnou ochranou pred hlukom, napr. kúpeľné miesta,[10] kúpeľné a liečebné areály	deň večer noc	45 45 40	45 45 40	50 50 40	- - 60	45 45 40
II	Priestor pred oknami obytných miestností bytových a rodinných domov, priestor pred oknami chránených miestností školských budov, zdravotníckych zariadení a iných chránených objektov, [d] rekreačné územie	deň večer noc	50 50 45	50 50 45	55 55 45	- - 65	50 50 45
III	Územie ako v kategórii II v okolí [a] diaľnic, ciest I. a II. triedy, miestnych komunikácií s hromadnou dopravou, železničných dráh a letísk, [11] mestské centrá	deň večer noc	60 60 50	60 60 55	60 60 50	- - 75	50 50 45
IV	Územie bez obytnej funkcie a bez chránených vonkajších priestorov, výrobné zóny, priemyselné parky, areály závodov	deň večer noc	70 70 70	70 70 70	70 70 70	- - 95	70 70 70

Poznámky k tabuľke:

a) Prípustné hodnoty platia pre suchý povrch vozovky a nezasnežený terén.
b) Pozemná doprava je doprava na pozemných komunikáciách vrátane električkovej dopravy.[11]
c) Zastávky miestnej hromadnej dopravy, autobusovej, železnej, vodnej dopravy a stanovištia taxislužieb určené iba na nastupovanie a vystupovanie osôb sa hodnotia ako súčasť pozemnej a vodnej dopravy.
d) Prípustné hodnoty pred fasádou nebytových objektov sa uplatňujú v čase ich používania, napr. školy počas vyučovania a pod.

Posudzované územie navrhujeme zaradiť do kategórie územia III.

Tab. 3 príloha Vyhlášky 549/2007 Tabuľka č. 2: Korekcie K na stanovenie posudzovaných hodnôt hluku vo vonkajšom prostredí

Špecifický hluk	**K na stanovenie L_R(dB)**
Zvlášť rušivý hluk, tónový hluk, bežný impulzový hluk	+5 a)
Vysokoimpulzový hluk	+12 a)
Vysokoenergetický impulzový hluk	podľa b)

Poznámky k tabuľke:
a) Korekcie sa uplatňujú pre časový interval trvania špecifického hluku.
b) Pri hodnotení vysokoenergetického impulzového hluku sa primerane postupuje podľa slovenskej technickej normy STN ISO 1996 - 1

7. Hygienické požiadavky na hluk vo vnútornom prostredí

Podľa Vyhlášky 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 sú prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku vo vnútornom prostredí budov nasledovné :

Tab. 4 príloha Vyhlášky 549/2007 Tabuľka č. 3: Prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku vo vnútornom prostredí

Kategória vnútorného priestoru	Opis chránenej miestnosti v budovách	Referenčný časový interval	Prípustné hodnoty g) (dB)	
			Hluk z vnútorných zdrojov $L_{Amax,p}$	Hluk z vonkajšieho prostredia $L_{Aeq,p}$
A	Nemocničné izby, ubytovanie pacientov v kúpeľoch	deň večer noc	35 30 25 a)	35 30 25
B	Obytné miestnosti, ubytovne, domovy dôchodcov, škôlky a jasle b)	deň večer noc	40 40 30 a)	40 c) 40 c) 30 c)
			$L_{Aeq,p}$	
C	Učebne, posluchárne, čitárne, študovne, konferenčné miestnosti, súdne siene	počas používania	40	40
D	Miestnosti pre styk s verejnosťou, informačné strediská	počas používania	45	45
E	Priestory vyžadujúce dorozumievanie rečou, napr. školské dielne, čakárne, vestibuly	počas používania	50	50

Vybrané poznámky k tabuľke:

c) Posudzovaná hodnota pre hluk z dopravy v kategórii územia III podľa tabuľky č. 1 sa stanovuje pripočítaním korekcie K = (-5) dB k L_{Aeq} pre deň, večer a noc.
g) Prípustné hodnoty platia pri súčasnom zabezpečení ostatných vlastností chránenej miestnosti, napríklad vetranie, vykurovanie, osvetlenie.

8. Hygienické požiadavky na akčné hodnoty expozície hluku pre skupiny prác

V prípade ak sa v objekte budú nachádzať prevádzky s pracovnými miestami, v ďalšom stupni spracovania PD je potrebné zohľadniť ustanovenia nariadenia vlády SR č. 115/2006 o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku. Akčné hodnoty normalizovanej hladiny A zvuku expozície hluku v pracovnom prostredí sú stanovené podľa prílohy č.2 - Tab.č.1.

Tab. 5 príloha NV SR 115/2006 Tabuľka č. 1 Akčné hodnoty normalizovanej hladiny A zvuku $L_{AEX,8h}$ pre skupiny prác :

Skupina prác	Činnosť	Hluk na pracovisku $L_{AEX,8}$ (dB)
I	Činnosť vyžadujúca nepretržité sústredenie alebo nerušené dorozumievanie; tvorivá činnosť	40
II	Činnosť, pri ktorej dorozumievanie predstavuje dôležitú súčasť vykonávanej práce; činnosť, pri ktorej sú veľké nároky na presnosť, rýchlosť alebo pozornosť	50
III	Činnosť rutinnej povahy, pri ktorej je dorozumievanie súčasťou vykonávanej práce; činnosť vykonávaná na základe čiastkových sluchových informácií	65
IV	Činnosť, pri ktorej sa používajú hlučné stroje a nástroje alebo ktorá je vykonávaná v hlučnom prostredí a ktorá nespĺňa podmienky zaradenia do skupín I, II alebo III	80

Príklady činností podľa tabuľky č. 1

Skupina prác I
Práca v kancelárskych priestoroch bez hlučných strojových zariadení; konverzácia s pacientom alebo návštevníkmi; bežná výučba (nie vo výrobných priestoroch a bez prítomnosti ďalších zdrojov hluku); schôdze a rokovania.

Skupina prác II
Kontrola alebo riadenie výroby a diaľkové ovládanie; ručná montáž/kompletizovanie, kontrola a pod.; práce, ktoré sú spojené s účtovnými úkonmi alebo prácou na počítači; bežná kancelárska práca, laboratóriá.

Skupina prác III
Triedenie, balenie, práca v sklade a pod.; obsluha v reštauráciách iných ako tanečné kluby a diskotéky.

Skupina prác IV
Prevažne fyzická práca, práca s využitím zariadení a výrobných procesov vo výrobných priestoroch a závodoch; poľnohospodárstvo a lesníctvo, stavebníctvo a ťažký priemysel; obsluha nákladných dopravných zariadení; práca v tanečných reštauráciách a diskotékach; vodič motorového vozidla.

Hodnoty normalizovanej hladiny hlukovej expozície sú dodržané ak súčet vypočítaných hodnôt $(L_{Aeq,8h})_i$ rozšírený o neistotu U je menší alebo rovný ako akčná hodnota normalizovanej hladiny A zvuku expozície hluku t.j. $L_{AEX,8h} + U \leq L_{AEX,8h}$ (dB).

9. Hluk stacionárnych zdrojov hluku

V rámci spracovania ďalšieho stupňa projektovej dokumentácie je potrebné po spresnení typov a množstva, ako aj umiestnenia zdrojov hluku ako napr. chladiace jednotky, VRV zariadenia, tepelné čerpadlá, VZT jednotky a pod. posúdiť ich možný vplyv na vonkajšie prostredie ako aj vnútorné prostredie stavby. Pri návrhu je potrebné dbať na návrh pružného uloženia pre všetky zariadenia produkujúce hluk a vibrácie, ako aj rozvodov, ktoré je potrebné pružne uložiť, resp. zavesiť. Zariadenia sa nesmú stať zdrojom štrukturálneho hluku a vibrácií šíriacich sa do stavebných konštrukcií. Uvedené sa týka všetkých zdrojov hluku v budove, na streche, na fasádach objektov a na teréne.

10. Hluk počas výstavby

Počas výstavby možno predpokladať zvýšenie denných ekvivalentných hladín hluku v lokalite, ktoré bude spôsobené najmä prejazdmi ťažkých nákladných automobilov a montážnymi prácami, ktoré sú spojené s hlučnými technológiami. Hlučné stavebné činnosti odporúčame vykonávať len počas pracovného týždňa, max. do 18.00 hod. Pri prácach neodporúčame používať zariadenia, ktoré produkujú nadmerný hluk a v prípade ich nevyhnutného použitia je nutné ich opatriť kapotážou, prípadne použiť dočasné protihlukové steny.

11. Záver

Po vykonaných výpočtoch a analýze ich výsledkov možno konštatovať nasledovné :

- samostatne hodnotená prevádzka navrhovaného nákupného centra Retail park v Námestove (navrhované parkovacie plochy, zásobovanie nákupného centra) **nespôsobí** prekročenie prípustných hodnôt určujúcich veličín hluku na pozemkoch najbližších chránených objektov pre denný ani pre večerný referenčný časový interval.





V Bratislave dňa 16.10.2018

vypracovali : Ing. Dušan FRANEK
Ing. Peter ZAŤKO

12. Literatúra

[1] 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.

[2] Vyhláška MZ SR č. 237/2009 Z.z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky 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

[3] Vyhláška MZ SR č. 259/2008 Z.z. o podrobnostiach o požiadavkách na vnútorné prostredie budov a o minimálnych požiadavkách na byty nižšieho štandardu a na ubytovacie zariadenia

Primerané posúdenie vplyvu navrhovanej činnosti (projektu) „Retail park Námestovo“ na územia sústavy Natura 2000 v zmysle článku 6(3) Smernice o biotopoch



RNDr. Peter Krempaský, ekológ
2018

Obsah

1. Úvod....2
2. Vyhodnotenie podkladov pre primerané posúdenie....2
3. Popis postupu pri spracovaní primeraného posúdenia....3
4. Informácie o projekte....4
5. Identifikácia dotknutých území sústavy Natura 2000....11
6. Hodnotenie vplyvov na dotknuté územia sústavy Natura 2000....12
7. Vyhodnotenie vplyvov projektu na integritu území sústavy Natura 2000....15
8. Návrhy zmierňujúcich opatrení....15
9. Záver....15
10. Použité zdroje údajov....16
11. Prílohy....16

1. Úvod

Potreba hodnotenia vplyvov plánov a projektov na územia sústavy Natura 2000 vyplýva zo zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov a zákona č. 24/2006 Z z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, do ktorých boli transponované ustanovenia Smernice Rady 92/43/EHS z 21. mája 1992 o ochrane prirodzených biotopov a voľne žijúcich živočíchov a rastlín v aktuálnom znení (ďalej smernica o biotopoch), konkrétne z článku 6(3).

Požiadavka na hodnotenie vplyvov tohto konkrétneho projektu bola formulovaná v objednávke na spracovanie „Zámeru“ podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov. Hodnotenie vplyvov je vypracované ako samostatná príloha predmetného „Zámeru“.

Cieľom posúdenia je zistiť, či navrhovaná činnosť môže mať nepriaznivý vplyv na integritu území sústavy Natura 2000, čo znamená významný negatívny vplyv minimálne na jeden predmet ochrany takýchto území.

2. Vyhodnotenie podkladov pre primerané posúdenie

Podkladom o navrhovanej činnosti bola najmä projektová dokumentácia pre územné rozhodnutie stavby „Retail park Námestovo“, spracovaná MV ARCHITECTURE s.r.o., 09/2018. Informácie v nej obsiahnuté boli pre účely primeraného posúdenie vplyvov postačujúce.

Údaje o dotknutých lokalitách sústavy Natura 2000 boli čerpané najmä z databázy SDF a ostatných informácii zverejnených na www.sopsr.sk. Takto získané dáta boli v miere zodpovedajúcej potrebám hodnotenia doplnené terénnym prieskumom dotknutej časti sústavy Natura 2000 (september 2018) a konzultáciami na územne príslušnom pracovisku Štátnej ochrany prírody SR. Na tomto základe možno hodnotiť podklady o dotknutých lokalitách sústavy Natura 2000 tiež ako postačujúce.

3. Postup pri spracovaní primeraného posúdenia

V podmienkach SR nie je záväzná metodika primeraného posúdenia vplyvu projektov na územia sústavy Natura 2000. Využitá preto bola doporučená „Metodika hodnotenia významnosti vplyvov plánov a projektov na územia sústavy Natura 2000 v Slovenskej republike“ (Štátna ochrana prírody SR, 2016) , ktorej štruktúra vychádza z metodiky MŽP ČR z roku 2007 „Metodika hodnocení významnosti vlivů při posuzování podle § 45i zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů“

Vypracovanie primeraného posúdenia bolo zadané objednávkou zo 16.9.2018.

Postup vlastného hodnotenie prebiehal v nasledujúcich krokoch:

1. Naštudovanie všetkých dostupných materiálov o navrhovanej činnosti vrátane doposiaľ spracovaných hodnotení vplyvov na životné prostredie
2. Vymedzenie dotknutých území sústavy Natura 2000
3. Oboznámenie sa so všetkými dostupnými podkladmi o dotknutých územiach sústavy Natura 2000 a doplnenie aktuálnych informácii terénnym prieskumom (september 2018) a konzultáciami (Štátna ochrana prírody SR)
4. Rekognoskácia možných vplyvov navrhovanej činnosti vo vzťahu k jednotlivým predmetom ochrany
5. Testovanie identifikovaných vplyvov voči jednotlivým predmetom ochrany a zisťovanie miery ich významnosti
6. Celkové vyhodnotenie vplyvov projektu na integritu území sústavy Natura 2000 a návrh zmierňujúcich opatrení

S ohľadom na skutočnosť, že navrhovaná stavba je situovaná na okraji územia sústavy Natura 2000 pri jestvujúcom priemyselnom parku Accentis, bol terénny prieskum realizovaný v septembri 2018 (príloha č. 1) prevedený formou vizuálnej obhliadky so zameraním na územné súvislosti a jestvujúce ekosystémy v dotknutom území. Boli zhodnotené ekologické predpoklady pre prítomnosť jednotlivých predmetov ochrany. Prieskum bol vykonaný iba v takej miere, ktorá zodpovedá mierke a potrebám hodnotenia. Kvantitatívne ani kvalitatívne údaje o predmetoch ochrany neboli priamo v teréne zisťované, nakoľko bolo zrejmé, že ich spracovanie by nebolo pre vlastné hodnotenie prínosom. Pri terénnom prieskume bola posúdená najmä možnosť prenosu negatívnych vplyvov navrhovanej činnosti na lokality sústavy Natura 2000. Prieskum realizoval osobne spracovateľ predkladaného primeraného posúdenia, ktorý ma univerzálne ekologické vzdelanie a prax, ako aj skúsenosti s posudzovaním vplyvov stavieb na osobitne chránené časti prírody a krajiny.

4. Informácie o projekte

4.1 Základné údaje o projekte

Názov stavby: Retail Park Námestovo

Miesto stavby: parcela 42/67,66,65,64,63,62, k.ú. Slanica

Charakter stavby: novostavba

Zahájenie stavby: predpoklad 03/2020

Investor: MG DEVELOPMENT BETA s.r.o., Kozmonautov 35, 036 01 Martin

IČO: 51645521

zast. Ing. Andrej Mardiak, Ing. Lukáš Šarközi

Stručná charakteristika územia a jeho doterajšie využitie

Územie pre navrhovaný objekt areálu Retail park Námestovo sa nachádza v severovýchodnej periférii Námestova, v lokalite Páleničky, v novobudovanom areáli Luthor Park. Územie je v extraviláne, zo severozápadu vymedzené cestnou komunikáciou č.78 z Námestova smer Klin - Zubrohlava, zo severovýchodu priemyselným parkom Accentis, z juhozápadu lesným porastom a potokom Michalovka a juhovýchodu lesným porastom a brehom Oravskej priehrady.

Navrhovaná stavba Retail Parku Námestovo je situovaná mimo zastavaného územia mesta Námestovo, na pozemkoch parc.č. 42/67,66,65,64,63,62, k.ú. Slanica.

Pozemky parc.č. 42/67,66,65,64,63,62 sú vedené ako „ostatné plochy“, vlastník Luthor park s.r.o., Kliňanská cesta 565, Námestovo. Celková plocha pozemku navrhovanej činnosti predstavuje 14.458 m^2.

Posúdenie súladu návrhu s územným plánom

V územnoplánovacej dokumentácii ÚPN mesta Námestovo z roku 2015 je dotknuté územie určené pre plochy priemyselnej výroby, skladov a technickej vybavenosti. V územnoplánovacej dokumentácii zóny, je bližšie špecifikované ako plochy s priemyselnou výrobou, zariadenia veľkoskladov a veľkoobchodov.

Účel a funkcia navrhovaného objektu

Návrh rieši návrh nákupného centra „Retail park Námestovo“. Ide o jednopodlažný halový objekt osadený súbežne s navrhovanou obslužnou komunikáciou v areáli Luthor Park. Toto nákupné centrum sa typologicky radí medzi tzv. strip malls (Fachmarkt Zentrum), kde na prenajímateľnej ploche cca 6185 m2 budú umiestnené malo- a veľkometrážne obchodné jednotky o jednotlivých výmerách cca. 300m2 – 1200 m2, odhadovaný počet nájomcov je cca. 9-10. Skladba nájomcov bude orientovaná nasledovnému sortimentu: supermarket, obuv, móda, drogéria, nábytok, športové potreby, potreby pre chovateľov. Všetky obchodné prevádzky budú umiestnené na prízemí, vchod do predajní bude umožnený z pešieho chodníka (po celej dĺžke chráneného exteriérovým prestrešením), ktorý sa bude tiahnuť pozdĺž celého objektu. Každá predajňa bude mať z odbytovej časti jeden vchod pre zákazníkov a viditeľne umiestnenú reklamu navrhovanú samotným nájomcom v rámci jednotného reklamného systému. Vnútorné riešenie predajných priestorov bude investorom riešené v základnom štandarde s voliteľným vybavením špecifikovaným nájomcami.

Zásobovanie prevádzok je riešené po zásobovacej komunikácii na vonkajšom obvode

areálov.

Kapacitné údaje stavby, predpokladané lehoty výstavby

Celková plocha pozemku:	14 458 m2
Zastavaná plocha SO-A 01:	6 185 m2
Zastavaná plocha SO-A 02/A-F:	70,2 m2
Zastavaná plocha SO-A 05:	4 m2
Zastavaná plocha zámeru celkom:	6259,2 m2
Plocha zelene :	1980,39 m2
Spevnené plochy :	6218,41 m2

Izp=0,43

Ipp=0,43

Kz= 0,14

Na výstavbu obchodného areálu bude potrebných denne cca 15 - 30 pracovníkov rôznych profesií. Počas prevádzky obchodného areálu sa uvažuje so zamestnaním 60 pracovníkov.

Predpokladané lehoty výstavby:

Začiatok stavby: 03/2020

Ukončenie stavby: 10/2020

Členenie stavby na stavebné objekty, prevádzkové súbory

Navrhovaná činnosť je po stavebnej stránke členená na nasledovné stavebné objekty a prevádzkové súbory:

Stavebné objekty :

A- Architektúra

SO-A-01 Obchodno-prevádzkový objekt

SO-A-02 Prístrešky pre nádoby KO

SO-A-03 Oplotenie

SO-A-04 Verejný mobiliár a drobná architektúra

SO-A-05 Reklamný pútač /totem/

SO-A-06 Vlajkové stožiare

SO-A 07 Prístrešok pre nákup. vozíky

SO-A 08 Hydraulická zdvíhacia plošina

B-Príprava územia

SO-B 01 Príprava územia a hrubé terénne úpravy

C-Komunikácie a spevnené plochy

SO-C 01 Areálové komunikácie a spevnené plochy

D-Sadové úpravy

SO-D 01 Sadové úpravy

E-Vodovod

SO-E 01 Vodovodná prípojka a vodomerná šachta

SO-E 02 Areálový pitný vodovod

SO-E 03 Areálový rozvod požiarnej vody

F-Kanalizácia

SO-F 01 Prípojka splaškovej kanalizácie

SO-F 02 Areálová splašková kanalizácia

SO-F 03 Dažďová kanalizácia zo striech

SO-F 04 Zaolejovaná kanalizácia a ORL

SO-F 05 Tuková kanalizácia a Lapač tukov

G-Elektro - silnoprúd

SO-G 01 Areálový rozvod NN

SO-G 02 Vonkajšie areálové osvetlenie

SO-G 03 SLP prípojka a areál. rozvod

H-Plyn SO-H 01 NTL prípojka plynu

Prevádzkové súbory

PS-01 Plynová kotolňa

PS-02 Hydraulická zdvíhacia plošina

PS-03 Náhradný zdroj - dieselagregát /príprava/

Urbanistické riešenie

Návrh reaguje na urbanistický kontext územia, hmotovo aj funkčne ho dopĺňa. Navrhnuté riešenie umiestnenia stavby rešpektuje charakter existujúcej, aj plánovanej zástavby v danom území. Umiestnenie stavby je z veľkej miery ovplyvnené tvarom pozemku, orientáciou presklenej fasády k obslužnej cestnej komunikácii C3 MO 9/30, zásobovania a prístupu na pozemok, tak aby bolo v čo možno najväčšej miere možné využiť potenciál pozemku

Súčasťou návrhu je vytvorenie parkovacích kapacít pre návštevníkov na vlastnom pozemku stavebníka. Na parkovisku sa vybudujú kolmé parkovacie miesta 2,4 m x 5,0 m. Celkovo sa postaví 99 miest. Z toho 4 miesta budú vyhradené pre ťažko zdravotne postihnutých (ŤZP) so šírkou miesta 3,5 m, umiestnené budú v čelnej časti pri vchodoch do OC.

4.2 Údaje o vstupoch

Záber pôdy

Pre navrhovanú stavbu bude zabratých približne 1,5 ha pôdy, ktorá je vedená ako „ostatné plochy“. V minulosti bolo dotknuté územie využívané pre poľnohospodárske účely – orná pôda.

Spotreba vody a energii

Voda

Pre objekt bude vybudovaná nová vodovodná prípojka DN150, dĺžky cca 20,0m. Prípojka bude ukončená v novej vodomernej šachte 3,2x1,5x1,8m.

Celková potreba vody pre stavbu .

Vypočítaná celková potreba vody pre sociálne účely je nasledovná :

ZAMESTNANCI :

Priemerná denná potreba vody :

Qp = n . q (l/deň)

Qp = 60 . 60 = 3600 l/deň

Maximálna denná potreba vody :

Qm = Qp . kd

Qm = 3600 . 1,4 = 5040 l/deň

Maximálna hodinová potreba vody :

Qh = 1/10. Qp . kd . kh

Qh = 1/10 . 3600 . 1,4 . 1,8 = 907,2 l/hod

n – počet osôb (zamestnancov) n=60

q – špecifická potreba vody (60l/zamest.)

kd – súč. dennej nerovnomernosti 1,4

kh - súč. hodinovej nerovnomernosti 1,8

Výpočtový prietok pitnej vody pre zariaďovacie predmety Qd = 1,02 l/s. Ročná priemerná spotreba vody pri 350 pracovných dňoch Qrok= 273,0 m3/rok.

Plyn

Plynová prípojka , vnútorný rozvod plynu :

Pre nový obchodný objekt bude vybudovaná nová stredotlaková plynová prípojka NTL DN 50, dĺžky cca 12,0m. Nová prípojka bude končiť v MaRZ, kde bude umiestnený HUP a fakturačný plynomer.

Celkový nový prietok plynu bude :

- 3 x ecoTEC plus VU INT 1206/5-5 (24,7 – 123,4 kW, celkom 370,2 kW) – pre vykurovanie a VZT 3 x 12,1 m3/hod. = 26,3 m3/hod. CELKOM 26,3 m3 / hod

Potreba

Predpokladaná spotreba plynu 43848 m3/rok

Elektrická energia

Z existujúcej trafostanice na susednom pozemku bude vedený nový NN rozvod. Pre potreby vyvedenia výkonu sa uvažuje s 3-mi samostatnými vývodmi, ktoré budú napájať rozpojovacie skrine SR3. Tieto skrine (spolu 3ks) budú umiestnené na fasáde objektu, samotné skrine budú prepojené medzi sebou záložným káblom. Zo skríň SR budú napojené Elektromerové rozvádzače, z ktorých budú napojené príslušné nájomné jednotky a spoločná spotreba areálu.

Maximálny prepočítaný príkon pre areál: Pp = 303 kW

Dopravná infraštruktúra

Dopravne bude objekt napojený z vedľajšej obslužnej komunikácie C3 MO 9/30 kolmej na hlavnú dopravnú trasu územia - cestu I/78. Stavba obslužnej komunikácie a dopravné napojenie na c. I/78 je predmetom samostatnej stavby, ktorá musí byť vybudovaná pre navrhovanú stavbu.

4.3 Údaje o výstupoch

Produkcia odpadov a nakladanie s odpadmi

Pri výstavbe sa predpokladá tvorba odpadu, ktorý podľa Katalógu odpadov možno zatriediť nasledovne:

1–odpady z prevádzky objektu – uvažuje sa s jedným základným zdrojom produkcie odpadov: odpady z prevázdok obchodu a služieb

Tieto odpady budú produkované trvale počas životnosti stavby. Za nakladanie s odpadmi po zahájení prevádzky zodpovedá pôvodca (prevádzkovateľ). Odpady budú zneškodňované na zariadeniach, k tomu určených (skládky), prípadne budú na základe Zmlúv odovzdané oprávnenej firme k ich zneškodneniu. Prevádzkovateľ je povinný viesť evidenciu odpadov. Odpadový materiál, ktorý má alebo môže mať nebezpečné vlastnosti (N) bude zhromažďovaný oddelene do zvlášť k tomu určených nádob. Domový odpad z prevádzky bude uskladnený do kontajnerov umiestnených na stanovišti a odvážaný na skládky. Žiarivky, papier, železo a sklo budú prednostne odovzdávané firmám oprávneným k ich zberu, výkupu a spracovaniu.

Osobitne budú zhromažďované nebezpečné odpady. Odpady budú zneškodňované oprávnenou organizáciou, v súlade s požiadavkami právnych predpisov v odpadovom hospodárstve.

Predpokladaná ročná produkcia odpadov pre sektor B2* počas prevádzky (zatriedenie v zmysle Zákona NR SR č.223/2001 Z. z. O odpadoch, podľa §68 ods. (3) písmena e) v znení Vyhlášky MŽP SR č. 284/2001 Z. z., prílohy č.1)

odpady vznikajúce z prevádzky

Katalóg. č. odpadu	Názov odpadu	Kategória	Očakávané množstvo
15 01	Obaly (vrátane odpadových obalov zo separovaného zberu KO)	O	
15 01 01	Obaly z papiera a lepenky	O	20,9 t
15 01 02	Obaly z plastov	O	11t
20 01	Separované zbierané zložky komunálnych odpadov		
20 01 01	Papier a lepenka	O	11 t
20 01 02	Sklo	O	7,5 t
20 01 11	Textílie	O	1,1 t
20 01 21	Žiarivky a iný odpad obsahujúci ortuť	N	5,3 kg
20 01 36	Vyradené elektrické a elektronické zariadenia iné ako uvedené v 20 02 21; 20 01 23; 20 01 35	O	1,35 t
20 03	Iné komunálne odpady		
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O	79,8 t
20 03 07	Objemný odpad	O	2,66 t

20 03 99	Komunálne odpady inak nešpecifikové	O	1,15 t

2 – odpady vznikajúce počas výstavby objektu – zmesový stavebný a ostatný odpad, zaradený v katalógu ako N, bude roztriedený na jednotlivé zložky a zatriedený podľa katalógu odpadov. Odpady budú odvážané a likvidované mimo stavenisko. Dodávateľ stavby musí zabezpečiť kontrolu práce a údržbu staveniskových mechanizmov. Pokiaľ by náhodne došlo k úniku ropných látok do zeminy, je nutné túto ihneď vyťažiť a uložiť do nepriepustnej nádoby alebo kontajnera. U malých nepriepustných plôch je možné urobiť dekontamináciu vapexom. Pri stacionárnych strojoch musí byť osadená olejová vaňa pre záchyt ropných látok.

Predpokladaná produkcia odpadov počas výstavby (zatriedenie v zmysle Zákona NR SR č.223/2001 Z. z. O odpadoch, podľa §68 ods. (3) písmena e) v znení Vyhlášky MŽP SR č. 284/2001 Z. z., prílohy č.1)

odpady vznikajúce počas výstavby

Katalóg. č. odpadu	Názov odpadu	Kategória	Očakávané množstvo
15 01 01	Obaly z papiera a lepenky	O	1,615 t
15 01 02	Obaly z plastov	O	0,38 t
15 01 03	Obaly z dreva	O	0,57 t
17 02 01	Drevo	O	2,95 t
17 02 03	Plasty	O	2,2 t
17 03 02	Bitumen. zmesi iné	O	0,85 t
17 06 04	Izolačné materiály iné –1000 kg/m3	O	1,35 t 1
17 05	Zemina (vrátane výkopovej zeminy z kontaminovaných plôch), kamenivo a materiál z bagrovísk		
17 05 04	Výkopová zemina a kamenivo 1600 kg/m3	O	73,42 t
17 09 04	Zmiešané odpady zo stavieb	O	9,25 t
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O	4,35 t

CELKOM STAVEBNÝ ODPAD: 96,935 t

Všetky odpady vzniknuté stavebnou činnosťou budú stavebnou firmou odvezené a uložené na registrovanú skládku. Výkopová zemina bude čiastočne dočasne uložená na pozemku stavebníka a po ukončení stavby bude použitá na terénne úpravy okolia, časť zeminy bude odvezená na skládku. Pri výstavbe nevznikajú žiadne nebezpečné odpady

Odpadové vody

Pre objekt bude vybudovaná nová splašková kanalizačná prípojka PVC D200, dĺžky cca 11,0m. Kanalizačná prípojka bude napojená na uličnú kanalizáciu. Za hranicou pozemku bude vybudovaná nová kanalizačná šachta DN1000 - KŠ1. Vnútorná kanalizácia bude odvádzať odpadové vody z objektu novým kanalizačným potrubím vedeným v zemi, podlahách a stenách. Na výstupe zvodných potrubí z objektu bude zriadené kanalizačné šachty v potrebnom množstve. Výpočtový prietok splaškov odvádzaných do mestskej kanalizácie :

Qr,w = 0,33 . Qww + Qr (l/s)

Qr,w – prietok zmiešanej vody (splašky a dažďová voda)

Qww – výpočtový prietok splaškov Qww 3,6 l/s

Qr – prietok dažďovej vody – dažďové vody

Qr,w = 0,33 . 3,6 = 1,188 l/s

Dažďové vody

Dažďové vody zo strechy objektu budú odvádzané do dažďovej kanalizácie. Pre obchodný objekt budú vybudované dve nové dažďové prípojky pre čisté dažďové vody. Dimenzia dažďových prípojok bude PVC d300.
Výpočet dažďových vôd :
Výpočtový prietok dažďovej vody – z ½ strechy
Prietok čistých dažďových vôd zo strechy.
Strecha: pôdorysný priemet (AD) $A_{strechy}$ = 3400
$Q_{r\ strechy\ haly} = r . \psi . A$ = 71,40 l/s
Množstvo ročných zrážkových vôd z povrchového odtoku :
Nadmorská výška 200 m n.m. 614 mm
Q d.v.r. = 4488 m3 za rok Celá strecha
Prietok dažďových vôd z odstavných plôch.
Parkovisko č.1 plocha $A_{parkovisko\ 1}$ = 2591,3 m2
$Q_{r\ parkovisko\ 1}$ = 45,35 l/s
Parkovisko č.2 plocha $A_{parkovisko\ 1}$ = 2663,0 m2
$Q_{r\ parkovisko\ 1}$ = 46,60 l/s
Ročné množstvo zrážkových vôd :
5-ročný priemer spadnutých zrážok 660mm.
Plocha strechy (priemet) 6800,0 m2.
Plocha parkoviska 5254,3 m2.
Množstvo ročných zrážkových vôd z povrchového odtoku :
STRECHA 2244,0 m3/rok
PARKOVISKO 3467,8 m3/rok
Pre dažďové vody z asfaltových plôch budú vybudované dva odlučovače ropných látok ORL 1, ORL2. Typ ORL 1 a ORL bude KL 40/1. Rozmery ORL 1,2 budú 3300x2200x1500mm. Výstupná hodnota vyčistenej vody z ORL [mg] hodnota NEL bude 0,1.

5. Identifikácia dotknutých území sústavy Natura 2000

Cieľom súvislej európskej sústavy chránených území Natura 2000 je zachovať prírodné dedičstvo významné pre celú EÚ, zabezpečiť jeho ochranu a podporiť tie aktivity v chránených územiach, ktoré sú v súlade so záujmami ochrany prírody.

Sústava chránených území EÚ Natura 2000 vznikla spojením dvoch, spočiatku nezávislých, sústav:

1. sústavy chránených vtáčích území (v európskej legislatíve sú tieto územia nazývané ako Special Protected Areas, SPAs), ktorá sa vytvára od roku 1979 na základe smernice Rady č. 79/409/EHS o ochrane voľne žijúcich vtákov (tzv. smernica o vtákoch), ktorú nahradila smernica Európskeho parlamentu a Rady 2009/147/ES z 30. novembra 2009 o ochrane voľne žijúceho vtáctva,
2. sústavy území európskeho významu (v európskej legislatíve označovaných ako Special Areas of Conservation, SACs), ktorá sa vytvára od roku 1992 na základe smernice Rady č. 92/43/EHS o ochrane prirodzených biotopov a voľne žijúcich živočíchov a rastlín (tzv. smernica o biotopoch).

Povinnosti vyplývajúce z oboch vyššie spomenutých smerníc Slovenská republika zakotvila v základnom legislatívnom dokumente ochrany prírody v Slovenskej republike, ktorým je zákon Národnej rady Slovenskej republiky č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov, ako aj vo vykonávacom predpise k nemu - vyhláške Ministerstva životného prostredia SR č. 24/2003 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov.

Do tejto skupiny chránených území patria chránené vtáčie územia s cieľom ochrany vtáctva a územia európskeho významu s cieľom ochrany ostatných vzácnych a ohrozených rastlinných a živočíšnych druhov a ich biotopov.

Za dotknuté územia sú považované územia, ktoré:

- sú priamo územne dotknuté projektom (navrhovaný projekt zasahuje priamo do území sústavy Natura 2000 alebo sa nachádza v ich bezprostrednej blízkosti a má taký charakter, že sa vplyv dá predpokladať)
- sú ovplyvnené v súvislosti so vstupmi (ťažba surovín, odbery vody, pripojenie inžinierskych sietí, doprava materiálu a technológií, atď...) počas prípravy, realizácie, prípadne likvidácie projektu
- sú ovplyvnené výstupmi (odpady, odpadové vody, emisie, hluk, atď...) počas prípravy, realizácie, prípadne likvidácie projektu
- aspoň jeden z predmetov ich ochrany môže byť dotknutý výstavbou alebo prevádzkou alebo likvidáciou projektu.

Na základe uvedených kritérií bolo v súvislosti s posudzovanou činnosťou vymedzené jedno dotknuté územie sústavy Natura 2000:

chránené vtáčie územie SKCHVU008 Horná Orava,

ktoré je projektom priamo územne dotknuté. Posudzovaná stavba je lokalizovaná na okraji predmetného územia (viď. príloha č. 2).

6. Hodnotenie vplyvov na dotknuté územia sústavy Natura 2000

6.1 Identifikácia dotknutých predmetov ochrany

Účelom chráneného vtáčieho územia (CHVÚ) Horná Orava je zachovanie biotopov druhov vtákov európskeho významu (ktoré sú predmetom ochrany CHVÚ) a zabezpečenie prežitia a rozmnožovania týchto druhov. Horná Orava je jedným z piatich najvýznamnejších území na Slovensku pre hniezdenie druhov bocian biely (*Ciconia ciconia*), bocian čierny (*Ciconia nigra*), ďubník trojprstý (*Picoides tridactylus*), hlucháň hôrny (*Tetrao urogallus*), chrapkáč poľný (*Crex crex*), kalužiak červenonohý (*Tringa totanus*), kuvičok vrabčí (*Glaucidium passerinum*), orol krikľavý (*Aquila pomarina*) a tetrov hoľniak (*Tetrao tetrix*). Pravidelne tu hniezdi viac ako 1 % národnej populácie druhov: chriašť bodkovaný (*Porzana porzana*), chriašť malý (*Porzana parva*), jariabok hôrny (*Bonasa bonasia*), lelek lesný (*Caprimulgus europaeus*), orol skalný (*Aquila chrysaetos*), pôtik kapcavý (*Aegolius funereus*), prepelica poľná (*Coturnix coturnix*), rybár riečny (*Sterna hirundo*), rybárik riečny (*Alcedo atthis*), sova dlhochvostá (*Strix uralensis*), strakoš obyčajný (*Lanius collurio*), strakoš veľký (*Lanius excubitor*), tesár čierny (*Dryocopus martius*), včelár lesný (*Pernis apivorus*), výr skalný (*Bubo bubo*), žlna sivá (*Picus canus*), žltochvost lesný (*Phoenicurus phoenicurus*). Základné údaje o území, jeho charakteristika, charakteristika avifauny a jej výskum, ohrozenie, ochranárske aktivity a charakteristiky jednotlivých druhoch v rámci CHVÚ sú v prílohe č. 3 (Karaska, D., Trnka, A., Krištín, A., Ridzoň, J., 2015: Chránené vtáčie územia Slovenska).

Možnosť ovplyvnenia jednotlivých predmetov ochrany dotknutého územia sústavy Natura 2000 vo vzťahu k navrhovanej činnosti je uvedená v nasledujúcej tabuľke

Názov druhu	Možnosť ovplyvnenia	Typ ovplyvnenia	Komentár
chrapkáč poľný	áno	priamy	navrhovaná činnosť zasahuje do hniezdneho a potravného ekologicko-funkčného priestoru druhov
kalužiak červenonohý			
strakoš obyčajný			
strakoš veľký			
prepelica poľná			
bocian biely	áno	priamy	navrhovaná činnosť zasahuje do potravného ekologicko-funkčného priestoru druhov
bocian čierny			
orol krikľavý			
orol skalný			
včelár lesný			
výr skalný			
ďubník trojprstý	nie		nedochádza k narušeniu populácie druhu, ani biotopu druhu v CHVÚ
hlucháň hôrny			
kuvičok vrabčí			
tetrov hoľniak			
chriašť bodkovaný			
chriašť malý			
jariabok hôrny			
lelek lesný			
pôtik kapcavý			
rybár riečny			
rybárik riečny			
sova dlhochvostá			
tesár čierny			
žlna sivá			
žltochvost lesný			

V nasledujúcej časti je uvedené vlastné hodnotenie vplyvov pre jednotlivé predmety ochrany, pri ktorých bol identifikovaný predpoklad možného ovplyvnenia.

Navrhovaná stavba je lokalizovaná do priestoru, ktorý je podľa Programu starostlivosti o Chránené vtáčie územie Horná Orava na roky 2017 – 2046 (Štátna ochrana prírody SR, 2016) súčasťou ekologicko-funkčného priestoru 4 (EFP4) – hniezdiská druhov poľnohospodárskej krajiny a loviská dravcov. Prioritou ochrany v EFP4 sú predovšetkým druhy chrapkáč poľný, kalužiak červenonohý, strakoš obyčajný, strakoš veľký, prepelica poľná a loviská bociana bieleho, bociana čierneho, orla krikľavého, orla skalného, včelára lesného a výra skalného. Terénnym prieskumom zameraným na územné súvislosti a jestvujúce ekosystémy v dotknutom území bolo zistené, že konkrétna lokalita navrhovanej stavby:

- je podľa platnej územno-plánovacej dokumentácie určená pre plochy priemyselnej výroby, skladov a technickej vybavenosti
- nachádza sa v priamom kontakte s jestvujúcim priemyselným parkom Accentis
- v súčasnosti je vedená ako „ostatná plocha“, v dohľadnej minulosti bola využívaná ako orná pôda, nie ako lúka alebo pasienok

Na základe vyššie uvedeného je možné konštatovať, že dotknutá lokalita nenapĺňa a ani nemá predpoklad v budúcnosti spĺňať základné ekologické predpoklady pre využitie ako hniezdny alebo potravný biotop druhov, ktorých ochrana je prioritou v EFP4. Táto skutočnosť bola potvrdená aj konzultáciami na územne príslušnom pracovisku Štátnej ochrany prírody SR.

Podľa nižšie uvedenej stupnice významnosti vplyvov:

Hodnota	Významnosť vplyvu	Skrátený popis významnosti vplyvu
-2	významný negatívny vplyv	Negatívny vplyv na integritu územia podľa čl. 6.3 smernice o biotopoch. Významný rušivý až likvidačný vplyv na biotop alebo populáciu druhu alebo ich podstatnú časť; významné narušenie ekologických podmienok biotopu alebo druhu, významný zásah do biotopu alebo do prirodzeného vývoja druhu.
-1	mierne negatívny vplyv	Obmedzený (mierny) nevýznamný negatívny vplyv. Mierne rušivý vplyv na biotop či populáciu druhu; mierne narušenie ekologických podmienok biotopu alebo druhu, okrajový zásah do biotopu alebo do prirodzeného vývoja druhu. Možno ho zmierniť alebo vylúčiť navrhnutými zmierňujúcimi opatreniami.
0	nulový vplyv	Žiadny preukázateľný vplyv
+1	mierne pozitívny vplyv	Mierne priaznivý vplyv na biotop alebo populáciu druhu, mierne zlepšenie ekologických podmienok biotopu alebo druhu, mierne priaznivý zásah do biotopu alebo do prirodzeného vývoja druhu.
+2	významný pozitívny vplyv	Významný priaznivý vplyv na biotop alebo populáciu druhu, významné zlepšenie ekologických podmienok biotopu alebo druhu, významný priaznivý zásah do biotopu alebo do prirodzeného vývoja druhu.
?	nevyhodnotiteľný vplyv	Vzhľadom na všeobecné zadanie nie je možné vyhodnotiť vplyv celého plánu alebo určitých častí (projektov) v ňom obsiahnutých.

je možné vplyvy na identifikované predmety ochrany charakterizovať nasledovne:

Predmet ochrany	Významnosť vplyvu	Charakteristika vplyvu
chrapkáč poľný	0	Navrhovaná činnosť nebude mať žiaden preukázateľný vplyv na hniezdny a potravný biotop druhu
kalužiak červenonohý		
strakoš obyčajný		
strakoš veľký		
prepelica poľná		
bocian biely	0	Navrhovaná činnosť nebude mať žiaden preukázateľný vplyv na potravný biotop druhu
bocian čierny		
orol krikľavý		
orol skalný		
včelár lesný		
výr skalný		

6.3 Vyhodnotenie možných kumulatívnych vplyvov

Nakoľko neboli identifikované žiadne preukázateľné vplyvy na územia sústavy Natura 2000, možné kumulatívne vplyvy sa nevyhodnocujú.

7. Vyhodnotenie vplyvov projektu na integritu území sústavy Natura 2000

Projekt „Retail Park Námestovo“ nebude mať nepriaznivý vplyv na integritu území sústavy Natura 2000, nakoľko nebol v rámci primeraného posúdenia vplyvov tohto projektu identifikovaný významný negatívny vplyv na žiaden z predmetov ochrany dotknutých území sústavy Natura 2000.

8. Návrhy zmierňujúcich opatrení

Nakoľko neboli identifikované žiadne negatívne vplyvy na územia sústavy Natura 2000, nenavrhujú sa žiadne zmierňujúce opatrenia.

9. Záver

S využitím doporučenej metodiky „Metodika hodnotenia významnosti vplyvov plánov a projektov na územia sústavy Natura 2000 v Slovenskej republike“ (Štátna ochrana prírody SR, 2016), ktorá zodpovedá požiadavkám smernice Rady č. 92/43/EHS o biotopoch, bolo vykonané hodnotenie vplyvov projektu „Retail Park Námestovo“ na územia sústavy Natura 2000.

Ako priamo dotknuté predmetným projektom bolo identifikované chránené vtáčie územie SKCHVU008 Horná Orava, pričom primeraným posúdením vplyvov navrhovanej činnosti nebol identifikovaný žiadny preukázateľný vplyv na predmety ochrany tohto územia. Na tomto základe je možné konštatovať, že **projekt nemá nepriaznivý vplyv na integritu území sústavy Natura 2000 z hľadiska cieľov ich ochrany**.

Realizácia projektu „Retail Park Námestovo“ je možná bez zmierňujúcich opatrení.

10. Použité zdroje údajov

Karaska, D., Trnka, A., Krištín, A., Ridzoň, J., 2015: Chránené vtáčie územia Slovenska
MV ARCHITECTURE s.r.o., 2018: DUR stavby „Retail park Námestovo“
MŽP ČR, 2007: Metodika hodnocení významnosti vlivů při posuzování podle § 45i zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů
MŽP SR, 2002: Hodnotenie plánov a projektov významne ovplyvňujúcich lokality sústavy Natura 2000: Metodická príručka k ustanoveniam článkov 6 (3) a 6 (4) smernice 92/43/EHS o ochrane biotopov, voľne žijúcich živočíchov a voľne rastúcich rastlín
ŠOP SR, 2016: Program starostlivosti o Chránené vtáčie územie Horná Orava na roky 2017 – 2046
ŠOP SR, 2016: Metodika hodnotenia významnosti vplyvov plánov a projektov na územia sústavy Natura 2000 v Slovenskej republike
www.enviroportal.sk
www.sopsr.sk

11. Prílohy

č. 1 -- Fotodokumentácia
č. 2 -- Poloha navrhovanej stavby vo vzťahu k územiam sústavy Natura 2000
č. 3 -- Charakteristika a opis CHVÚ Horná Orava



Spracovateľ posúdenia: RNDr. Peter Krempaský,
odborne spôsobilá osoba podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na ŽP , znalec podľa zákona č. 382/2004 Z. z. o znalcoch. tlmočníkoch a prekladateľoch, odborne spôsobilá osoba podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny .

Príloha č. 1 -- Fotodokumentácia



Lokalita s navrhovanou výstavbou, pohľad od východu (od Oravskej priehrady)

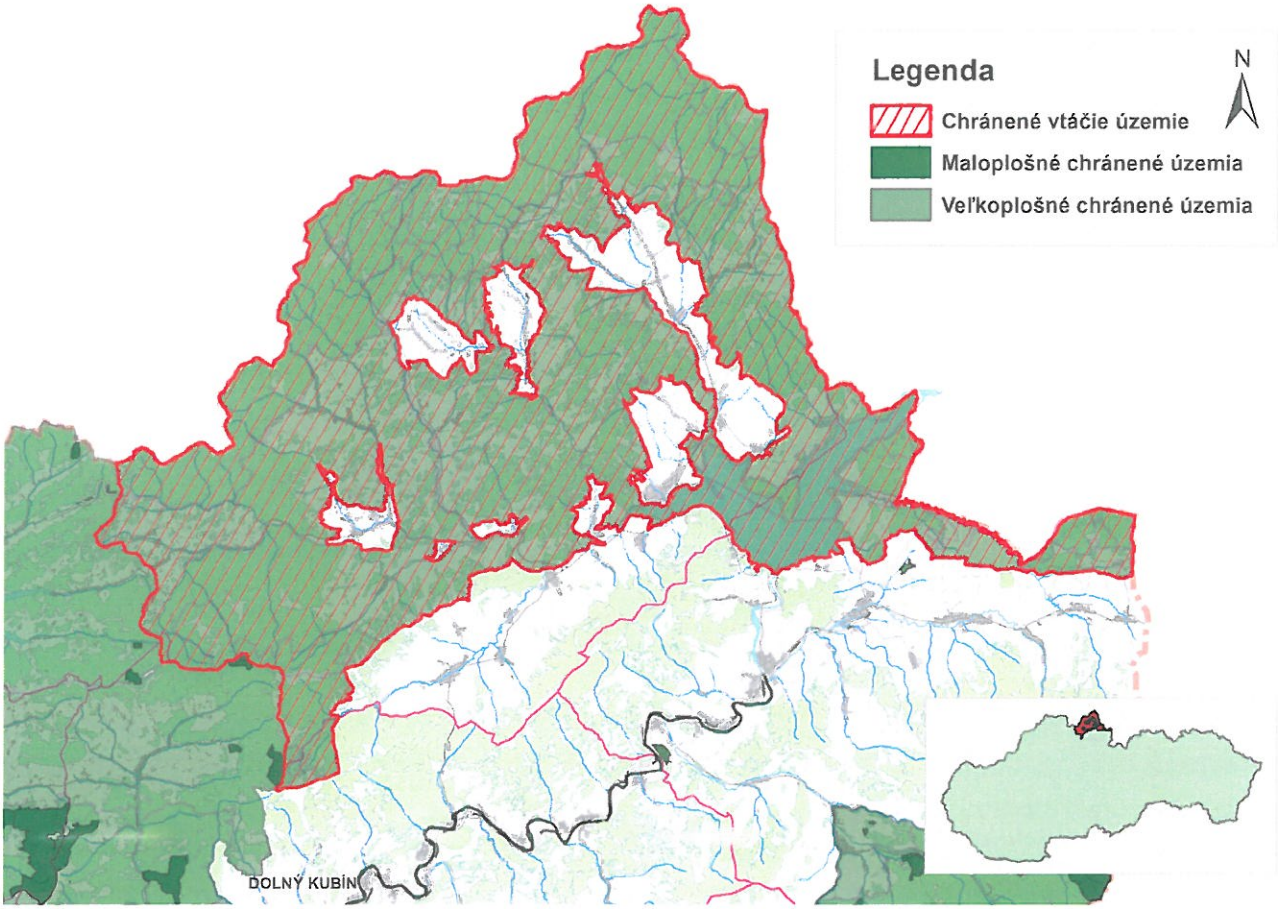


Lokalita s navrhovanou výstavbou, pohľad od západu (od cesty I/78)

Príloha č. 2 -- Poloha navrhovanej stavby vo vzťahu k územiam sústavy Natura 2000



CHRÁNENÉ VTÁČIE ÚZEMIE HORNÁ ORAVA



ZÁKLADNÉ ÚDAJE

Právny predpis o vyhlásení: vyhláška Ministerstva životného prostredia SR č. 173/2005 Z. z. zo 6. apríla 2005, ktorou sa vyhlasuje Chránené vtáčie územie Horná Orava

Účinnosť: 1. 5. 2005

Kód územia: SKCHVÚ008

Rozloha: 58 738,00 ha

Lokalizácia: 49° 27′ 52′′ N, 19° 27′ 24′′ E

Administratívne začlenenie: Žilinský kraj – okresy Dolný Kubín (0,9 %), Námestovo (88,1 %), Tvrdošín (11,0 %)

Nadmorská výška: 603 – 1 725 m n. m.

Prekryv s národnou sieťou chránených území: 100 %

Príslušný odborný organizačný útvar Štátnej ochrany prírody SR: Správa Chránenej krajinnej oblasti Horná Orava, Námestovo



CHARAKTERISTIKA ÚZEMIA

CHVÚ Horná Orava sa nachádza na severnom Slovensku v oblasti Stredných Beskýd v orografických celkoch Oravské Beskydy, Podbeskydská brázda, Kysucká vrchovina, Podbeskydská vrchovina, Oravská Magura a Oravská kotlina. Územie leží v chladnej a vlhkej klimatickej oblasti, rozprestierajúc sa v povodí rieky Oravy s flyšovým geologickým podložím s najnižším miestom – hladinou Oravskej priehrady a najvyšším na vrchole Babej hory a dosahuje tak až do alpínskeho vegetačného stupňa.

CHVÚ je charakteristické mozaikovitou krajinou so striedaním poľnohospodárskych kultúr (33,2 %), predovšetkým trvalých trávnych porastov tvoriacich až 79,8 % poľnohospodárskej pôdy, a lesov (57,4 %), zväčša ihličnatých (90,6 %) s prevažným zastúpením smrekových monokultúr. Väčšie lesné komplexy sú najmä v Oravských Beskydách a v Oravskej Magure. Poľnohospodárska krajina sa vyznačuje množstvom rozptýlenej zelene, pričom značná časť z dôvodu absencie obrábania zarastá náletom drevín. V území sa nachádza viacero typov mokradí – vlhké až rašelinné lúky a lesné aj nelesné rašeliniská, ktoré sa tu vyskytujú na slovenské pomery vo výnimočne hojnom počte a rozlohe. Miestami vytvárajú tiež rozsiahle komplexy sústredené najmä do Oravskej kotliny, Podbeskydskej brázdy a Oravských Beskýd. Pre hniezdenie niektorých výberových vtáčích druhov, ale aj pre migráciu (hlavne vodného) vtáctva je významná Oravská priehrada s výmerou 3 500 ha.

CHVÚ Horná Orava je územne zhodné s Chránenou krajinnou oblasťou Horná Orava, ktorá je vnútorne zónovaná (zóna A v najvyššom 5. stupni má výmeru 1 263 ha). Súčasne sa v ňom nachádza 15 území európskeho významu s celkovou výmerou 3 347 ha. Z dôvodu vysokých prírodovedných hodnôt podmáčaných území bola časť CHVÚ (9 264 ha) pod názvom „Mokrade Oravskej kotliny" v roku 1997 zaradená do zoznamu medzinárodne významných mokradí chránených tzv. Ramsarskou konvenciou.



V porovnaní s navrhovanou rozlohou CHVÚ vo vedeckom návrhu (66 162 ha, Rybanič a kol. 2003), je územie menšie o 7 424 ha (11,2 %). Hlavným dôvodom tohto rozdielu bolo vyčlenenie väčšiny intravilánov a priľahlej intenzívne obrábanej poľnohospodárskej krajiny. Naopak, oproti vedeckému návrhu došlo k jeho rozšíreniu o zalesnený záver doliny Hrušťinky v Oravskej Magure. CHVÚ je však podstatne väčšie ako pôvodne vytýčené Významné vtáčie územie Oravská kotlina (16 745 ha), do ktorého bola zahrnutá len centrálna časť Oravskej kotliny v okolí Oravskej priehrady (Kaňuch 2000).

CHARAKTERISTIKA AVIFAUNY A JEJ VÝSKUM

CHVÚ Horná Orava predstavuje jedno z piatich najvýznamnejších území Slovenska pre hniezdenie 11 ohrozených druhov vtákov viazaných na lesné prostredie najmä ihličnatých lesov (bocian čierny, ďubník trojprstý, hlucháň hôrny, kuvičok vrabčí, orol krikľavý, včelár lesný), extenzívne využívanú poľnohospodársku krajinu (chrapkáč poľný, tetrov hoľniak), mokrade (kalužiak červenonohý, rybár riečny) a intravilány s podmáčanými lúkami a pasienkami v okolí (bocian biely). Hniezdi tu viac ako 1 % národnej populácie ďalších 15 druhov: chriašť bodkovaný, chriašť malý, jariabok hôrny, lelek lesný, orol skalný, pôtik kapcavý, prepelica poľná, rybárik riečny, sova dlhochvostá, strakoš obyčajný, strakoš veľký, tesár čierny, výr skalný, žlna sivá, žltochvost hôrny. Z ostatných vzácnejších výberových vtáčích druhov Natura 2000 tu hniezdi brehuľa hnedá, čajka čiernohlavá, ďateľ bielochrbtý, kačica chrapačka, kačica chripľavka, muchár sivý, muchárik bielokrký, muchárik malý, orliak morský a prhľaviar čiernohlavý. CHVÚ Horná Orava patrí tiež k najvýznamnejším hniezdiskám niektorých vzácnych vtáčích druhov na Slovensku: červenák karmínový, kolibiarik sivozelený, ľabtuška lúčna, ľabtuška vrchovská, močiarnica mekotavá, trasochvost žltohlavý.

Územie CHVÚ Horná Orava patrí medzi ornitologicky najlepšie preskúmané oblasti Slovenska. Počiatky ornitologického výskumu územia sa datujú do druhej polovice 19. storočia (Kocyan 1883, 1884). V priebehu 20. storočia pokračovali v štúdiu najmä Melichar (1927), Kocian (1959), Feriancová-Masárová (1962, 1963, 1992), Suchánek (1965, 1987a,b), Karaska (1989, 1992, 1993, 1995, 1998a,b, 1999, 2000, 2009a,b, 2000, 2011, 2013), Karaska a kol. (1992, 1993), Demko (1995), Trnka (1996), Trnka a Trnka (1998), Ridzoň (2001). Intenzívnejší a systematický výskum územia prebiehal od 80. rokov minulého storočia. Plošne aj druhovo najväčší a najintenzívnejší monitoring územia sa datuje od začiatku 90. rokov 20. storočia, čo súviselo s prípravou na jeho vyhlásenie za CHVÚ a s mapovaním vtáctva pre atlasové práce (Danko a kol. 2002, Karaska a Cichocki 2014) a na zistenie aktuálneho stavu výberových druhov vtákov (Ridzoň a kol. 2015).

VÝBEROVÉ VTÁČIE DRUHY

KRITÉRIOVÉ DRUHY

Bocian biely

Na území CHVÚ v súčasnosti hniezdia len 3 páry bocianov bielych v obciach Rabčice, Novoť a Trstená – colnica. Oproti stavu uvádzanému vo vedeckom návrhu (Rybanič a kol. 2003) ide zdanlivo o veľký pokles. Pri vyhlásení tohto CHVÚ došlo k výraznej zmene v plošnom vymedzení CHVÚ predovšetkým vylúčením väčšiny intravilánov, kde výlučne hniezdia bociany biele v tomto regióne. V tabuľke sú uvádzané počty párov na rovnakom území, aké bolo vymedzené vo vedeckom návrhu. Napriek tomu je zaznamenaný pokles počtu hniezdiacich párov. Za hlavnú príčinu zníženia stavov možno pokladať jednak likvidáciu mokradí ako lovísk bociana bieleho urbanizáciou, odvodnením, zasypávaním či zarastaním drevinami, jednak zhoršovanie hniezdnych možností obmedzovaním ich ponuky a priamou likvidáciou hniezd. Úbytok je evidovaný v obciach Breza, Klin, Námestovo, Oravská Polhora, Rabča, Sihelné.


Bocian čierny (Ciconia nigra)

Bocian čierny

Bocian čierny je rozšírený v území pomerne rovnomerne v polohách do cca 900 m n. m. Najpočetnejší je v Podbeskydskej vrchovine a v Oravskej kotline. Významný počet párov však hniezdi aj v okrajových častiach Oravských Beskýd, najmä v okolí Oravskej Polhory. Najbližšie obsadené hniezda v Oravskej kotline sa nachádzali len cca 1 km od seba a bežne 2 – 3 km. Ako loviská bociany čierne využívajú rôzne druhy mokradí – vodné toky, Oravskú priehradu, močiare, rašeliniská a vlhké lúky. Dostatok takýchto miest v území determinuje pomerne vysokú početnosť druhu v území. Druh nebol ako hniezdič koncom 19. a začiatkom 20. storočia z územia známy (Kocyan 1883, 1884, Melichar 1927). Hniezdenie bolo zaznamenané od štyridsiatych rokov 20. storočia (Suchánek 1987b), pričom najvyššie počty dosahoval koncom 20. storočia. V poslednom decéniu je zaznamenaný úbytok. Najvýznamnejšou príčinou je enormný nárast lesohospodárskej činnosti osobitne v starších lesných porastoch spôsobený jednak hromadným úhynom smrečín (biologickí škodcovia, veterné kalamity) s následným vyťažením porastov, jednak s plánovanými ťažbami v starších porastoch. To má za následok miestami výrazné obmedzenie hniezdnych možností a zvýšenie vyrušovania v zvyškoch starých porastov. Obzvlášť markantný je tento stav v okolí Trstenej, Zubrohlavy, Bobrova, Námestova, Klina a Oravskej Polhory. V podmáčaných lesoch pri Jelešni je bocian čierny tiež vytláčaný tu od roku 2010 pravidelne hniezdiacim orliakom morským. Na tejto lokalite poklesol za 15 rokov počet obsadených revírov zo 6 – 9 na 2 – 3.


Ďubník trojprstý (Picoides tridactylus)

Ďubník trojprstý

Tento druh ďatľa je rozšírený vo všetkých väčších lesných komplexoch CHVÚ od okolia Oravskej priehrady až po hornú hranicu lesa. Relatívne priaznivá situácia je spôsobená jeho špecializáciou na podkôrny hmyz viazaný na ihličiny (najmä na smrek). V súvislosti so zhoršovaním zdravotného stavu lesov a so vznikom lykožrútových kalamít druh zvýšil početnosť a v súčasnosti je po ďatľovi veľkom najpočetnejším druhom ďatľa v území. Druh je však citlivý na kvalitu lesa a jeho distribúcia je preto veľmi nerovnomerná. V posledných rokoch však v súvislosti s útlmom kalamity, likvidáciou napadnutých stromov a výrazným obmedzením plochy lesov nad 80 rokov badať znižovanie jeho početnosti. Tento trend sa predpokladá aj do budúcnosti.

Hlucháň hôrny

Hlucháň bol v území rozšírený vo väčších lesných komplexoch najmä v Oravskej Magure a v Oravských Beskydách, menej aj v Podbeskydskej vrchovine. Hniezdiská v Oravskej kotline zanikli v sedemdesiatych rokoch 20. storočia. V súvislosti s intenzifikáciou lesného hospodárstva a s tým spojeným odťažením starých lesných porastov a výsadbou hustých mladín dochádza k veľkoplošnému zániku vhodných biotopov druhu. Tak, ako inde v strednej Európe je u hluchára zaznamenaný výrazný pokles početnosti a zmenšovanie obývaného územia v CHVÚ, ktoré je v súčasnosti obmedzené predovšetkým na Oravské Beskydy (najmä masív Babej hory a Piľska) a na Oravskú Magura (celá centrálna časť s jadrom v masíve Paráča). Hlavná príčina tohto stavu je najmä v nevhodnej lesohospodárskej činnosti. U zvyškovej pulácii sa negatívne prejavujú zrejme aj iné vplyvy, napr. nevhodné počasie počas hniezdenia, zvýšený výskyt predátorov a vyrušovanie. K znižovaniu stavov prispieva aj ničenie hniezd premnoženými diviakmi, ktoré sú umelo priťahované do hlucháních lokalít celoročným prikrmovaním zveri zrnovinami a rôznym potravinárskym odpadom.

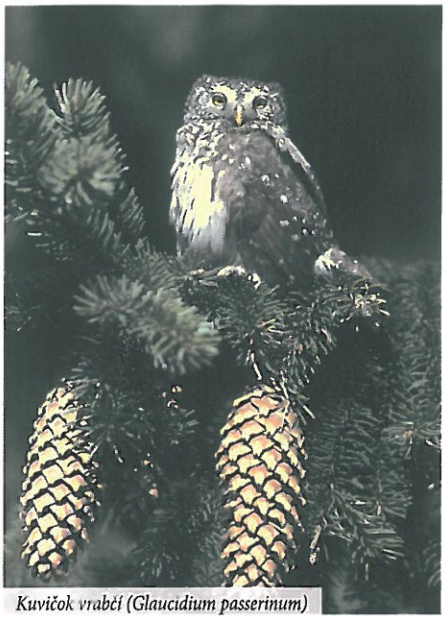
Chrapkáč poľný

Chrapkáč je rozšírený na väčšine územia v poľnohospodárskej krajine. Vyhľadáva pritom extenzívne využívané lúky, najmä nekosené okraje, podmáčané časti, kam sa obvykle nedostane technika. Obýva aj neobhospodarované lúky v raných štádiách zarastania drevinami. Hoci u chrapkáča poľného je možné pozorovať pomerne výrazné medziročné zmeny početnosti, celkový trend vykazuje úbytok jeho počtov. Tento stav je zapríčinený jednak intenzifikáciou poľnohospodárstva, osobitne v Oravskej kotline a skorším kosením lúk, jednak postupným zarastaním neobhospodarovaných lúk na strmších svahoch (obzvlášť v Podbeskydskej brázde a Podbeskydskej vrchovine).


Kalužiak červenonohý (Tringa totanus)

Kalužiak červenonohý

Kalužiak červenonohý v CHVÚ obýva ploché bahnité a riedkou nízkou vegetáciou porastené brehy Oravskej priehrady a jej bezprostredného okolia. Pravidelne, bez ohľadu na výšku vodnej hladiny Oravskej priehrady, sú obsadzované lokality Vtáčí ostrov a ústie Čiernej Oravy. Okrem nich v závislosti od výšky hladiny hniezdi aj v bobrovskom zálive, zubrohlavskom zálive, krivánskej a jelešianskej zátoke. V prípade zvýšenej hladiny Oravskej priehrady a zatopenia vhodných biotopov je hniezdny výskyt nepravidelne zistený aj v poľnohospodárskej krajine pri Kline a najmä Bobrove. Populácia kalužiaka červenonohého je stabilná s medziročnou fluktuáciou ovplyvnenou predovšetkým stavom hladiny vôd Oravskej priehrady. V budúcnosti však možno očakávať zhoršenie stavu v súvislosti so zánikom vhodných lokalít (odvodňovanie alebo zarastanie vlhkých lúk mimo Oravskej priehrady a zvýšené kolísanie vodnej hladiny Oravskej priehrady v hniezdnom období v súvislosti so zmenami prietokov vodných tokov a so zvýšeným hydroenergetickým využívaním tejto vodnej nádrže).



Kuvičok vrabčí (Glaucidium passerinum)

Orol krikľavý (Aquila pomarina)



Kuvičok vrabčí

Kuvičok obýva všetky väčšie lesy vo všetkých orografických celkoch CHVÚ od brehov Oravskej priehrady až po hornú hranicu lesa. Vyhovujú mu najmä členité lesy, kde sa striedajú staré porasty s čistinami, rúbaňami, mladinami. Stavy kuvička vrabčieho sa javia ako stabilné alebo mierne sa zvyšujúce. Deje sa to aj napriek zhoršujúcemu sa stavu lesov kvôli znižovaniu výmery starších porastov a zvýšenej lesohospodárskej činnosti v nich. Hoci je pravdepodobné, že súčasný početný výskyt je predovšetkým odrazom výrazne lepších poznatkov o druhu v území, je možné, že v minulosti tu nebol kuvičok taký početný ako dnes. Svedčí o tom aj informácia Bohačíka (1995), ktorý ho z územia Oravy vôbec nepoznal. V súčasnosti je tento druh najpočetnejšou sovou v CHVÚ. S predpokladaným zlepšovaním stavu lesov v území sa preto neočakáva zhoršenie početnosti tohto druhu v krátkodobom ani strednodobom horizonte.

Orol krikľavý

Orol krikľavý obýva väčšinou územia v stredných a nižších polohách do 1 000 m n. m. Vyhovuje mu najmä mozaikovitá krajina, kde sa striedajú lesy s podmáčanými lúkami. Najpočetnejší je v Oravskej kotline, Podbeskydskej vrchovine a na okraji Oravských Beskýd. Hniezdiská sú od seba obvykle vzdialené 1 – 3 km. Minimálna vzdialenosť medzi dvoma súčasne obsadenými hniezdami bola zistená 200 m (Karaska 2013). Početnosť orla krikľavého v CHVÚ Horná Orava má v posledných rokoch výrazný klesajúci trend. Jeho hlavnou príčinou je likvidácia starých lesných porastov a zvýšený ruch, čo má za následok obmedzenie hniezdnych možností a vyššie hniezdne straty. V posledných rokoch je zistené aj opúšťanie hniezdisk orla krikľavého v súvislosti s ich obsadením orlom skalným. Ďalší možný významný negatívny vplyv je na ťahových cestách a zimoviskách (odstrel v Stredomorí, nárazy do elektrického vedenia, zmeny v habitatoch na zimoviskách v južnej a vo východnej Afrike).

Rybár riečny

Rybár riečny vzhľadom na svoje ekologické nároky a na prírodné pomery tohto CHVÚ obýva iba Oravskú priehradu, kde jeho jediným pravidelným hniezdiskom je Vtáčí ostrov. Nepravidelne, pri nižších stavoch hladiny v tejto vodnej nádrži, jednotlivé páry, obvykle však neúspešne, hniezdia aj na iných miestach (napr. pri Námestove, v bobrovskom zálive, ramene Čiernej Oravy). Pokusy o hniezdenie, či skôr len tok párov bol zaznamenaný aj na štrkových ostrovoch Bielej Oravy pri Breze a na nádrži malej vodnej elektrárne pri Lomnej. Najpočetnejšie na Vtáčom ostrove hniezdil koncom 20. storočia. Neskôr, v súvislosti so zarastaním ostrova a s nedostatočným manažmentom, počet jeho párov klesol, ale po započatí pravidelnej údržby ostrova od roku 2011 začína populácia rybára opäť mierne stúpať. Zatiaľ však nedosahuje maximálne hodnoty zistené v deväťdesiatych rokoch minulého storočia. V roku 2015 sa pri priamom sčítaní zistilo 35 obsadených hniezd. Okrem zarastania ostrova vegetáciou je početnosť druhu v menšej miere ovplyvňovaná aj výškou hladiny Oravskej priehrady (pri vyšších stavoch dochádza k vyplavovaniu najnižšie položených hniezd) a predáciou iných čajkovitých vtákov (najmä čajkou bielohlavou). Zrejme silnejúci vplyv na početnosť tohto druhu má a v budúcnosti asi aj bude mať tiež rastúca kompetícia s inými čajkovitými vtákmi hniezdiacimi na Vtáčom ostrove (najmä čajka bielohlavá – v roku 2015 bolo zistených až 435 obsadených hniezd). Možnou hrozbou je aj šírenie norka amerického a tým aj zvýšená predácia mláďat a vajec.

Tetrov hoľniak

Tetrov bol v minulosti typickým obyvateľom hornej Oravy a jeho početnosť sa odhadovala na stovky jedincov. Obýval členitú krajinu s lúkami a so zarastenými pasienkami od brehov Oravskej priehrady až po kosodrevinu Babej hory a Piľska. V súvislosti s kolektivizáciou poľnohospodárstva došlo k rapídnej zmene biotopov. Na jednej strane sa odvodnili lokality, odstránili dreviny, na strane druhej sa menej dostupné miesta ponechali na samovývoj a zarástli lesom. To malo za následok postupné vymiznutie tetrova temer zo všetkých lokalít. Súčasný počet poklesol na maximálne 5 jedincov a situácia by bola ešte podstatne horšia, keby v tesnom susedstve (na poľskej strane Oravskej kotliny) nejestvovala jedna z najsilnejších poľských populácií s odhadom 30 – 40 kohútov (Ciach 2015). Posledné jedince sa ešte vyskytujú na lokalite Rudné pri Suchej Hore v Oravskej kotline a pri Beňadove v Podbeskydskej vrchovine. Tetrov je tak v najhoršej situácii zo všetkých kritériových druhov v CHVÚ Horná Orava. Vzhľadom na trendy v celej strednej Európe možno v najbližších rokoch očakávať úplné vymiznutie v CHVÚ Horná Orava.

Včelár lesný

Doterajšie výsledky mapovania včelára lesného nasvedčujú tomu, že situácia je stabilná a u druhu neboli zaznamenané úbytky v žiadnom dlhodobo sledovanom hniezdnom teritóriu. To je v súlade s poznatkami v strednej Európe. Predpokladá sa, že stav bude v krátkodobom a strednodobom horizonte naďalej stabilizovaný. Riziko poklesu a zhoršenia jeho stavov je však na ťahových cestách a zimoviskách (zvýšený odstrel v Stredomorí a zmena habitatov v tropickej Afrike).

Prehľad výberových vtáčích druhov v CHVÚ Horná Orava

Druh	Kritérium	Stav podľa vedeckého návrhu, Rybanič a kol. 2003 (páry)	Súčasný stav (páry)	Populačný trend
Bocian biely	K1	50	30 – 35	klesajúci
Bocian čierny	K1	44	30 – 40	klesajúci
Ďubník trojprstý	K1	150	100 – 130	klesajúci
Hlucháň hôrny[1]	K1	125	25 – 40	klesajúci
Chrapkáč poľný[2]	K1	160	100 – 130	klesajúci
Chriašť bodkovaný[2]	>1%	12	0 – 1	klesajúci
Chriašť malý[2]	>1%	2,5	0	klesajúci
Jariabok hôrny	>1%	400	200 – 300	stabilný
Kalužiak červenonohý	K3	4	3 – 10	stabilný
Kuvičok vrabčí	K1	225	200 – 250	stabilný
Lelek lesný	>1%	30	0 – 1	klesajúci
Orol krikľavý	K1	60	31 – 41	klesajúci
Orol skalný	>1%	5	4 – 6	stabilný
Pôtik kapcavý	>1%	110	100 – 120	stabilný
Prepelica poľná[2]	>1%	150	100 – 200	stabilný
Rybár riečny	K1	35	20 – 35	klesajúci
Rybárik riečny	>1%	30	10 – 15	klesajúci
Sova dlhochvostá	>1%	15	20 – 30	rastúci
Strakoš obyčajný	>1%	1500	500 – 700	stabilný
Strakoš veľký	>1%	65	35 – 55	klesajúci
Tesár čierny	>1%	90	80 – 100	stabilný
Tetrov hoľniak[1]	K1	70	1 – 5	klesajúci
Včelár lesný	K1	35	30 – 40	stabilný
Výr skalný	>1%	17	7 – 10	klesajúci
Žlna sivá	>1%	65	20 – 30	klesajúci
Žltochvost hôrny	>1%	150	20 – 40	klesajúci

[1] jedince, [2] volajúce samce

ĎALŠIE VÝZNAMNÉ DRUHY

Chriašť bodkovaný

Stav druhu je oproti vedeckému návrhu výrazne klesajúci, rovnajúci sa prakticky úplnému vymiznutiu. K hlavným príčinám tohto stavu patrí zmena hraníc medzi navrhovaným CHVÚ a súčasným právnym stavom, keď došlo k odčleneniu niektorých lokalít v okolí Zubrohlavy – areálu bývalej ťažobne hliny pri Zubrohlave. Celá populácia je viazaná na podmáčané lúky s ostricou v Oravskej kotline, osobitne na breh Oravskej priehrady (ústie Čiernej Oravy, zubrohlavský a bobrovský záliv). Vďaka výraznej oscilácii výšky hladiny Oravskej priehrady sú tieto lokality v značnej miere zaplavované, čo má v niektorých rokoch za následok znemožnenie hniezdenia.

Chriašť malý

Početnosť chriašťa malého je výrazne klesajúca a došlo k jeho úplnému vymiznutiu. K hlavným príčinám patrí zmena hraníc medzi navrhovaným CHVÚ a súčasným právnym stavom, keď došlo k odčleneniu jedinej známej hniezdnej lokality chriašťa malého – areálu bývalej ťažobne hliny pri Zubrohlave. V súčasnosti však nebol zistený ani na tejto lokalite a ani na iných potenciálne vhodných miestach.


Jariabok hôrny (Tetrastes bonasia)

Jariabok hôrny

Početnosť jariabka hôrneho sa podľa doterajších údajov javí ako stabilná. Súčasné zmladenie a rozčlenenie lesných porastov, ako aj zarastanie lúk a pasienkov náletom vytvára pre tento druh vhodné podmienky. Odhad pri vedeckom návrhu (Rybanič a kol. 2003) vychádzal z čiastkových údajov.

Lelek lesný

Výskyt lelka lesného bol aj napriek úsiliu zaznamenaný len jednorazovo v roku 2013. Časť potenciálnych lokalít však bola pri vyhlásení tohto CHVÚ z územia vyčlenená. V súčasnosti u tohto druhu môžeme konštatovať silný pokles.

Orol skalný

Stav populácie orla skalného sa javí ako stabilný s možným nárastom početnosti. Druh sa dokáže dobre prispôsobiť aj relatívne často navštevovaným lesom. Stav lovísk je priaznivý s vysokým zastúpením lúk a pasienkov s množstvom rozptýlenej zelene. Z dlhodobého hľadiska je perspektíva dobrá so stabilnou alebo mierne rastúcou početnosťou.


Pôtik kapcavý (Aegolius funereus)

Pôtik kapcavý

Súčasný stav pôtika kapcavého v CHVÚ možno pokladať za stabilný aj napriek viacerým negatívnym vplyvom (zmenšovanie rozlohy starých porastov, zvýšená lesohospodárska činnosť). Tento stav sa predpokladá aj naďalej.

Prepelica poľná

Populácia prepelice poľnej v CHVÚ je stabilná s výraznou osciláciou v jednotlivých rokoch, keď ovplyvňujú početnosť nielen miestne faktory, ale aj vplyvy na migračných cestách a zimoviskách. V budúcnosti so zvýšenou urbanizáciou, zalesnením neobhospodarovaných lúk a pasienkov, a najmä so zintenzívnením poľnohospodárstva (skoršie a častejšie kosenie lúk, zvýšenie podielu ornej pôdy) môže však dôjsť k znižovaniu jej stavov.

Rybárik riečny

Početnosť rybárika riečneho sa v jednotlivých rokoch výrazne mení, najmä v závislosti od tuhých zím, keď dochádza k zníženiu stavov. Súčasný nižší stav oproti vedeckému návrhu čiastočne súvisí aj so zmenou hraníc CHVÚ, ale najmä so zhoršovaním stavu na vodných tokoch (regulácie, ťažba štrkopieskov v korytách a s tým spojené znižovanie zásob potravy, zánik kolmých brehov ako hniezdisk). Ani z dlhodobého hľadiska sa zlepšenie stavu neočakáva.

Sova dlhochvostá

Hoci stav lesov sa v CHVÚ zhoršuje, početnosť sovy dlhochvostej rastie. Súvisí to zrejme aj s celkovou expanziou druhu v strednej Európe. Aj v budúcnosti možno, v spojitosti so zlepšovaním hospodárenia v lesoch a so zvýšením ponuky hniezdnych možností inštaláciou búdok, predpokladať zvyšovanie jej stavov.


Strakoš obyčajný (Lanius collurio)

Strakoš obyčajný

Početnosť strakoša obyčajného nebola osobitne sledovaná. Výrazný pokles oproti vedeckému návrhu súvisí najmä so znížením výmery CHVÚ a s vyňatím časti vhodných biotopov pre tento druh. Inak situácia je v súčasnosti v CHVÚ priaznivá a negatívne vplyvy skôr pôsobia na ťahových cestách a zimoviskách (lov, zmena biotopov). Z tohto dôvodu sa v budúcnosti očakáva stabilná situácia, prípadne mierny pokles.

Strakoš veľký

Početnosť strakoša veľkého je mierne klesajúca. Tento trend, rovnajúci sa miestne aj vymiznutiu, je najvýraznejší v severozápadnej časti CHVÚ. Naopak, poznatky z Oravskej kotliny naznačujú stabilnú situáciu.

Tesár čierny

Početnosť tesára čierneho je stabilizovaná a žiadne súčasné poznatky nenasvedčujú úbytku druhu. Aj v budúcnosti v súvislosti so zlepšením stavu lesov a s hospodárením v ňom možno očakávať stabilizáciu stavov.

Výr skalný

Početnosť výra skalného poklesla, ako tomu nasvedčujú výsledky mapovania doplnené aj údajmi z akustického monitoringu. Je to v protiklade s celkovou situáciou na Slovensku, resp. v strednej Európe, kde na väčšine územia stavy výrov stúpajú a druh sa rozširuje aj do oblastí, resp. biotopov, kde nebol doteraz známy. Je preto možné, že súčasné negatívne údaje z dlhodobo obsadzovaných hniezdisk môžu byť spôsobené aj dočasnou absenciou ich hniezdenia z dôvodu prechodného zníženia dostupnosti potravy. Bude však potrebné v budúcnosti sledovať aj úspešnosť hniezdenia a mortalitu druhu a jej príčiny v CHVÚ. Z dlhodobého hľadiska je v CHVÚ však pravdepodobná stabilizácia početnosti.

Žlna sivá

Doterajšie poznatky o žlne sivej poukazujú na mierny pokles, ktorý však môže byť spôsobený aj nižšou intenzitou výskumu cielene zameraného na tento pomerne metodicky náročný a skryto žijúci druh. Možnou príčinou zníženia početnosti je zhoršovanie stavu lesa najmä zvýšenou ťažbou, kalamitami a s tým spojeným zvýšeným ruchom. Z dlhodobého hľadiska možno očakávať stabilizovaný stav.

Žltochvost hôrny

Populácia žltochvosta hôrneho vykazuje v ostatných rokoch významný pokles. Možnou príčinou na území CHVÚ je zhoršovanie stavu lesa (zvýšená ťažba starých porastov, kalamity) a výrub starších stromov v intravilánoch obcí. Je zaujímavé, že monitoring tohto druhu v Poľsku v rokoch 2012 – 2013 vykazuje nárast počtov (Chodkiewicz a kol. 2013). Perspektíva bude závisieť zrejme najviac od stavu na migračných cestách a zimoviskách, kde prebiehajú najvýraznejšie zmeny (výrub lesov, lov, využívanie pesticídov, zmena klímy).



Žltochvost hôrny (Phoenicurus phoenicurus)

OHROZENIE

Najväčším ohrozením pre výberové vtáčie druhy je degradácia biotopov. V lesnom prostredí je to zvýšená lesohospodárska činnosť spôsobená veternými kalamitami a následne kalamitami biologických škodcov spojená s nevhodným hospodárením a so zvýšenou ťažbou v starších porastoch. S tým súvisí aj zvýšený ruch v lesoch spôsobujúci vyrušovanie vtákov počas hniezdenia. V mokradiach je to zas, naopak, absencia hospodárenia a následné zarastanie lúk a rašelinísk po predchádzajúcej zmene vodného režimu, ale aj urbanizácia, odvodňovanie, zasypávanie, regulácia vodných tokov a ťažba riečnych sedimentov v nich. V poľnohospodárskej krajine na jednej strane negatívne pôsobí absencia, resp. žiadne obhospodarovanie najmä lúk a pasienkov spôsobujúce zánik lovísk, však aj hniezdisk viacerých druhov vtákov. Na druhej strane je to ale aj intenzifikácia prejavujúca sa zvýšeným pestovaním nevhodných plodín (napr. kukurica, repka), skorším kosením lúk, snahou o odvodnenie lúk a pasienkov alebo chemizáciou (napr. okolie Bobrova, Zubrohlavy). Významným rušivým vplyvom je aj rekreácia, športový rybolov, zber lesných plodov a urbanizácia (výstavba rekreačných chát). Negatívne pôsobia tiež poveternostné podmienky, ktoré ovplyvňujú stav vody v mokraďových biotopoch (povodne), ale tiež deštrukciu hniezdnych stanovíšť (veterné smršte v lesoch). Miestny význam má mortalita spôsobená priamym prenasledovaním (nelegálny odstrel dravcov) a nárazmi na vzdušné elektrické vedenie (najmä dravce, bociany, výr skalný).



OCHRANÁRSKE AKTIVITY

Doterajšie právne nástroje neboli na jednej strane plne využívané, na strane druhej dochádza k ich masívnemu nerešpektovaniu zo strany fyzických a právnických osôb. Doterajší manažment hospodárenia v lesoch nedokázal zastaviť úbytok niektorých citlivejších druhov (hluchaň hôrny, orol krikľavý, žlna sivá a pod.). Z tohto dôvodu je potrebné na dotknutých lokalitách uplatniť pri obnove programov starostlivosti o les vhodné opatrenia. Treba sa zamerať nielen na staré lesy, ale usmerňovať hospodárenie aj v mladších porastoch. V poľnohospodárstve je potrebné podporiť primerané obhospodarovanie lúk a pasienkov. Vo vodnom hospodárstve je dôležité minimalizovať ťažbu riečnych sedimentov v korytách tokov a zasypávanie mokradí. Na viacerých miestach by pomohol aktívny manažment obnovou vodného režimu a odstránením náletu. Dôležité je usmernenie urbanizácie tak, aby nedochádzalo k zastavaniu doteraz takto nevyužívaných území.



Doterajšie ochranárske aktivity boli zamerané na manažment Vtáčieho ostrova na Oravskej priehrade, podporu hniezdenia dutinových hniezdičov, opravu súčasných a inštaláciu nových hniezd pre dravce a bociany, inštaláciu umelých nôr pre rybáriky, vyhlasovanie ochranných pásiem okolo hniezd dravcov a bocianov čiernych a čiastočne došlo aj k zmene technického stavu na vybraných úsekoch 22 kV vzdušných elektrických vedení. Ich efekt bol rôzny v závislosti od rozsahu a kvality vykonaných aktivít. Vo väčšine prípadov však druhy pozitívne reagovali na tieto opatrenia a došlo k zvýšeniu početnosti (napr. manažment Vtáčieho ostrova, inštalácia hniezd a búdok, vyhlasovanie ochranných pásiem). K zlepšeniu stavu výberových druhov by malo prispieť schválenie Programu starostlivosti o CHVÚ Horná Orava a realizácia opatrení v ňom zahrnutých.