I. Základné údaje o navrhovateľovi

1. Názov (meno)

I.K.A real., a. s.

2. Identifikačné číslo

36822850

3. Sídlo

M. R. Štefánika 8103/203, 010 01 Žilina

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

Na základe poverenia navrhovateľa oprávneným zástupcom navrhovateľa je:

Ing. Katarína Ihnatišinová, J. Závodského 453/49, 010 04 Žilina, tel. +421 903 545 020, e-mail: ihnatisinova@optimareal.sk

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

Ing. Milan Remenec, Obchodná 8555/3A, 010 08 Žilina, tel. +421 904 386 808, e-mail: milanremenec20@gmail.com

II. Základné údaje o navrhovanej činnosti

1. Názov

LOGISTICKÝ A VÝROBNÝ AREÁL STREČNO III

2. Účel

Účelom navrhovanej činnosti je rozšírenie skladových a logistických kapacít v lokalite existujúceho Priemyselného parku Strečno.

3. Užívateľ

Užívateľom navrhovaných objektov bude navrhovateľ, I.K.A. real., a.s..

4. Charakter, povaha a rozsah navrhovanej činnosti

Navrhovaný areál je určený na ľahký priemysel a logistiku. Areál bude napojený na jestvujúcu zástavbu obdobného skladovo-výrobného charakteru v rámci existujúceho Priemyselného parku Strečno.

Navrhovaná činnosť pozostáva z dvoch novostavieb halových objektov (SO 01 a SO 02). Predpokladá sa s nasledovným funkčným využitím navrhovaných hál:

- Skladovanie a logistika
- Administratíva
- Ľahká výroba a montáž
- Montáž vnútorného vybavenia automobilov
- Montáž káblových zväzkov, clón, zadných políc
- Kompletovanie plastových dielov motora
- Montáž elektrotechnických výrobkov.

Konkrétne technológie nie sú v tejto etape realizácie projektu známe.

Na pozemku sa okrem objektov hál bude nachádzať samostatne stojaci objekt stabilného hasiaceho zariadenia (SHZ), retenčná nádrž a vrátnica pre každú halu. K halám priliehajú plochy vegetácie, státia pre osobné automobily (spolu 295 stojísk pre osobné automobily, vrátane 13 miest pre osoby so zníženou schopnosťou pohybu a orientácie) a manipulačné plochy pre kamióny a zásobovacie nákladné vozidlá.

Navrhovaná činnosť je v súlade s ÚP SÚ Strečno (v prílohe zámeru).

Celková plocha navrhovanej činnosti predstavuje 146 408 m^2. Ostatné plochy sú uvažované nasledovne:

Typ objektu	Plocha	
Hala SO01	43 402,24	m^2
Hala SO02	14 314,24	m^2
Ostatné stavebné objekty	272,05	m^2
Spevnené plochy	30 607,87	m^2
Zelené plochy	56 919,60	m^2
Retenčná nádrž	892,00	m^2

/IHNATIŠINOVÁ, REMENEC et al., 2020/

Vizualizácie navrhovaných objektov /IHNATIŠINOVÁ, REMENEC et al., 2020/:













Haly sú navrhnuté s kolmým príjmom a expedíciou. Pre halu SO 01 je navrhnutý príjem a expedícia na obidvoch pozdĺžnych fasádach, pre halu SO 02 je navrhnutý príjem a expedícia len na jednej pozdĺžnej fasáde. Architektonické riešenie bude nadväzovať na už existujúce haly v priemyselnom parku.

Navrhovaná činnosť bude znamenať zdroj príjmov pre okolité obce a vytvorenie cca 220 nových priamych trvalých pracovných miest.

Navrhovaná činnosť je zaradená 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 do kapitoly 9. 15. Projekty budovania priemyselných zón, vrátane priemyselných parkov, do kapitoly 9. 16. Projekty rozvoja obcí vrátane písm. b) statickej dopravy s počtom od 100 do 500 stojísk a do kapitoly 7. 7. Strojárska výroba, elektrotechnická výroba s výrobnou plochou od 3000 m^2, pre ktoré podľa uvedeného zákona platí zisťovacie konanie.

Navrhovanou činnosťou sa charakter využívania pozemkov zmení, jedná sa o novú činnosť.

Na základe žiadosti navrhovateľa o upustenie od variantného riešenia zo dňa 09. 10. 2020 bolo upustené od požiadavky variantného riešenia (list Okresného úradu Žilina, odbor starostlivosti o životné prostredie, list č. OU-ZA-OSZP3-2020/043748-002 zo dňa 11. 11. 2020 (v prílohe zámeru)). Navrhovaná činnosť je tak predložená len v jednom variante.

5. Umiestnenie navrhovanej činnosti

Navrhovaná činnosť je lokalizovaná v Žilinskom kraji, okrese Žilina, k.ú. obec Strečno, v extraviláne obce, na parcele č. KNC 1220/1.

Predmetná lokalita leží v západnej časti katastrálneho územia obce Strečno.

Lokalita nadväzuje na existujúci priemyselný park, zameraný (aj v zmysle územnoplánovacej dokumentácie) na ľahký priemysel a logistiku. Predmetná lokalita je zo severu ohraničená terénnou hranou (terasovým stupňom Váhu) s nelesnou drevinovou vegetáciou, za ktorou je VD Žilina, z juhu komunikáciou I/18, z východu komunikáciou areálom priemyselného parku Strečno a zo západu poľnohospodársky pozemkami, od ktorých je oddelená pásom nelesnej drevinovej vegetácie.

Existujúci stav lokality pre výstavbu navrhovaných objektov dokumentujú nasledovné fotografie (Christo Nikolov, júl 2020):



Pohľady na dotknutú lokalitu od cesty I/18, vľavo predmetný pozemok, vpravo existujúce objekty priemyselného parku Strečno, na plochu ktorého navrhovaná činnosť priamo nadväzuje





Detailnejšie pohľady na dotknutú lokalitu od prístupovej komunikácie pre navrhovanú činnosť, ktorá tvorí východnú hranicu navrhovanej činnosti; v pozadí areál KIA



Pohľad od tej istej prístupovej komunikácie od severovýchodu; v pozadí cesta 1/18



Severná a v pozadí západná hranica predmetného pozemku v podobe líniovej nelesnej drevinovej vegetácie

Pozemok je v zásade rovinatý a v súčasnosti je využívaný na poľnohospodárske účely, bude preto potrebné požiadať o vydanie stanoviska k pripravovanému zámeru na poľnohospodárskej pôde v zmysle § 17 ods. 3 zákona č. 220/2004 Z. z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy a o zmene zákona č. 245/2003 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov. Druh pozemku (kultúra) je zapísaná na liste vlastníctva ako trvalý trávny porast.

Na pozemku sa nachádza vzdušné 22 kV elektrické vedenie, ktoré sa preloží do zeme (na pozemku investora). Na pozemku sa nachádza aj VTL plynovod DN 500, PN 6,3 MPa, ID296868, do ktorého stavba nezasahuje. V území je vymedzené bezpečnostné ochranné pásmo plynovodu, na základe udelenej výnimky SPP, Distribúcia, a.s. na skrátenú vzdialenosť pri objekte SO 01 od osi plynovodu na 41,9m a pri objekte SO 02 od osi plynovodu na 60,8m (vyjadrenie SPP-D v prílohe zámeru). Drevinové porasty sa na ploche na výstavbu navrhovanej činnosti nevyskytujú, nebude preto potrebný výrub. Výstavba nezasiahne do okolitej drevinovej vegetácie. Lesné pozemky sa nenachádzajú v relevantnej vzdialenosti.

Obytné objekty sú od predmetného pozemku vzdialené cca 0,5 km východným smerom, sú opticky aj priestorovo oddelené už existujúcimi objektmi priemyselného parku a terasovým stupňom Váhu. Terasový stupeň je sám o sebe prirodzeným bariérovým prvkom, navyše je zarastený drevinovou krovou a stromovou vegetáciou, čo zmierňuje prípadný vizuálny, akustický, emisný, pachový, svetelný, či iný dopad na obyvateľstvo.

Posudzovaná lokalita je v súčasnosti poľnohospodársky využívaná, predstavuje ju trvalý trávny porast. Pozemok obhospodaruje spoločnosť Agropoint, s.r.o. Žilina.

Prístup na lokalitu je z existujúcej komunikácie I/18 Žilina - Martin a z miestnej komunikácie na parcele č. 1164/180 a 1298/6. Navrhovaný areál bude dopravne napojený na jestvujúci komunikačný systém priemyselného parku Strečno priamym odbočením cez navrhované brány. Areál bude oplotený a rozdelený na dve samostatné časti s vlastným vstupom/vjazdom a vrátnicou pre každú halu. Šírka vnútroareálových komunikácii bude min. 7 m tzn. že budú riešené ako dvojpruhové, pričom pri SO 01 je riešená ako zokruhovaná a pri SO 02 je riešená ako neprejazdná, s možnosťou otočenia na konci komunikácie. K halám budú ďalej priliehať zodpovedajúce ozelenené plochy, státie pre osobné automobily a manipulačné plochy pre kamióny a zásobovacie nákladné vozidlá.

Pre účely osobnej dopravy do priemyselného parku, vo vzdialenosti cca 660 m od navrhovaného areálu, sa nachádza autobusová zastávka ,,Strečno, autocamping.“

Navrhované objekty hál SO 01 a SO 02 budú napojené na inžinierske siete nasledovne:
- napojenie na elektrickú energiu (prekládka jestvujúceho VN vedenia a zaslučkovanie novej trafostanice na preloženom VN vedení v zemi),
- nová vodovodná prípojka z existujúceho verejného vodovodu,
- nová STL prípojka napojená na existujúci STL plynovod,
- nová splašková kanalizačná prípojka,
- dažďové vody zo strechy objektov a dažďové vody z parkovísk a spevnených plôch prečistených v ORL budú zaústené do retenčnej nádrže na pozemku investora,
- slaboprúdové prípojky a rozvody telefónu, internetu.

Dotknutá lokalita sa nachádza mimo chránených území národnej aj európskej siete chránených území, na lokalite platí 1. stupeň ochrany prírody a krajiny v zmysle zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

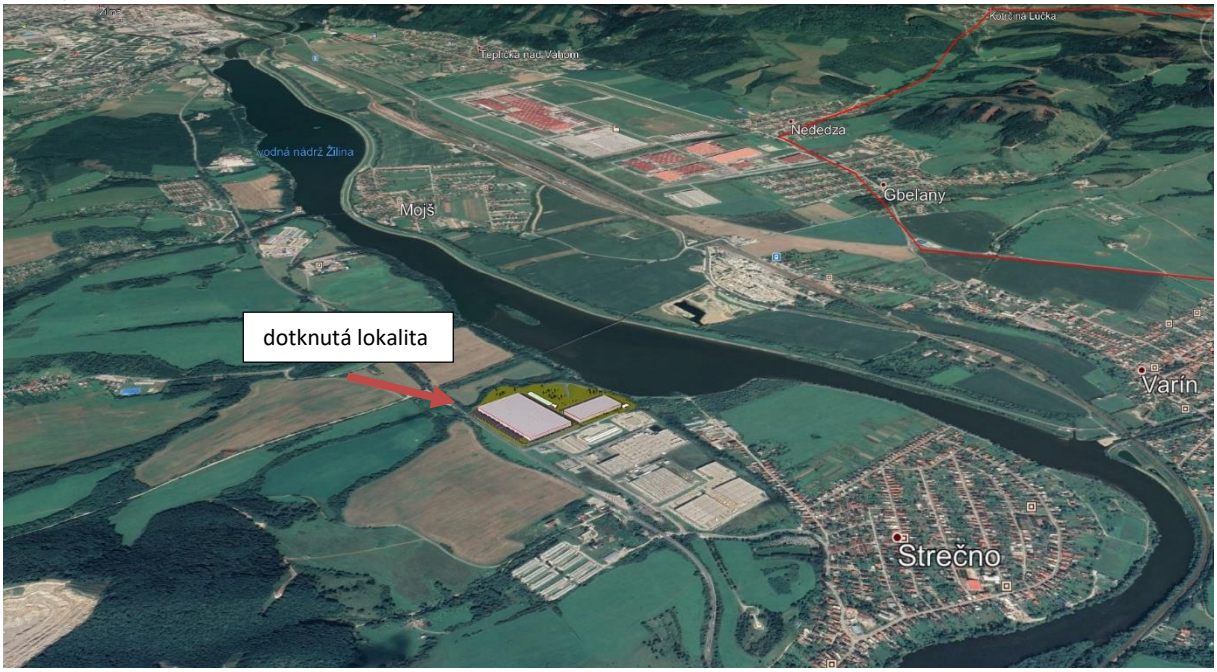
6. Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti

Umiestnenie záujmovej lokality:

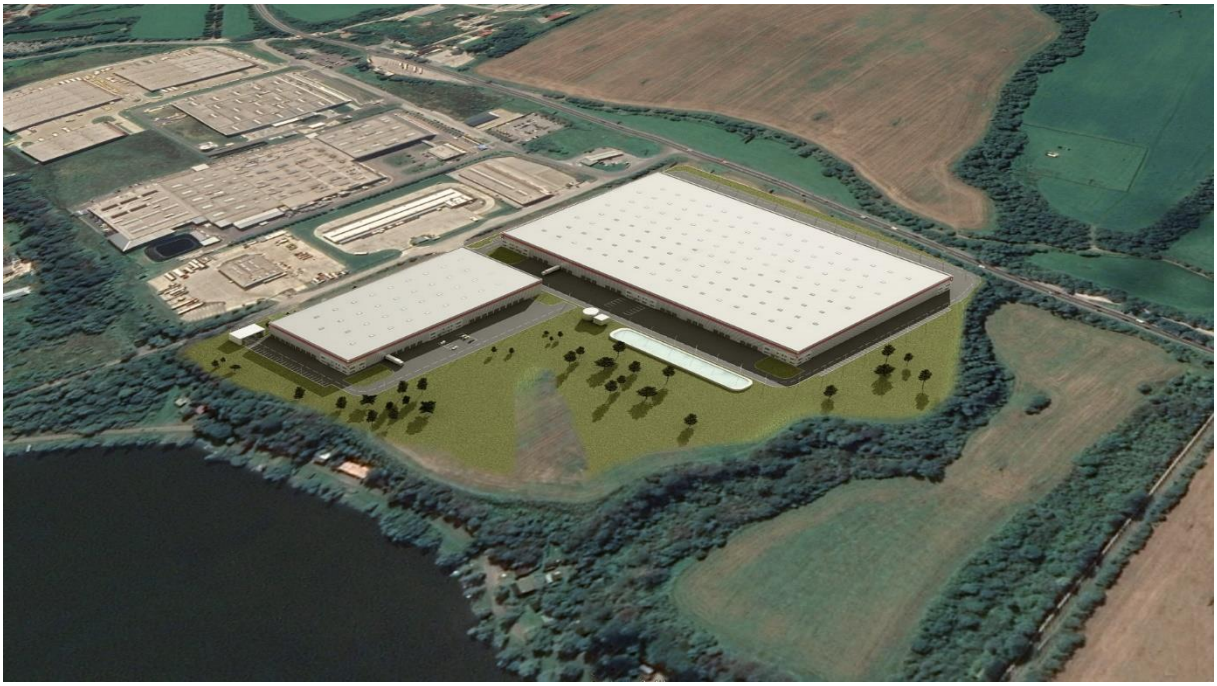


Ortofoto dotknutej lokality v širších vzťahoch /https://www.google.com/maps/

Vizualizácie umiestnenia navrhovaných objektov v širších vzťahoch /IHNATIŠINOVÁ, REMENEC et al., 2020/:







Presné umiestnenie navrhovanej činnosti na parcelné čísla dokumentuje kópia katastrálnej mapy v prílohe zámeru.

K predmetným pozemkom sa aktuálne riešia vlastnícke vzťahy, pozemky sa postupne prevádzajú do vlastníctva navrhovateľa, I.K.A. real., a.s..

K riešenému územiu sa nevzťahujú žiadne požiadavky vyplývajúce zo záujmov obrany štátu a nie sú tu evidované žiadne vyhradené priestory, súvisiace so špeciálnou ochranou.
V území platia všeobecné podmienky požiarnej ochrany.

Prehľadnou situáciou navrhovanej činnosti je situačná schéma v prílohe zámeru.

7. Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti

Odhadované termíny:	
začatie výstavby:	2021
ukončenie výstavby:	2024
začiatok skúšobnej prevádzky:	neuvažuje sa
začiatok prevádzky:	2024
ukončenie prevádzky:	neurčito

8. Opis technického a technologického riešenia

Navrhovaná činnosť spočíva v umiestnení 2 hál pre logistiku a ľahký automobilový a elektrotechnický priemysel, konkrétne technológie nie sú v tejto etape riešenia projektu určené.

Navrhovaná činnosť bude pozostávať z:

Skladovanie a logistika
Pre skladovanie a logistiku bude vyhradených cca. 70% celkovej rozlohy hál.. V jednotlivých priestoroch bude skladovaný tovar podľa jeho charakteru (napr. potravinársky, elektro, domáce potreby, textil a pod.). Sortiment skladovaného tovaru bude pozostávať približne 25% skladovaných nehorľavých látok, z 50% skladovaných plastov a gumy a z približne 25% skladovaného dreva a papiera.

Technológia výroby
V skladových halách sa uvažuje okrem skladovania a logistiky na ploche cca. 10% celkovej rozlohy hál aj s výrobou pre automobilový a elektrotechnický priemysel. Výrobné činnosti (napr. rezanie, lisovanie a zváranie za tepla/ za studena, odlievanie a lakovanie plastov a kovov...) bez bližšej špecifikácie, ktoré budú závisieť od konkrétnych nájomcov skladových a montážno-výrobných priestorov.

Technológia ľahkej výroby a montáže
V skladových halách sa uvažuje okrem skladovania a logistiky na ploche cca. 30% celkovej rozlohy hál aj s ľahkou výrobou resp. montážou (vystrihovanie, dierovanie, nitovanie, skrutkovanie a pod.) pre automobilový a elektrotechnický priemysel.
Medzi predpokladané činnosti, ktoré budú závisieť od konkrétnych nájomcov skladových a montážnych priestorov patria:

<u>Montáž vnútorného vybavenia automobilov</u>
Pri tejto činnosti bude dochádzať k montáži vnútorného vybavenia automobilov ako sú mechanizmy otvárania okien, dverí, stredové mostíky, prístrojové dosky, odkladacie skrinky, kryty volantu a pod. Ide predovšetkým o plastové alebo kovové dielce priamo dodávané od výrobcov. Na tento účel budú využité pred montážne pracoviská a montážne linky. Do tejto skupiny patrí i montáž bezpečnostných pásov. Na vystrihovanie kovových súčiastok sa využívajú obrábacie a vystrihovacie stroje, po ktorých nasledujú montážne pracoviská pre kompletizáciu pásov.

Montáž káblových zväzkov, clón, zadných políc

Káblové zväzky skladajúce sa z elektrických vodičov sa používajú na zabezpečenie rozvodov energií a médií medzi zdrojmi a spotrebičmi v automobile. Medzi procesy, ktoré prebiehajú pri tejto činnosti patria: ručné vkladanie káblov, páskovanie káblov, spájanie káblov. Medzi zariadenia, ktoré sa bežne používajú pre túto činnosť patria montážne tabule a dopravníky pre približovanie. Montáž káblových zväzkov sa uplatňuje nielen v automobilovom, ale aj elektrotechnickom priemysle. Clona pozostáva z kovového rámika, penovej výplne, koženkového obalu, zrkadielka a plastového držiaka, ktoré sa montujú na ručných pracoviskách. Uvedené komponenty sú priamo dodávané od výrobcov. Zadná doska je tvorená z plastových výliskov a držiakov, závesných prvkov (taktiež ide o dodávané komponenty). Tieto sú montované na ručných pracoviskách. Pracoviská sú tvorené pracovnými stolmi s ručným náradím.

Kompletizácia plastových dielov motora

Ide o rôzne druhy bežne používaných krytov, zátok a držiakov. Tieto dielce sa kompletizujú do sád pre vybavenie jednotlivých typov motorov podľa objednávky odberateľa.

Montáž elektronických výrobkov

Ide o montáž počítačov, telefonických prístrojov a drobných elektrospotrebičov. Jednotlivé diely ako matičné dosky, zväzky káblov, chladiace zariadenia, umelohmotné kryty, plastové tlačidlá budú dodávané od externých dodávateľov. Montované budú plastové a kovové diely, pomocou spájania, skrutkovania a technológii tzv. suchou cestou. Pri montáži automobilových dielov a elektrotechnických prístrojov nebudú vznikať technologické odpadové vody ani emisie.

Manipulácia s materiálom a tovarom

Doprava tovaru do a zo skladu bude zaisťovaná prostredníctvom kamiónov a nákladných automobilov. Intenzita dopravy závisí na objeme skladovaného množstva a intenzite výmeny tovaru v sklade. Navrhovaný vjazd i výjazd zo staveniska rešpektuje podmienky vyplývajúce z platných vyhlášok a rešpektuje dopravný režim v lokalite.

Manipulácia s paletami bude zaisťovaná pomocou el. vysokozdvižných paletových vozíkov. Pre balenie tovaru pred expedíciou bude použitý baliaci systém, ktorý umožňuje fixáciu tovaru v obaloch, naskladaného podľa objednávky príjemcu na paletu.

Paleta bude vozíkom privezená do pracovného priestoru baliaceho stroja, kde sa tovar vrátanie palety otáča a súčasne sa ovinie zmršťovacou fóliou.

Administratíva

V halách bude niekoľko administratívnych vstavkov, ktoré poskytnú priestory pre administratívnych pracovníkov, zasadacie miestnosti a pod.

Pomocné prevádzky

Na vyhranenej ploche skladu bude nabíjací priestor pre trakčné batérie elektrických vysokozdvižných vozíkov.

Navrhovaná stavebné objekty

SO 00 HTU - Hrubé terénne úpravy
SO 01 a SO 02 Logistická a výrobná hala
SO 03 Prekládka VN vzdušného vedenia, PS 01 Trafostanica
SO 04 Areálové rozvody NN

SO 05 Verejné osvetlenie
SO 06 Slaboprúdové prípojky
SO 07 Rozšírenie verejného vodovodu
SO 08 Vodovodná prípojka
SO 09 Vnútroareálové rozvody vody
SO 10 Požiarny vodovod a systém hydrantov, sprinklerová nádrž
SO 11 Splašková kanalizačná prípojka
SO 12 Vnútroareálové rozvody splaškovej kanalizácie
SO 13 Dažďová kanalizácia, ORL, retenčná nádrž
SO 14 STL Pripojovací plynovod
SO 15 Vnútroareálové rozvody plynu
SO 16 Vnútroareálové komunikácie a spevnené plochy
SO 17 Mimoareálové komunikácie a spevnené plochy
SO 18 Sadové úpravy
SO 19 Oplotenie pozemku
SO 20 Vrátnica k objektu SO 01
SO 21 Vrátnica k objektu SO 02

Popis jednotlivých stavebných objektov

SO 00 HTU - Hrubé terénne úpravy

V rámci HTÚ bude najprv odobratá pôda pod halami, komunikáciami a spevnenými plochami v hr. cca 30cm – resp. podľa podmienok určených pozemkovým a lesným odborom príslušného okresného úradu. Po skrývke pôdy budú nasledovať HTÚ. Úroveň HTÚ vrátane konštrukčných vrstiev sa pod halou nachádza pod podlahovou doskou t.j. 0,190 m pod úrovňou ±0,000, v mieste vstavkov je to potom v úrovni 0,120 m pod úrovňou ±0,000. Úroveň HTÚ pod spevnenými plochami sa pri komunikácií nachádza 220 mm pod hornou hranou komunikácie a 120 mm pod hornou hranou parkovacích miest. Pre zaistenie výstavby základovej konštrukcie haly a spevnených plôch bude pod halou a spevnenými plochami urobená cementová stabilizácia v hr. 500mm. Pri príprave zemnej pláne bude postupované podľa platných TP , STN EN.

SO 01 a SO 02 Logistické a výrobné haly

Architektonické a dispozičné riešenie

Architektonické riešenie logistickej haly DC1 vychádza z funkčne dispozičného riešenia. Je jednoducho hmotne usporiadaná. Architektonický výraz a línie sú jednoduché, príznačné pre halovú, logistickú stavbu. Materiálovo je fasáda objektu riešená v kombinácii hladkých, kovových fasádnych plôch s pásmi okien na štítoch a otvorov vrát na pozdĺžnych fasádach.

Haly sú navrhnuté podľa štandardných požiadaviek na nové kvalitné logistické priestory. Skladová hala je v module 24 x 12 m, o svetlej výške 10,0 m s hydraulickými mostíkmi a vrátami s tesniacimi goliermi na obidvoch pozdĺžnych fasádach haly SO 01 a na jednej pozdĺžnej fasáde haly SO 02. Skladovanie bude v regáloch, manipulácia s tovarom bude vysokozdvižnými akumulátorovými vozíkmi. Pred dokovými – pozdĺžnymi fasádami prebieha prekládka a ďalšie manipulácie s tovarom pred nakládkou na kamióny a zásobovacie nákladné vozidlá.

Na pozdĺžnych fasádach haly SO 01 sú navrhnuté štyri sociálno-administratívne dvojpodlažné vstavky a na hale SO 02 je to potom jeden sociálno-administratívny vstavok. Ďalej sa v halách budú nachádzať vstavky technického vybavenia budovy.

Prevádzkovým programom hál je skladovanie a manipulácia s tovarom v uzavretých obaloch – debnách a škatuliach. Táto prevádzka je z hľadiska hygieny práce iba s malým znečistením. Umyvárne budú navrhnuté pre najsilnejšiu smenu. Počty zriaďovacích predmetov budú v ďalšom stupni navrhnuté (s určitou rezervou) na prevádzku s malým znečistením. Sociálne zariadenie (WC) budú po hale rozmiestnené tak, aby bola dodržaná dochádzková vzdialenosť z miest najčastejšieho výskytu zamestnancov. Ten sa približne predpokladá v pruhu cca 15 - 20 m pozdĺžne dokových fasád. WC pre pracovníkov v hale budú navrhnuté v prízemí vstavkov. Pre pracovníkov administratívy budú samostatné WC vždy na každom podlaží vstavku. Možnosť stravovania bude v kuchynkách, kde budú inštalované kuchynské linky, kde si zamestnanci budú môcť zohriať donesené vlastné jedlá. Prízemie administratívnych vstavkov bude navrhnuté tak aby bol zabezpečený bezbariérový prístup – všetky podlahy vrátane prístupov z vonkajších plôch sú v jednej úrovni. Tu budú navrhnuté záchody pre imobilných. Riešenie bude spĺňovať príslušné platné STN EN. Pre telesne postihnuté osoby z personálu sa uvažuje iba s pracoviskom v administratívnej časti a v priľahlej časti skladovej haly.

Založenie

Zemná pláň bude realizovaná v rámci HTÚ a zhutnenie musí spĺňovať požiadavky podkladu pod podlahovou doskou. Výkopové práce sú popísané v kapitole 2.4.1 (SO 00 HTU - Hrubé terénne úpravy). Spôsob riešenia výkopov bude vychádzať z geologického prieskumu. Súčasťou výkopov bude vytvorenie rýh pre inžinierske siete a obvodová drenáž haly, zhotovená na úrovni základovej škáry soklových – parapetných panelov. Drenáž bude navrhnutá s plastovými revíznymi šachtami a bude napojená na šachty dažďovej kanalizácie.

Založenie všetkých nosných železobetónových i oceľových stĺpov bude riešené po zhodnotení základových podmienok a zaťažovacích údajov. Predpokladá sa zakladanie na pilótach. Ostatné stavebné konštrukcie, vyžadujúce vlastný základ (rampy, schodiská....) budú založené na plošných základových konštrukciách – ŽB pásy, doky a pätky.

Nosná konštrukcia

Je navrhnutá ako železobetónová montovaná (alt. oceľová) halová konštrukcia. Nosná konštrukcia strechy je rovnako železobetónová (alt. oceľová) - plnostenné väzníky s väznicami.
Pôdorysný modul skeletu je 12,0 x 24,0 m, svetlá výška po väzník je 9,9 m, výška hrebeňa strechy cca 13,0 m a výška atiky strechy cca +13,50 m. Nosná konštrukcia bude navrhnutá na účinky zemetrasenia stanovené normovo pre tuto oblasť.

Podlaha haly +0,00 m

Projektom predpokladaná skladová prevádzka s indukčne vedenými vozíkmi hmotnosti do 10,0 t kladie značné a špecifické nároky na podlahu a jej povrchovú vrstvu, vrátane elektrickej vodivosti. Požiadavky na podlahy budú ďalej upresňované podľa ďalšieho riešenia vývoja technológie prevádzky skladu.
Je navrhnutá železobetónová, drôtkobetónová doska na plošné zaťaženie 50 kN/m^2 a bodové zaťaženie 54 kN. Nášľapná vrstva bude bezprašná, vyhovujúca požadovanému účelu. Hrúbka základovej dosky bude 190 mm na štrkopieskovom vankúši hrúbky 370 mm.
Pod podlahovou doskou bude položena fóliová izolácia proti zemnej vlhkosti.

Strecha
Hydroizolačná PVC fólia
Tepelná izolácia z minerálnej vlny
Parozábrana – PE fólia
Trapézový strešný plech
Železobetónová nosná konštrukcia

Strechy oboch hál sú navrhnuté ako sedlové v malom spáde, s hrebeňom uprostred šírky strechy. Spády striech sú navrhnuté v minimálnom spáde 2%. Odvodnenie bude podtlakovou strešnou kanalizáciou, umiestenou pri pozdĺžnych fasádach. V atikách pozdĺžnych fasád budú inštalované núdzové výtoky – chrliče.
Na streche budú vedľa pozdĺžnych fasád (nad manipulačnými priestormi) osadené oblúkové, hliníkové svetlíky s RWA klapkami a vetracími krídly prirodzeného vetrania. Zasklené budú viacdutinovým opálovým (mliečne zafarbeným) polykarbonátom. Na streche nad skladovou časťou budú iba RWA klapky zasklené rovnako viacdutinovým opálovým polykarbonátom.

Fasády
Je navrhnuté skladané opláštenie, zvonku vertikálne kladeným trapézovým plechom. V mieste vstavkov sú navrhnuté PUR panely.
Fasáda bude riešená v kombinácii dvoch odtieňov, hliníkovej a šedej farby. Predpokladané farebné riešenie je spracované vo vizualizácii objektu. Vonkajšie dvere a vráta budú kovové dvoj-plášťové s tepelnou izoláciou. Vráta do haly (pre údržbu) budú sekčné, hore výsuvné, zateplené s priezormi. Kamiónové vráta na rampe pozdĺžnych fasád (doky) budú konštrukčne rovnaké, avšak s tesniacimi goliermi a budú osadené na hydraulické vyrovnávacie mostíky. Všetky vráta budú motoricky poháňané a niektoré budú mať upravené pohony pre zaistenie prívodu vzduchu pre požiarne vetranie haly – pre RWA klapky.

Dvojpodlažné vstavky
Vstavky budú riešené ako samostatné požiarne úseky oddelené požiarnymi stenami od priestoru skladovej haly. Vzhľadom k potrebe flexibility pri zmenách nájomcov, vstavky síce majú železobetónovú konštrukciu, ale všetky vnútorné deliace konštrukcie aj obvodové steny do haly budú ľahké montované, aby bola umožnená väčšia variabilita. Obvodové steny do haly budú mať požiarnu odolnosť podľa požiarne bezpečnostného riešenia.
Dispozične je navrhnutých viac typov vstavkov, konštrukčne sú riešené rovnako.
Nosná konštrukcia dvojposchodových administratívnych vstavkov je navrhnutá ako železobetónový skelet s modulom 12,0 x 10,95 m. Úroveň 1.NP je na kóte ±0,000, úroveň 2.NP je na kóte +3,850. Nosná konštrukcia podlahy 2.NP je zo železobetónových panelov. Schodištia budú rovnako železobetónové.
Vnútorné deliace konštrukcie vstavkov sú navrhnuté ľahké montované(napr. SDK). Stropy budú opatrené montovanými podhľadmi. Strop 2. nadzemného podlažia bude tvorený iba montovaným podhľadom.
Podlahy a povrchy vstavkov sú navrhnuté podľa charakteru miestností. Nášľapná vrstva v sociálnych priestoroch bude keramická, v kanceláriách budú koberce. Obklady v priestoroch sociálneho zariadenia budú keramické. Vstavky budú vo vnútri vymaľované.

Drobné, prízemné vstavky
Drobné vstavky, ako elektro rozvodňa budú iba sadrokartónové. Ďalej budú v hale oceľové oplotenky, ako napr. ventilová stanica.

Požiarne úpravy haly a vstavkov

Konštrukcia a požiarne úpravy musia byť navrhnuté a realizované tak, aby spĺňali požadované podmienky požiarne bezpečnostného riešenia stavby.

- -nosné konštrukcie hál, požiarne steny a otvory v požiarnych stenách musia spĺňať požiarnu odolnosť podľa tejto správy PBR,
- -požiarna odolnosť požiarne deliacich stien medzi halami bude odpovedať požiadavkám požiarnej bezpečnosti, a to vrátene nosnej konštrukcie zaisťujúcej stabilitu týchto stien,
- -všetky vstavky sú riešené ako samostatný požiarny úsek,
- -skladové haly budú vybavené RWA klapkami a zasprinklerované. Vstavky nebudú zasprinklerované, tomu musí odpovedať požiarna odolnosť obvodových konštrukcií vstavkov oproti hale.

Statika

Objekt skladovej a výrobnej haly má pôdorys hlavných rozmerov max. 276,8x156,8m (SO 01) a 168,8x84,8m (SO 02). Hlavný konštrukčný modul haly je 24 m × 12 m, stĺpy v pozdĺžnom smere po obvode nesúce ľahký obvodový plášť sú po 6,0 m v pozdĺžnom aj priečnom smere. Hlavnou nosnou konštrukciou haly je železobetónový skelet, tvoria ho priečne rámy po 12 m, na stĺpy sa ukladajú predpäté väzníky dĺžky 24 m a na ne priečne väznice po 5 m. Strešný plášť má nosnú vrstvu tvorenú trapézovými plechmi. Po obvode sa na stĺpy budú ukladať obvodové nosníky. Železobetónový skelet bude založený na pilótach s kalichmi podľa statického návrhu a IGP,HGP. Doska vytvárajúca podlahu haly môže byť podľa požiadaviek zaťaženia a hlavne geologického podložia drôtkobetónová prípadne železobetónová. Po obvode sa na kalichy uložia nezateplené obvodové nosníky od nezámrznej hĺbky po požadovanú stavebnú výšku.

Tepelno-technické vlastnosti konštrukcií

Obvodový a strešný plášť nami riešené skladové haly s administratívne sociálnymi vstavkami bude navrhovaný podľa STN EN 73 0540-2. Na základe tejto normy je nutné dodržanie nasledujúcich základných požiadaviek:

- Tepelno-technické vlastnosti stavebných konštrukcií
- Hygienické kritérium
- Výmena vzduchu
- Energetické kritérium

SO 03 Prekládka VN vzdušného vedenia, PS 01 Trafostanica

Pre výstavbu a zásobovanie navrhovaného areálu el. energiou je potrebné vybudovať 22kV prípojku a prekládku jestvujúceho vzdušného vedenia ,ktoré prechádza krížom cez územie výstavby.

Technické údaje

Napäťová sústava: VN – 3x22kV, 50Hz /IT

Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom pri dotyku a priblížení u zariadení nad 1000 V je navrhnutá podľa STN 61936-1:

- Ochrana pred dotykom živých častí: krytom, zábranou, prekážkou, umiestnením mimo dosahu

- Ochrana pred dotykom neživých častí: Samočinným odpojením napájania s rýchlym vypnutím

s izolovaným neutrálnym bodom, uzemnením.

Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom pri dotyku u zariadení do 1000 V je navrhnutá podľa STN 33 2000-4-41:

- Ochrana pred dotykom živých častí: izolovaním živých častí - krytmi

- Ochrana pred dotykom neživých častí: samočinným odpojením napájania

- Zatriedenie objektu z hľadiska miery ohrozenia: podľa 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 je elektrické zariadenie zatriedené do skupiny „A“

- Stupeň dôležitosti zásobovania objektu el. energiou: podľa STN 34 1610 – č. 3.

Energetická bilancia odberu elektrickej energie: SO 01 Pp = 350kW
SO 02 Pp = 100kW
∑Pp = 450kW

Technické riešenie prekládka jestvujúceho VN vzdušného vedenia a VN prípojka

Jestvujúce vzdušné vedenie AlFe v rozsahu od jestvujúceho priehradového stožiara oproti ČS až po jestvujúci betónový stĺp pri poľnej ceste v dĺžke cca 445m zdemontovať. Nové vedenie medzi uvedenými p.b. riešiť káblom NA2XS(F) 3x1x240mm^2 ktorým zaslučkovať aj novú trafostanicu.

PS 01 – Trafostanica

Navrhovaný areál Ppc = 450 kW

$$\text{Výpočet trafa} \quad Ntr = \frac{Ppc}{0,9 \times 0,95} = \frac{450}{0,855} = 526,3 \text{ kVA}$$

Objekt trafostanice (TS) je navrhovaný s transformátorom o výkone do 1600kVA.
Trafostanica je kiosková na pozemku investora. TS je jednoúčelová s transformátorom do 1x1600 kVA. VN rozvádzač 22kV – navrhovaného je navrhnutý z VN skríň, vyhotovenie modulárne (typ SM6 od výrobcu Schneider Electric) . Vyhotovenie Van slučka (prívod, vývod) vývod na trafo.
Transformátor je navrhnutý s prevodom menovitého napätia 22/0,42/0,24kV, s menovitým výkonom 630kVA. Bude nainštalovaný v samostatnom priestore TS.
NN rozvádzač RH bude skriňový, v kovovom vyhotovení. V prívodnom polí budú osadené výkonové vzduchové ističe s elektronickou spúšťou, vrátane príslušných pomocných a meracích obvodov a prepäťových ochrán. Vývodové polia budú vybavené výkonovými ističmi príslušných dimenzií. Meranie spotreby elektrickej energie bude fakturačné pre odberateľa samostatne.
Uzemnenie TS - uzemňovacia sústava transformovne je spoločná pre elektrické zariadenia VN, NN a bleskozvod. Pozostáva z uzemňovacej sústavy transformovne, uzemnenia rozvodu VN a uzemnenia káblového rozvodu NN.

Pred vstupmi do trafostanice sa vytvoria ekvipotenciálne prahy z vodiča FeZn 30x4mm. Samostatne sa na vonkajšiu uzemňovaciu sústavu vyvedie nulový bod transformátora. Kompenzácia účinníka pre chod transformátora naprázdno je na strane NN trojfázovým statickým kondenzátorom v ekologickom vyhotovení.

SO 04 Areálové rozvody NN

NN vedenie
Napäťová sústava: NN 3 PEN, AC-50Hz 230/400 V, TN-C
Ochrana pred zásahom elektrickým prúdom podľa STN EN 33 2000-4-41/2007

Pripojenie napájania predmetnej lokality a objektov je navrhnuté z navrhovanej kioskovej trafostanice TS do 1600kVA. Z TS resp. z voľného vývodu rozvádzača RH-NN sa káblom NAYY-J 3x240+120mm^2 naslučkuje 2ks nových navrhovaných istiacich skríň PRIS4, 2/3. Skriňa PRIS 4 bude typu - SR 4 DIN00 VV 2/3 P2 IP2x. Skriňa bude v prevedení so zemným dielom a dvoma nadzemnými káblovými poliami, istené na strane prívodov. Kábel pre pripojenie SR bude položený v káblovej ryhe v pieskovom lôžku a z hora opatrený výstražnou fóliou. Trasa napojenia SR bude mimo pozemkov určených na výstavbu hál.
V rámci rozvodu položiť zemniaci pás FeZn 30x4mm a chráničku pre optický kábel HDPE. Uzemnenia: Hodnota zemného odporu jednotlivých uzemnení nulovacieho vodiča nesmie presiahnuť 15Ω , koniec vedenia 5Ω,/nie je však potrebné klásť zemniace pásiky dlhšie ako 20m resp. 50m/. Vodič PEN s sieti TN-C sa musí uzemniť v zmysle STN 33 2000-4-41 a PN 33 2000 -1- pri prípojkových skriniach , ak sú vzdialené od najbližšieho miesta uzemnenia viac ako 100m.

SO 05 Verejné osvetlenie

Druh vedení a chráničky :

- Nové káblové zemné vedenia pre stožiare: CYKY-J 4x10mm^2
- Chránička: FXKVR 63

Stožiare:

- Oceľové, pozinkované rúrové stožiare osvetlenia ST260/60 (6m) 15 ks

Nové svietidlá:

- svietidlo , 230V, 70W, IP66, IK09, 8090lm,3000K, ALT. SITECO SL11 15 ks

Uzemnenie sa zrealizuje uzemňovacím pásikom FeZn 30x4mm, ktorý sa uloží na dno výkopu. Z pásika sa svorkou odbočí guľatinou FeZn Ø10 mm, ktorá sa pripojí k stožiaru.

Riešená komunikácia je v zmysle STN EN 13 201:2017 zaradená do triedy osvetlenia ME5. Podľa CEN/TR 13201-1:2014 platí, že pre M5=C4 čomu zodpovedá stredná intenzita osvetlenia Em=10lx.
Je navrhnuté použiť svietidlá typu A, vyrobené z plastu, svetelnočinný kryt z polykarbonátu, s krytím min IP 65, LED, optický systém s minimálnou obraznou účinnosťou 95%. Použijú sa svietidla alt. Siteco SL11 mini LED, 3000K.
Pre svetelné body sa vybuduje nové zemné káblové vedenie napojené z rozvádzača RVO. Použije sa kábel typu CYKY-J 4x10mm^2.
Káble budú uložené v zemi vo voľnom výkope do pieskového lôžka a chránia sa výstražnou fóliou. Káble budú uložené v zeleni v hĺbke 800 mm, v ceste v hĺbke 800 mm. Pri križovaní s inými inžinierskymi sieťami a pri prechode pod komunikácie sa káble zatiahnu do korugovaných chráničiek FXKVR 63. Dovolené zaťaženie: Q = 192,9 kPa. Chránička uložená v h=-0,8m: Q=138,1 kPa pre triedu

cestnej komunikácie A. Na prekonanie ulice bude použitá rozkopávka komunikácie, prípadne bez výkopová metóda pokládky inžinierskych sietí pomocou riadeného pretlaku.
V stožiaroch je navrhnuté použitie typizovanej stožiarovej svorkovnice s dvojicou tavných poistiek 10A (E217) s minimálnym krytím IP54.

SO 06 Slaboprúdové prípojky

Súčasťou projektu je vybudovanie optických prenosových sietí za účelom poskytovania multifunkčných telekomunikačných služieb prostredníctvom technológie FTTH.

Pre výstavbu navrhovanej optickej trasy budú použité HDPE chráničky s vonkajším priemerom 110 mm, ktoré umožnia budúcim poskytovateľom širokopásmových služieb vybudovať si plne optickú prístupovú sieť (v zmysle ich vlastnej štruktúry výstavby siete) bez nutnosti opätovnej rozkopávky územia. V predmetnej stavbe sa pomocou HDPE chráničiek vybuduje sústava káblovodov v hlavnej trase s pripravenými šachtami pre odbočenie od uzlov siete až po zákazníka.
V zastavanom území budú HDPE rúry chránené pred mechanickým poškodením zákrytovou doskou a v celom priebehu vyznačené výstražnou fóliou oranžovej farby.

SO 07 Rozšírenie verejného vodovodu

V riešenej lokalite sa vybuduje rozšírenie verejného vodovodu HDPE D140(DN125) pre zabezpečenie pitnej vody pre riešený areál. Rozšírenie sa napojí na existujúci verejný vodovod vedený v komunikácii neďaleko riešeného územia. Prepojenie na existujúci vodovod sa prevedie vsadením T-kusu DN125/125/125 prírubového so špeciálnymi prírubami Hawle istenými proti posunu. Za napojením sa na vodovode osadí šupátko DN125 so zemnou súpravou a poklopom. Na riešenom rozšírení sa osadí podzemný hydrant DN80, ktorý bude zároveň slúžiť aj na odkalenie alebo odvzdušnenie vetvy. V rámci budovania rozšírenia vodovodu sa zrealizuje aj prípojka pre riešený areál.

Rozšírenie vodovodu sa vybuduje o vetve: Vetva V1 – materiál HDPE D140x8,3 o dĺžke 193m.

SO 08 Vodovodná prípojka

Vodovodná prípojka
Prívod pitnej vody do areálu je zabezpečený samostatnou navrhovanou vodovodnou prípojkou napojenou na rozšírený verejný vodovod.

Studená pitná voda
Prívod vody je dovedený do jednotlivých vstavkov vnútro areálovým rozvodom vody, kde v každom vstavku je na potrubí zabudovaný hlavný uzatvárací ventil s odvodnením. Od hlavného ventilu je rozvod studenej vody rozvedený k jednotlivým zariaďovacím predmetom a odberným miestam.

Požiarna voda

Hydranty budú napojené na samostatný rozvod požiarnej vody, ktorý je vedený pod stropom a stúpačkami k jednotlivým hadicovým navijakom. Na rozvod požiarnej vody sa použije potrubie oceľové pozinkované, ktoré sa po celej dĺžke obalí plastovou tepelnou izoláciou Mirelon hr.13 mm.

Teplá úžitková voda
Teplá úžitková voda pre potrebu objektu sa bude pripravovať samostatne v každom vstavku v jednotlivých technických miestnostiach. Od zásobníkových ohrievačov TÚV bude rozvod teplej vody a cirkulácie rozvedený spolu s potrubím studenej vody k jednotlivým zariaďovacím predmetom a odberným miestam.
Na rozvod teplej vody a cirkulácie sa použije potrubie Uponor MLC (alt. plastové), ktoré sa po celej dĺžke obalí tepelnou izoláciou hrúbky podľa vyhlášky č. 14/2016 Z. z. MH SR, ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na tepelnú izoláciu rozvodov tepla a teplej vody, Príloha č.1.
Potrubie bude montované podľa technických požiadaviek výrobcu (kompenzátory, úchyty, ...). Pred uvedením do prevádzky je potrebné vyhotoviť tlakovú skúšku rozvodov podľa STN EN 73 6660 a celý rozvod dezinfikovať.
Vnútorné rozvody vody sú navrhnuté podľa STN EN 806. Pred uvedením do prevádzky je potrebné vyhotoviť tlakovú skúšku rozvodov podľa STN EN 73 6660 a celý rozvod dezinfikovať.
Vo vstavkoch bude voda vedená k jednotlivým zariaďovacím predmetom, k hydrantom a do technickej miestnosti, kde bude umiestený zásobník TÚV s cirkuláciou. Jednotlivé vetvy rozvodov vody budú vybavené uzávermi.

SO 09 Vnútroareálové rozvody vody

Pre riešený areál sa vodovodná prípojka (SO 07) napojí na existujúci vodovodu. Vodomerná šachta sa osadí v zelenom páse v blízkosti napojenia na existujúci vodovod. Vodovodná prípojka pre areál sa zrealizuje z HDPE D90o celkovej dĺžke cca 4m po vodomernú šachtu. V tejto šachte bude vodovod rozdelený na pitný a požiarny. Vo vodomernej šachte bude osadená združený vodomer s príslušnými tvarovkami a armatúrami.

Vodovodné potrubie
Areálový rozvod (SO 08) od vodomernej šachty sa vybuduje HDPE SDR 17 D 63 dĺžky cca 808 m.
Areálový rozvod požiarnej vody (SO 09) od vodomernej šachty po napojenie sprinklerovej nádrže a systému hydrantov HDPE SDR 17 D 90 dĺžka 296 m.
Na začiatku vetvy V1 bude umiestnená spätná klapka, aby sa zamedzilo prípadnému zmiešaniu vody z požiarneho rozvodu.
Potrubie bude trasované v spevnených plochách. Môže byť uložené v spoločnej ryhe s požiarnym vodovodom.

SO 10 Požiarny vodovod a systém hydrantov, sprinklerová nádrž

Na pozemku sa bude nachádzať samostatne stojaci objekt stabilného hasiaceho zariadenia (SHZ) v podobe sprinklerové stabilného hasiaceho zariadenia.
SHZ je samočinné zariadenie, ktoré pozostáva z rozvodnej potrubnej siete trvalo pripojenej k stavebným konštrukciám, ventilovej stanice a sprchových hlavíc, ktoré sú v istených požiarnych úsekoch pevne pripojené k rozvodnému potrubiu. Potrubná sieť so sprchovými hlavicami je napojená na vodný zdroj. Zo sprchových hlavíc pri požiari vyteká vo forme sprchového prúdu voda na plochu,

kde vznikol požiar. Voda v prípade požiaru hasí dané miesto, ochladzuje stavebné konštrukcie a okolitý priestor a pri vyšších teplotách sa voda rýchlo odparuje, vytláča kyslík a vytvára tým inertnú atmosféru, ktorá zamedzuje prístupu okysličovadla, vzdušného kyslíku potrebného k horeniu.
Zariadenie pracuje automaticky, nevyžaduje okrem pravidelných kontrol, skúšok, údržby a revízií pracovné sily. Po otvorení sprinklerovej hlavice dochádza k poklesu tlaku v rozvodnom potrubí a spusteniu SHZ, čo automaticky zapne doplňovacie čerpadlo. Ak je odber väčší ako stačí doplňovacie čerpadlo dopĺňať, tlak v systéme klesá a tlakový spínač zapne hlavné požiarne čerpadlo.
SHZ je riešené ako vodné a používa sa pre hasenie materiálov popr. zariadení, kde ako hasiace médium sa môže použiť voda, ktorej výhodou je veľké merné výparné teplo, veľká merná tepelná kapacita, dostupnosť, nízka cena a neutralita. Hasenie vodou je založené na intenzívnom ochladzovacom účinku, ktorým sa znižuje teplota hasenej látky pod teplotu vznietenia. To predpokladá, aby kvapky vody, vznikajúce nárazom vodného prúdu na trieštič sklápacej hlavice mali dostatočnú energiu a prenikli prúdom spalín na povrch haseného predmetu. Vysoká účinnosť sprinklerového SHZ je daná tým, že požiar je likvidovaný v počiatočnej fáze svojho rozvoja. Nesmie sa použiť v priestoroch kde sa na hasenie nesmie použiť voda (elektro rozvodne a pod).
Zásobovanie sprinklerového zariadenia vodou je navrhované zo samostatného vodného zdroja, ktorý bude pozostávať z požiarneho čerpadla napojeného na zásobnú nádrž. Sprinklerová nádrž a systém zásoby hydrantov tvorí strojovňa čerpadiel a jedna nadzemná nádrž. Dodávku vody do systému SHZ zaisťuje hlavné čerpadlo umiestnené vo strojovne SHZ. Navrhnutá sprinklerová nádrž bude oceľová, opláštenie a izolácia budú zaručovať ochranu proti premŕzaniu. Nádrž bude založená na monolitickej železobetónovej základovej doske.
Potrubné rozvody pre sprinklerové SHZ sú oceľové. Potrubie DN 15 až DN 50 bude spájané závitmi alebo drážkovým spojom, potrubie nad DN 50 bude spájané pomocou drážkových spojov alebo zváraním. Prírubové spoje môžu byť použité len u prívodného a hlavného prívodného vodného potrubia v strojovni. Všetky strojné zariadenia a k nim prislúchajúce potrubné rozvody budú ochránené antikoróznym náterom.

Základnou požiadavkou na SHZ je

- zachytiť požiar v úvodných fázach rozvoja požiaru a umožniť tak minimalizáciu prípadných vzniknutých škôd tým že samotný rozvíjajúci požiar uhasí alt. umožní vykonanie pomocnej funkcie pri uhasení požiaru,
- upozorniť strážny a obslužný personál, že je uvedené do činnosti.

Do miesta stálej obsluhy budú prenášané nasledujúce signály:
- chod čerpadiel - stav HORÍ
- čerpadlá vypnuté alebo v ručnom režime – stav PORUCHA
- porucha čerpadiel – stav PORUCHA
- od jednotlivých tlakových spínačov riadiacich ventilových staníc - stav HORÍ
- od prietokového snímača v strojovni vodného zdroja - stav HORÍ
- združené signály porúch (monitorovanie prevádzkových stavov, prípadne polohy armatúr)
- stav PORUCHA.

V priestoroch hál budú inštalované svetlíky a zariadenia pre odvod tepla a splodín horenia v streche stavby, ktoré musia byť ovládane manuálne, alebo ich otváracia teplota musí byť vyššia ako je otváracie teplota inštalovaných sprinklerov. Ventilová stanica je situovaná v priestore skladovacej haly a je so strojovňou čerpadiel prepojená potrubím uloženým v zemi.

V halách bude inštalovaná elektrická požiarna signalizácia, hlasová signalizácia požiaru ako aj núdzové osvetlenie, nakoľko sa jedná o stavebný objekt, v ktorom sa predpokladá podľa STN 92 0241 viac ako 200 osôb. V priestoroch hál bude vnútorné hadicové zariadenie.

Funkciu prístupovej komunikácie pre hasičskú jednotku bude plniť spevnená dvojpruhová prístupová komunikácia šírky 7 m, ktorá sa bude napájať na spevnené existujúce komunikácie. Vnútroareálová komunikácia pri SO 01 Hala je riešená ako zokruhovaná dvojpruhová š. 7 m a prístupová komunikácia pre SO 02 je riešená ako neprejazdná je však možné realizovať otočenie hasičskej techniky nakoľko šírka na konci komunikácie je 32,4 m. Stavebné objekty budú mať požiarnu výšku menšiu ako 9 m.

Pre navrhovanú výstavbu je nutné vybudovať odberné miesto vody na hasenie požiarov o výdatnosti min. 25 l/s. Vzhľadom na požadovanú potrebu vody musí byť v areály realizovaný zokruhovaný požiarny vodovod s osadenými odbernými miestami vody na hasenie požiarov v podobe nadzemných hydrantov DN 150 (Q = 25 l/s) čo zodpovedá požiadavke STN 92 0400. Odberné miesto vody na hasenie požiarov so zaručeným objemom vody na hasenie požiarov a zaručeným pracovným hydrostatickým pretlakom 0,25 MPa sa musí nachádzať mimo požiarne nebezpečný priestor jednotlivých riešených objektov a to min. 5 m a max. 80 m od vstupu do objektu alebo jej časti. Maximálna vzdialenosť odberných miest vody na hasenie požiarov (nadzemných hydrantov DN 150) nesmie prekročiť 160 m. Odberné miesto vody na hasenie požiarov musí byť prístupné v dosahu prístupovej komunikácie. Presné určenie požiadaviek na odberné miesto vody na hasenie požiarov a podmienky prevádzkovania budú určené v ďalšom stupni projektovej dokumentácie. Na tomto stupni projektovej prípravy sa uvažuje so zdrojom vody na hasenie požiarov v podobe podzemnej požiarnej nádrže o objeme 80 m^3 s čerpadlom napojeným z dvoch nezávislých zdrojov (napr. elektrická sústava + dieselagregát) s dobou prevádzky min. 30 min.
Sumarizácia potreby vody na hasenie požiarov (Q = výdatnosť odberného miesta vody na hasenie požiarov/systém zabezpečenia) pre každú z hál Q = 25 l/s – nadzemný hydrant DN 150 na zokruhovanom požiarnom vodovode. Prípadné ostatné stavebné objekty budú zásobované z navrhnutého zokruhovaného požiarneho vodovou z odberných miest DN 150 (nadzemných požiarnych hydrantov).

Podrobné požiadavky na komplexnú požiarnu ochranu budú stanovené v ďalšom stupni projektovej dokumentácie.

SO 11 Splašková kanalizačná prípojka

Vnútorná kanalizácia bude prevedená, ako delený systém. Vnútorná splašková kanalizácia bude riešiť odvodenie splaškových vôd od zariaďovacích predmetom navrhnutých podľa požiadaviek stavebnej časti. Hlavné zvislé zvody budú vyvedené nad strechu objektu a odvetrané ventilačnými hlavicami. Stúpačky budú opatrené čistiacimi tvarovkami, ktoré sa sprístupnia cez plastové dvierka s povrchovou úpravou zhodnou s povrchovou úpravou interiéru.
Splaškové vody od zariaďovacích predmetov budú k jednotlivým stúpačkám privedené pripojovacím potrubím. Zvody vedené v zemi pod podlahou objektu budú napojené na rozvody vnútro areálové rozvody splaškovej kanalizácie. Vyhotovenie vnútornej kanalizácie musí byť v súlade s STN EN 73 6760.

SO 12 Vnútroareálové rozvody splaškovej kanalizácie

V areáli sa vybudujú vnútro areálové rozvody splaškovej kanalizácie (SO 11), ktorá bude odvádzať splaškové odpadné vody cez čistiareň odpadových vôd do samostatnej kanalizačnej prípojky (SO 10).
Kanalizačná prípojka od bodu napojenia po kanalizačnú šachtu na pozemku investora sa vybuduje z potrubia PVC 250 dĺžka 30,8 m.
Vnútro areálové rozvody splaškovej kanalizácie sa zrealizuje z potrubia PVC D160, 200 a 250 dĺžky cca 640m.

SO 13 Dažďová kanalizácia, ORL, retenčná nádrž

Dažďová kanalizácia čistá zo striech
Strechy objektov budú odvodnené podtlakovým systémom. Dažďové vody zo strešných vtokov budú odvedené systémom vodorovných potrubí zavesených pod stropnú konštrukciu do zvislých zvodov umiestených u obvodových stĺpov objektov a napojené na vonkajšiu dažďovú kanalizáciu.
Z bezpečnostných dôvodov, a s ohľadom na veľkosť rozsiahlych striech všetkých dvoch hál, je navrhnuté tiež gravitačné odvodnenie, slúžiace v tomto prípade ako tzv. bezpečnostný prepad. Aj toto bezpečnostné odvodnenie striech bude odvedené do vonkajšej dažďovej kanalizácie.

Dažďová kanalizácia zaolejovaná z parkovísk a spevnených plôch
Dažďové vody z parkovísk a spevnených plôch sa budú odvádzať systémom uličných vpustí a líniovými žľabmi cez odlučovač ropných látok a cez samostatnú dažďovú kanalizáciu do retenčnej nádrže na pozemku investora.

Odlučovač ropných látok
Zaolejované vody budú prečistené v odlučovači ropných látok (ORL) o kapacite Q= 450 l/s, s čistením do 0,5 mg/l NEL.

Retenčná nádrž
Dažďové vody zo strechy objektu a dažďové vody z parkovísk a spevnených prečistených v ORL zaústené do retenčnej nádrže na pozemku investora.
Samotný systém retenčnej nádrže tvorí filtračná šachta pred zaústením dažďových vôd do retenčnej nádrže, v ktorej je osadená filtračná vložka. Táto šachta slúži na zachytenie prípadných nečistôt, ktoré nezachytia lapače strešných splavenín alebo v zachytávacom koši uličných vpustí. Za filtračnou šachtou sa vytvorí retenčná nádrž tvorená vsakovacími drenblokmi, odizolovaná bude hydroizolačnou fóliou a geotextíliou.

Návrh retenčnej nádrže:
Qs= (454,624+923,46l/s) x 60sek x15min = 1235235,6 litrov = 1235,24m^3

Navrhovaná je retenčná nádrž o rozmere 35,4x25,2x1,8m. Retenčná nádrž je tvorená blokmi DB60 (0,6x06x0,6m) v počte 7434ks. Čistý objem retenčnej nádrže je 1267,5m^3.

SO 14 STL Pripojovací plynovod

STL plynovod pre objekt začína napojením na jestvujúci STL plynovod a pokračuje v zemi na hranicu pozemku a tu vystúpi do skrinky, kde bude osadený fakturačný turbinový plynomer RPTE 3 G 650 s HUP-om. STL plynovod pre objekt bude z materiálu HDPE D90x5,2, PE100, SDR17,6 /90kPa/ o celkovej dl.140m a bude uložený v zemi.

Návrh STL plynovodu od verejného HDPE D90x5,2, PE100, SDR17,6 /90kPa/ do skrinky MZ – na hranici pozemku:

$$D = K.\sqrt[4,8]{\frac{Q^{1,82}.L}{(p_z+100)^2-(p_k+100)^2}}$$ D=75,9mm

Navrhované plynové zariadenie podľa vyhlášky MPSVR SR č. 508/2009 Z. z. je zaradené do STL pripojovací plynovod – 90 kPa-skupina „B“ písmeno „g“ - potrebné vykonať úradnú skúšku OPO na plynovode z polyetylénového potrubia.

Regulačné a meracie zariadenia budú navrhnuté podľa podmienok SPP. Trasy, presné dimenzie a dĺžky budú navrhované v ďalšom stupni projektovej dokumentácie a podľa vyjadrenia SPP.

SO 15 Vnútroareálové rozvody plynu

STL rozvod plynu začína v skrinke, klesá do zeme, je vedený v zemi. Každá hala a objekt má svoj vlastný STL prívod plynu s regulátorom, plynomerom a hlavným uzáverom plynu. Skrinka bude umiestnená na fasáde objektov.

STL rozvod plynu pre plynové infražiariče pre halu
Rozvod plynu pre plynové infražiariče bude vedený oceľovým potrubím pod stropom. Následne na jednotlivých odbočka k jednotlivým plynovým infražiaričom bude osadený tlakomer, regulátor tlaku plynu a hlavný uzáver plynu pre infražiarič. Plynový infražiarič bude napojený kovovou ohybnou hadicou na plyn - pružný spoj.
Na každej odbočke pri plynovom infražiariči bude navrhnuté odvzdušňovacie potrubie DN15, ktoré bude vyvedené až nad strechu objektu a ukončené bude fajkou.

NTL rozvod plynu pre plynové kotly pre vykurovanie vstavkov administratívy teplovodnými radiátormi v hale
NTL Rozvod plynu pre plynové kotly na vykurovanie administratívnych vstavkov teplovodnými radiátormi začína v regulačnej skrinke na fasáde. V skrinke bude umiestnený regulátor tlaku plynu z STL/NTL a HUP kotolne. Oceľové potrubie DN50 prechádza cez chráničku do vnútra do kotolne, následne bude potrubie vedené pod strop k plynovým kotlom. Nad kotlami bude umiestnené akumulačné potrubie. Z akumulačného potrubia sú vedené prípojky plynu DN25 pre každý kotol zvlášť. V potrubí bude osadený GK1, považovaný za HUP-K-hlavný uzáver kotla. Na odvzdušnenie systému je navrhnuté odvzdušňovacie potrubie DN15, ktoré bude vyvedené od prípojok k jednotlivým kotlom z akumulačného potrubia, ktoré bude vyvedené až nad strechu objektu a ukončené bude fajkou.

SO 16 Vnútroareálové komunikácie a spevnené plochy, SO 17 Mimoareálové komunikácie a spevnené plochy

Navrhovaný areál bude dopravne napojený na jestvujúci komunikačný systém priemyselného parku Strečno priamym odbočením z prístupovej komunikácie cez navrhovanú bránu, ktorá bude osadená tak, aby bola v súlade s STN 73 6057 (vjazd alebo výjazd z garáže sa musí umiestniť od priľahlého okraja jazdného pruhu vo vzdialenosti minimálne 2/3 dĺžky najväčšieho projektom predpokladaného).

Komunikácie a spevnené plochy pri halách SO 01 a SO 02 sú zo stavebného hľadiska rozdelené na:
-vnútro areálové komunikácie
-spevnené a manipulačné plochy
-parkoviská pre zamestnancov a návštevníkov

Vzhľadom na predpokladaný vjazd do areálu vozidlami kategória N3 (vozidlá projektované a konštruované na prepravu tovaru s najväčšou prípustnou celkovou hmotnosťou vyššou ako 12 000 kg) je vjazdový a výjazdový oblúk navrhnutý s polomerom R1 a R2=12,0 m.

Vnútroareálová komunikácia je navrhnutá ako dvojpruhová obojsmerná obslužná komunikácia neprístupná verejnej premávke (len pre zamestnancov a dopravnú obsluhu územia) so základnou šírkou vozovky 6,0m + obojstrannými odvodňovacími prúžkami 0,5m (s rozšírením v smerových oblúkoch a pred spevnenými plochami) a pri hale SO 01 s dĺžkou 1013,76m a pri hale SO 02 s dĺžkou 326, 66m.

Smerové riešenie komunikácie je navrhnuté tak, aby bola zaistená priama obsluha riešeného územia (príjazd k nakladacím rampám ako aj príjazd na parkovisko pre osobné vozidlá).

Komunikácia je navrhnutá s krytom z CB a lemovaná bude betónovým obrubníkom cestným uloženým do betónového lôžka s bočnou oporou. Stavebne bude obrubník osadený v nivelete komunikácie.

Spevnené a manipulačné plochy na pozemku investora sú situované na severnej a južnej strane navrhovanej haly SO 01 a na západnej strane navrhovanej haly SO 02. Navrhnuté sú tak, aby umožnili príjazd k jednotlivým nakladacím rampám ako aj možné krátkodobé uskladnenie materiálu. Základný rozmer spevnených plôch je pri hale SO 01 24,5*240m a pri hale SO 02 23,5*132,1m. Priečny sklon spevnenej plochy je navrhnutý smerom k líniovému žľabu, ktorý je osadený vo vzdialenosti 1,5m od objektov.

Parkovacie miesta pre osobné vozidlá sú navrhnuté s kolmým radením po oboch stranách komunikácie a so základným rozmerom stojísk 2,5*5,0m v počte 219 stojísk a 9 parkovacích miest s rozmerom 3,5*5,0 m pre osoby so zníženou schopnosťou pohybu a orientácie pre halu SO 01 a v počte 63 stojísk a 4 parkovacie miesta s rozmerom 3,5*5,0 m pre osoby so zníženou schopnosťou pohybu a orientácie pre halu SO 02. Celkový počet parkovacích miest je 228 stojísk pri hale SO 01 a 67 pri hale SO 02, teda spolu 295 stojísk.

Výpočet nárokov na statickú dopravu

Kapacita nárokov na statickú dopravu bola stanovená v zmysle s STN 73 6110/Z2.

Celkový počet stojísk na riešenom území sa vypočíta podľa vzorca:

N = 1,1 * Oo + 1,1 * Po * kmp * kd

N – celkový počet stojísk v riešenom regióne/území/objekte
Po - základný počet parkovacích stojísk
Oo - základný počet odstavných stojísk
Kmp - regulačný koeficient mestskej polohy pričom prístup do oblasti, kde je obmedzený možný počet parkovísk musí zabezpečiť dostatočná ponuka MHD, ktorá sa musí preukázať návrhom
kd - súčiniteľ vplyvu deľby prepravnej práce

Koeficient 1,1 zahŕňa aj 10% rezervu stojísk pre krátkodobé parkovanie návštev verejne prístupných

Funkčné využitie objektu: hala SO 01 – zamestnanci
Počet zamestnancov : 150
Potreba nárokov odstavných stojísk : 1,0 stojisko/4,0 zamestnancov

N = 1,1 * Oo + 1,1 * Po * kmp * kd
N = 1,1 * 0,0 + 1,1 * 37,5 * 1,0 * 1,2
N = 49,5 stojiska = 50,0 stojísk

Funkčné využitie objektu: hala SO 01 – návštevníci
Počet zamestnancov : 20
Potreba nárokov odstavných stojísk : 1,0 stojisko/7,0 návštevníkov

N = 1,1 * Oo + 1,1 * Po * kmp * kd
N = 1,1 * 0,0 + 1,1 * 2,9 * 1,0 * 1,2
N = 3,8 stojiska = 4,0 stojiská

Potreba parkovacích miest v zmysle STN 73 6110/Z2 pre halu SO 01 je 54 parkovacích miest. V rámci situácie pri hale SO 01 je navrhnutých 228 parkovacích miest, čo vyhovuje potrebám prevádzky.

V zmysle 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 z celkového počtu stojísk je potrebné vyhradiť 4% pre osoby s poruchou pohybu a orientácie. Z celkového počtu 228 parkovacích miest je nutné vyznačiť 9 parkovacích miest.

Funkčné využitie objektu: hala SO 02 – zamestnanci
Počet zamestnancov : 70
Potreba nárokov odstavných stojísk : 1,0 stojisko/4,0 zamestnancov

N = 1,1 * Oo + 1,1 * Po * kmp * kd
N = 1,1 * 0,0 + 1,1 * 17,5 * 1,0 * 1,2
N = 23,1 stojiska = 23,0 stojísk

Funkčné využitie objektu: hala SO 02 – návštevníci

Počet zamestnancov	:	10
Potreba nárokov odstavných stojísk	:	1,0 stojisko/7,0 návštevníkov

N = 1,1 * Oo + 1,1 * Po * kmp * kd
N = 1,1 * 0,0 + 1,1 * 1,4 * 1,0 * 1,2
N = 1,85 stojiska = 2,0 stojiská

Potreba parkovacích miest v zmysle s STN 73 6110/Z2 pre halu SO 02 je 25 parkovacích miest. V rámci situácie pri hale SO 02 je navrhnutých 67 parkovacích miest, čo vyhovuje potrebám prevádzky.

V zmysle zákona č. 532/2002 Z. z. z celkového počtu stojísk je potrebné vyhradiť 4% pre osoby s poruchou pohybu a orientácie. Z celkového počtu 67 parkovacích miest je nutné vyznačiť minimálne 3 parkovacie miesta.

Návrh riešenia bezbariérového užívania stavby

Výškové rozdiely na komunikáciách pre chodcov musí mať obrubník s výškou nášľapu maximálne 20mm. Nadväzujúce šikmé plochy pre chodcov môžu mať pozdĺžny sklon maximálne v pomere 1:8 (12,5%) a priečny sklon maximálne v pomere 1:50 (2,0%).
Použité materiály pre hmatové úpravy – betónová dlažba zámková pre nevidiacich. Pešie prístupové trasy musí spĺňovať podmienky pre používanie stavby osobami s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie

Konštrukcia vozovky

Spevnená plocha z CB – novostavba, trieda dopravného zaťaženia VI., návrhová úroveň porušenia vozovky D3 – alternatíva 1

2*impregnačný náter 2*60g/m^2		
Cement betónový kryt		
(vystužený 2* kari rohožou)	CB III	220mm
Fólia PE		
Kamenivo spevnené cementom	CBGM C8/10	130mm
Štrkodrva fr. 0-63mm		250mm

Predpokladaná minimálna hodnota modulu pretvárnosti Edef,2 v úrovni zemnej pláne je 60MPa a na pláni nestmelenej podkladnej vrstvy zo štrkodrviny je 75MPa.

Nové CB konštrukcie budú dilatované reznými škárami podľa STN 73 6123 Cement betónové kryty. Škáry budú rezané reznými kotúčmi najväčšej hrúbky 5mm v rastri 5,0*3,5m. Hĺbka rezu v zatvrdnutom betóne je 0,35 hrúbky CB krytu. Všetky spoje (napojenie novej a pôvodnej konštrukcie, napojenie na objekt a pod....) a rezané škáry je nutné utesniť bitúmenovou zálievkou.

Pred realizáciou stavebných prác je nutné zrealizovať kopané sondy na overenie únosnosti jestvujúcej konštrukcie.

Komunikácie so živičným krytom – novostavba, trieda dopravného zaťaženia III., návrhová úroveň porušenia vozovky D2.

Komunikácia – živičný kryt alternatíva 2

Asfaltový betón modifikovaný	ACO11 - I	60mm
Asfaltový postrek spojovací	PS,A 0,5kg/m^2	
Asfaltový betón	ACL16 - I	70mm
Asfaltový postrek spojovací	PS,A 0,5kg/m^2	
Asfaltový betón	ACP22 - I	80mm
Asfaltový postrek infiltračný	PS,I 0,5kg/m^2	
Kamenivo spevnené cementom	CBGM C8/10	150mm
Štrkodrva fr. 0-63mm	ŠD	210mm

Spevnená plocha z betónovej dlažby – novostavba, trieda dopravného zaťaženia III., návrhová úroveň porušenia vozovky D2.

Parkovisko – plastová polo vegetačná dlažba – alternatíva 1

Plastová polo vegetačná dlažba	D	50mm
Netkaná textília proti prerastaniu		
Podkladné lôžko z kameniva fr. 4-8mm	DDK	40mm
Štrkodrva fr. 0-63mm	ŠD	340mm

Spevnená plocha z betónovej dlažby – novostavba, trieda dopravného zaťaženia III., návrhová úroveň porušenia vozovky D2 –

Parkovisko – betónová dlažba – alternatíva 2

Betónová dlažba zámková	D	80mm
Podkladné lôžko z kameniva fr. 4-8mm	DDK	40mm
Kamenivo spevnené cementom	CBGM C8/10	150mm
Štrkodrva fr. 0-63mm	ŠD	200mm

Dlažba bude ukladaná na ložnú vrstvu s drveného kameniva fr. 4-8mm s veľkosťou škár 3 až 5mm vyplneným kremičitým pieskom. Pokládka dlažby bude realizovaná podľa technických podmienok výrobcu. Vzhľadom na mechanické namáhanie dlažby vozidlami bude použitý systém s integrovanou poistkou proti posunu. Inteligentná technológia škár sa špeciálne koncentruje na požiadavky plôch s vysokým dopravným zaťažením. Vďaka usporiadaným spojovacím, dištančným a fixačným prvkom sa vždy docieli normou požadovaná šírka škár. To umožňuje vyplnenie škár podľa normy pri minimálnom dotyku jednotlivých kociek.

Chodníky – betónová dlažba

Betónová dlažba zámková	D	60mm
Podkladné lôžko z kameniva fr. 4-8mm	DDK	30mm

Kamenivo spevnené cementom	CBGM C8/10	120mm
Štrkodrva fr. 0-32mm	ŠD	150mm

Odvodnenie komunikácie

Povrchové vody z komunikácie budú odvádzané priečnym a pozdĺžnym sklonom na terén a následne budú zasakované. Pred vjazdom na spevnenú plochu je navrhnutý jeden uličný vpust, ktorý bude vyústený do jestvujúceho vodného toku.

Uličný vpust:
Uličný vpust je navrhnutý z betónových prefabrikátov s vnútorným priemerom 450 mm uložený na lôžku z betónu triedy C 8/10 hr. 100 mm. Vpust je zložený s nasledovných častí:

- dno 450/300 s odkališťom
- stredný diel 450/450 s odtokom DN 200
- horný diel 450/570
- vyrovnávací prstenec 625/60 pod mrežu 500 x 500 mm
- mreža s nálievkou 500x500 mm + rám STN EN 124

Súčasťou uličného vpustu bude aj normalizovaný kalový kôš. Obsyp vpustu sa zhotoví zo štrkopiesku frakcie max. 32 mm.

Povrchové vody zo spevnených plôch budú odvádzané do navrhovaného líniového žľabu a následne budú odvedené cez ORL do navrhovanej kanalizácie.
Navrhnuté sú líniové žľaby pre triedu dopravného zaťaženia D400 a pre vysoké dynamické zaťaženie (HAURATON „FASRFIX SUPER šírky 200mm s krytmi hr. 40mm“. Hrúbka krytu je navrhnutá s ohľadom na vysoké dynamické zaťaženie).
Cestná pláň je odvodnená jej priečnym sklonom min. 3 % do navrhnutých trativodov, ktoré sú zaústené do vsakov (alternatívne do jestvujúceho vodného toku). Hĺbka trativodu je 0,40 m, resp. min 0,25 m. Pre pozdĺžny trativod sa použijú perforované drenážne rúry z plastických hmôt DN 160 (STN 13 8740), rúry sa uložia na pieskové lôžko hr. min. 70 mm, obsyp sa zhotoví zo štrkopiesku frakcie 4 – 12 mm a obalia sa geotextíliou.

Napojenie nových vrstiev na jestvujúce bude stavebne realizované priamym napojením a zaliatím všetkých spojov pružnou asfaltovou zálievkou.

Jednotlivé stojiská budú vyznačené vodorovným dopravným značením bielej farby.

V rámci zemných prác budú realizované výkopy a zhutnené násypy zo stabilizovanej zeminy v miestach navrhovaných komunikácii a spevnených plôch.
Vhodná zemina sa použije do násypu, prebytočná zemina získaná z územia sa uskladní na medzidepóniu zeminy na pozemku investora. Po dohode dodávateľa s investorom sa použije pre ďalšie účely. Základnou normou pre navrhovanie a vykonávanie zemných prác je STN 73 3050 Zemné práce.
Na stavebnej pláni v podloží komunikácie je požadované Edef,2 min = 60MPa a na pláni nestmelenej podkladovej vrstve zo štrkodrvy Edef,2 min = 75MPa pri Edef,2/Edef1 < 2,0, pri použití jemnozrnných zemín, resp. < 2,5, pri použití hrubozrnných zemín.
V hornej 0,5m vrstve násypu a zárezu budú použité len zeminy veľmi vhodné (STN 72 1002 Klasifikácia zemín pre dopravné stavby), s maximálnou objemovou hmotnosťou väčšou ako 1650 kg/m^3. Upravené podložie bude zhutnené hladkým valcom. Miera zhutnenia pre súdržné a nesúdržné

zeminy je stanovená v STN 73 6133. Teleso pozemných komunikácií (tabuľka 4 a 5). Dokončená pláň bude zhotoviteľom chránená – nebudú na nej skládky materiálov ani parkovanie vozidiel. Obmedzené budú aj prejazdy vozidiel.
V prípade, že sa v podloží nachádzajú zeminy, ktoré nie sú vhodné pre podklad pod vozovku (predovšetkým plastické íly a hlbšie spraše), pre zabezpečenie únosnosti podložia bude potrebné vykonať úpravu podložia.
Svahy sú navrhnuté v sklone 1:2 a budú ohumusované (hr. 150 mm) a zatrávnené.

Dopravné značenie trvalé je vypracované podľa STN 01 8020, vyhlášky o pravidlách cestnej premávky na pozemných komunikáciách a zásad pre navrhovanie a umiestnenie dopravného značenia. Navrhnuté dopravné značenie zvislé je v základnom rozmere, reflexnej úprave s prelisom na pozinkovaných stĺpikoch.
Vodorovné dopravné značenie sa prevedie na očistený a suchý povrch nástrekom bielou farbou pre vodorovné dopravné značenie (ZEBAKRYL, SYNOLAK) s prísadou BALOTINY.
Dopravné značenie dočasné v podobe prenosného dopravného značenia bude umiestnené za účelom vykonania potrebnej organizácie dopravy, ktorou sa zabezpečí ochrana účastníkov cestnej premávky. Bude aktualizované v súlade s postupom prác a po ukončení prác bude odstránené.

SO 18 Sadové úpravy
Návrh zelene areálu bude vychádzať z prírodných a klimatických podmienok daného stanoviska.
Rozvrhnutie drevín bude rešpektovať ochranné pásma inžinierskych sietí a iné technické a bezpečnostné požiadavky.
Zelené plochy areálu budú prevažne zatrávnené a to zasadením zmesi trávy pre suchšie stanovisko.

SO 19 Oplotenie pozemku
Oplotenie pozemku investora resp. logistického a výrobného areálu bude realizované ako priehľadné (štvorhranné pletivo, zvárané drôtené pletivo ...) kotvené do nosných oceľových stĺpikov s vlastným základom alt. betónovým múrikom. Pri Vstupe do areálu (2x) bude umiestnená brána, alt. systém závor.

SO 20 Vrátnica k objektu SO 01, SO 21 Vrátnica k objektu SO 02
Objekty vrátnice budú riešené ako samostatne stojace objekty. Konštrukčne budú vyhotovené ako murované alt. zakúpené ako hotový kontajner. Dispozične budú riešené ako kancelária so sociálnym zázemím.

9. Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite, súvislosť s inými činnosťami

Vybudovaním posudzovaných objektov dôjde k rozšíreniu objektov zameraných na logistiku a ľahký strojárenský a elektrotechnický priemysel v lokalite priemyselného parku Strečno.

Navrhovaná činnosť je umiestená v území, ktoré bolo určené ako jedna z vhodných lokalít na umiestnenie priemyselných parkov v rámci „Štúdie pre umiestnenie priemyselných parkov vo vybraných oblastiach Slovenskej republiky“ (KRÁLIK ET. AL., 2003). V rámci Žilinského kraja bolo vytipovaných 7 lokalít, vrátane lokality „Varín“.

Koncepcia územného rozvoja Slovenska (AUREX, 1997) konštatuje, že priestor nivy Váhu od Predmiera až po Varín-Strečno (včítane Žiliny) je definovaný ako najvýraznejšie potenciálne

rozvojové územie, s funkčným využitím pre bývanie a ekonomické aktivity - rozvoj pracovných príležitostí.

Záväzná časť Územného plánu Veľkého územného celku Žilinského kraja – úplné znenie, pre ktorú sa návrhový rok 2015 nahrádza návrhovým rokom 2025 v celom rozsahu záväznej časti a výhľadový rok sa posúva po roku 2025 uvádza:

v kap. I. Záväzné regulatívy funkčného a priestorového usporiadania územia:

9. v oblasti usporiadania územia z hľadiska hospodárskeho rozvoja

9.3 podporovať budovanie priemyselných parkov regionálneho významu

9. 3. 11. obec Strečno

Územný plán obce Strečno (Doplnok č. 1) počíta na predmetnom pozemku s funkciou „ Zóna G3 – výrobná zóna – priemyselný park s obmedzením (v bezpečnostnom pásme VTL plynovodu)(pozri prílohu zámeru).

Celková plocha priemyselného parku Strečno v súčasnosti predstavuje 26,6ha s možnosťou rozšírenia o ďalších 30ha (https://www.priemyselneparkyslovenska.sk/sk/167/strecno/priemyselna-zona/112/priemyselny-park-strecno). Práve predpokladané rozšírenie je plochou pre navrhovanú činnosť.

V súčasnosti je v rámci priemyselného parku v prevádzke niekoľko areálov (Samwoo Slovakia s.r.o. - automotíve, Donghee Slovakia s.r.o. - automotíve, Duvenback Slovensko s.r.o. - dopravná spoločnosť, Geis Parcel Sk s.r.o. - logistika a špedícia, Schenker s.r.o. - logistika a špedícia, Albatroslogistick s.r.o. - logistika a špedícia, Gefco Slovakia s.r.o. - logistika a špedícia, DHL Parcel Slovensko s.r.o. - logistika a špedícia, Slovak Parcel Service - logistika a špedícia, Volvo Group s.r.o. - autorizovaný servis a predaj nákladných automobilov, Renault Trucks Slovensko – autorizovaný servis a predaj nákladných automobilov, Webasto Donghee Slovakia s.r.o. - automotíve, Janus Nápoje s.r.o. - veľkosklad nápojov, Franke Slovakia s.r.o. - výroba kuchynských drezov). V susedstve priemyselného parku je čerpacia stanica Benzina a Motorest Sofia.

Podľa Analýzy priemyselných parkov v Slovenskej republike (PREŤO et al., 2018) dosahuje úspešnosť zamestnanosti v priemyselnom parku Strečno 76,92%.

Celkovo by v priemyselnom parku malo vzniknúť vyše tisíc pracovných miest. Navrhovaná činnosť bude znamenať vytvorenie cca 220 nových priamych trvalých pracovných miest. Súčasne s uvedeným možno predpokladať sekundárne zvýšenie zamestnanosti u obslužných a súvisiacich činností. Celkovo možno predpokladať pozitívny príspevok plánovaných aktivít k sociálno-ekonomickému rozvoju nielen dotknutej obce, ale aj v širších súvislostiach.

Okrem pozitívnych vplyvov realizácia plánovanej výstavby priemyselného parku, samozrejme, prinesie so sebou aj negatívne vplyvy, predovšetkým záber nových (poľnohospodárskych) plôch, vizuálny impakt, ale aj zdroj niektorých negatívnych javov, ako produkcia odpadov, hluku, emisií a pod. Tieto vplyvy však budú ošetrené opatreniami na ich čo najväčšiu elimináciu, aby boli z hľadiska vplyvov na životné prostredie čo najšetrnejšie a najprijateľnejšie.

Celkovo sa územie Žilinskej kotliny stalo priestorom lokalizácie objektov a činností obdobného charakteru, vzhľadom na svoju geografickú polohu, dostupnosť, historické formovanie i očakávané trendy v budúcnosti. Na protiľahlom brehu Váhu sú početné objekty priemyselného parku, patriace k závodom celoštátneho významu KIA Motors Slovakia Teplička nad Váhom. V regióne sa nachádzajú ďalšie významné výrobné subjekty Mobis Gbeľany, Dolvap Varín, Coba Automotive Terchová, Krasplast AMG Krasňany, Hysco Gbeľany, Bela Textil Belá, AZ Car Varín atď.

Priamo v predmetnej lokalite pre navrhovanú činnosť sú spomínané objekty výrobného a logistického charakteru priemyselného parku Strečno regionálneho významu.

Pre rozvoj výroby sú určené aj plochy priemyselného parku Dolný Hričov, priemyselného parku Varín regionálneho významu a priemyselného parku Teplička a priemyselného parku Mojš.

Strečno je súčasťou tzv. Žilinskej aglomerácie, jej jadra, spolu so sídlami: Bitarová, Brezany, Divinka, Dolný Hričov, Gbeľany, Horný Hričov, Hôrky, Lietavská Lúčka, Mojš, Nededza, Ovčiarsko, Porúbka, Rosina, Stráňavy, Teplička nad Váhom, Turie, Varín, Višňové a Žilina. Žilinská aglomerácia sa spája s aglomeráciami Bytča a Kysucké Nové Mesto a má dosah aj na aglomerácie Martin a Čadca, dochádza k prepojeniu aglomerácií do súvislého celku o veľkosti asi 260 000 obyvateľov.

Dotknutá lokalita má dobré podmienky pre podnikateľov a potenciál kvalitnej pracovnej sily. Lokalita má vybudovanú kompletnú technickú infraštruktúru (vodovod, kanalizácia, zemný plyn, komunikácie, telekomunikácie). Lokalita má výborné cestné dopravné napojenie, vrátane neďalekého napojenia na diaľnicu D1, blízkosť železničnej trate č. 120/180 Žilina – Košice a pod. Územím prechádza hlavná rozvojová os Slovenska a hlavný európsky multimodálny dopravný koridor, čo predurčuje územie k perspektívnemu hospodárskemu rozvoju.

Predmetné pozemky aktuálne prechádzajú do vlastníctva navrhovateľa.

Navrhované objekty budú spĺňať požiadavky z hľadiska príslušných právnych predpisov.

Pozitívne vplyvy navrhovanej činnosti predstavuje podpora zamestnanosti a hospodársky rozvoj obce a širšieho regiónu, či Žilinského samosprávneho kraja.

Sprievodné negatívne vplyvy súvisiace s navrhovanou činnosťou nepredstavujú významné riziko ohrozenia životného prostredia, jeho zložiek, obyvateľstva, jeho aktivít, zdravia a pohody. Negatívne vplyvy v súvislosti s navrhovanou činnosťou budú predstavovať únosné zaťaženie, predovšetkým lokálneho dopadu, bez významného vplyvu na životné prostredie.

Navrhovaná činnosť priestorovo aj prevádzkovo nadviaže na existujúce činnosti v území, s jej výstavbou sa dlhodobo počíta, nie sú známe skutočnosti, ktoré by poukazovali na to, že navrhovaná činnosť by mohla mať významný negatívny kumulatívny, resp. synergický vplyv s existujúcimi, resp. plánovanými činnosťami.

V uvedenom kontexte možno umiestnenie plánovaných objektov priemyselnej zóny Strečno považovať za odôvodniteľné a prínosné.

10. Celkové náklady

Predpokladané náklady sa odhadujú na 25 miliónov €.

11. Dotknutá obec

Dotknutou obcou je obec Strečno.

12. Dotknutý samosprávny kraj

Dotknutým samosprávnym krajom je Žilinský samosprávny kraj.

13. Dotknuté orgány

Dotknutými orgánmi sú:
- Okresný úrad Žilina, odbor starostlivosti o životné prostredie
- Okresný úrad Žilina, pozemkový a lesný odbor
- Okresný úrad Žilina, odbor cestnej dopravy a pozemných komunikácií
- Okresný úrad Žilina, odbor civilnej ochrany a krízového riadenia
- Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Žiline
- Okresné riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru v Žiline

14. Povoľujúci orgán

Povoľujúcim orgánom je Spoločný stavebný úrad Strečno.

15. Rezortný orgán

Rezortným orgánom sú Ministerstvo hospodárstva SR a Ministerstvo dopravy, výstavby a regionálneho rozvoja SR.

16. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov

Navrhovaná činnosť bude schválená územným rozhodnutím a stavebným povolením podľa Zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku v znení neskorších predpisov.

17. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice

Výstavba a prevádzka navrhovanej činnosti nebude mať vplyvy na životné prostredie presahujúce štátne hranice.

III. Základné údaje o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia

1. Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území a prírodných zdrojov

Poloha

Obec Strečno leží vo východnej časti Žilinskej kotliny, na rozhraní s Turčianskou kotlinou, na ľavom brehu rieky Váh, na prielome Váhu cez Malú Fatru.

Podľa členenia do geomorfologických jednotiek (Mazúr, Lukniš, in: MAZÚR et al., 1980) leží záujmové územie v provincii Západné Karpaty, subprovincii Vnútorné Západné Karpaty, Fatransko-tatranská oblasti, na kontakte Žilinskej kotliny, podcelku Žilinská pahorkatina a Malej Fatry, podcelku Lúčanskej Fatry, časti Lúčanské Veterné hole.

Administratívne sa obec nachádza na strednom Slovensku, v centrálnej západnej časti Žilinského kraja, cca 8km východne od okresného a krajského mesta Žilina, na hranici okresov Žilina a Martin.

Nadmorská výška stredu obce je 360 m n.m. Výmera katastra obce Strečno predstavuje 13,18 km^2.

Geomorfologické a geologické pomery

Žilinská kotlina je negatívnou kotlinovou morfoštruktúrou, priekopovou prepadlinou, ohraničenou pozitívnymi morfoštruktúrami – na juhu Malá Fatra Fatransko-tatranskej oblasti a na severe Kysucká vrchovina Stredných Beskýd.
Malá Fatra je vrásovo-blokovým jadrovým pohorím.
Záujmové územie leží na nižšej strednej terase Váhu, cca 20 m nad úrovňou Váhu. Georeliéf má charakter horizontálne a vertikálne rozčlenenej (zvlnenej) fluviálnej roviny so sklonitosťou prevažne do 3°, miestami až do 7°. Širšie okolie predstavuje mierne členitá kotlinová pahorkatina s miernymi svahmi s výraznejšou sklonitosťou, nižší stupeň, niva Váhu je rovina so sklonom do 1°.
Predmetná lokalita leží v nadmorskej výške okolo 360 m n.m. Mierna svažitosť lokality je smerom na sever – k toku Váhu. Georeliéf tu nemá antropogénny charakter.

Žilinská kotlina je budovaná monotónnym súvrstvím vnútrokarpatského flyšu. Jedná sa o treťohorné (paleogénne) súvrstvia ílovcov, prachovcov, pieskovcov, zlepencov a brekcií. Kotlina prechádza do Malej Fatry mezozoickými horninovými komplexmi, najmä vápencami a dolomitmi stredného chočského príkrovu.

Kotlinová výplň je z prevažnej väčšiny prekrytá mladšími, kvartérnymi (štvrtohory) uloženinami rôznych genetických typov. Medzí najrozšírenejšie patria riečne terasy tvorené štrkmi, pieskami a hlinami z rôzneho obdobia štvrtohôr a rôznej mocnosti. Terasové stupne sú lokálne prekryté pokryvom eolických sedimentov (spraše a sprašové hliny). Rozsiahla časť okolitého územia je pokrytá rôzne mocnými pokryvmi deluviálnych a eluviálno-deluviálnych sedimentov (hlinité, hlinito-piesčité, hlinito-kamenité, piesčito-kamenité až balvanovité svahoviny a sutiny), na dnách dolín sú fluviálno-deluviálne sedimenty, na nivách fluviálne sedimenty (hliny, piesčité hliny, piesky a piesčité štrky).

Predmetná lokalita sa nachádza na nižšej strednej terase Váhu budovanej fluviálnymi piesčitými štrkmi a štrkmi, ktoré sú prekryté sprašovými a polygenetickými ílovitými sedimentmi, mocnosť terasových štrkov dosahuje v priemere do 10-15 m, lokálne i viac, sedimentový pokrov dosahuje mocnosť 5 - 8 m. Bezprostredný povrch terénu je pokrytý cca 0,30 m vrstvou šedej humusovej hliny.

Na nive Váhu prevládajú hliny, ílovité a piesčité hliny. Západná časť obce Strečno leží na náplavovom kuželi, budovanom proluviálnymi sedimentmi charakteru piesčitých hlín. V podloží sú paleogénne karbonátové brekcie, pieskovce a zlepence. Smerom k úpätiu Malej Fatry tieto prechádzajú do fluviálnych sedimentov vyšších terás, prekrytých hlinitými až hlinito-kamenitými eluviálno-deluviálnymi sedimentmi. Malá Fatra je jadrové pohorie, jadro tvoria granitoidné horniny, väčšiu časť však budujú horniny obalovej a príkrovových jednotiek najmä dolomity a vápence.

Podľa inžiniersko-geologického členenia (MATULA, PAŠEK, 1986) patrí územie do rajónu kvartérnych sedimentov, údolných riečnych náplavov, deluviálnych sedimentov a do kombinovaného rajónu sprašových sedimentov na riečnych terasách.

Z geodynamických javov širšie územie postihujú prejavy eróznej a akumulačnej činnosti toku Váhu. V svažitejšom teréne (napr. na hrane terasy) sa prejavujú procesy zosúvania, v Malej Fatre zliezanie, opadávanie, skalné rútenie, lavíny a iné procesy svahovej modelácie.

Predmetnú lokalitu postihujú zaznamenané procesy výmoľovej erózie (na okraji), prejavuje sa plošná vodná a veterná erózia.

V zmysle „Mapy seizmických oblastí" (STN 73 0036) sa lokalita nachádza v pásme, v ktorom maximálna intenzita seizmických otrasov nepresiahne hodnotu 8° stupnice makroseizmickej intenzity MSK-64. Zdrojová oblasť seizmického rizika: 2 so základným seizmickým zrýchlením 1,0 m/s^2. Predpokladaná kategória podložia: B.

V dotknutom území, ani v jeho bezprostrednom okolí, sa nenachádza žiadne ložisko nerastných surovín. Najbližším ložiskom je ložisko dolomitov Stráňavy - Strečno - Košová juhovýchodne od posudzovanej lokality na úpätí Lúčanskej Malej Fatry. Ložisko patrí k veľmi ťaženému. V území je tiež ložisko nevyhradených nerastov Strečno - Žilina - štrkopiesky a piesky.

Pedologické pomery

Pôdne pomery zodpovedajú pôdotvornému substrátu. V širšom okolí, v nivnej časti a na nízkych terasách dominujú fluvizeme, modálne a kultizemné na karbonátových sedimentoch. Na vyššie terasy a pahorkatinné lokality sa viažu pseudogleje modálne, kultizemné a luvizemné až luvizeme, ktoré prechádzajú do kambizemí, prevažne modálnych a rendzinových. Vyskytujú sa i rendziny.

Zrnitostne v blízkom okolí dominujú prachovito-hlinité pôdy, menej sú zastúpené hlinito-piesočnaté alebo piesočnato-hlinité pôdy.

Čo sa týka obsahu skeletu, prevládajú stredne skeletnaté pôdy (obsah skeletu 25 – 50 %), prevahu majú stredne hlboké pôdy (s hĺbkou pôdneho profilu 30 – 60 cm).

Predmetná lokalita leží na pseudogleji modálnom, vyvinutom na polygenetických ílovitých sedimentoch, ktoré prekrývajú fluviálne piesčité štrky nižšej strednej terasy Váhu. Sú to hlboké (až 130 cm), slabo skeletnaté (obsah skeletu v povrchovom horizonte 5 -25 %), prachovito-hlinité pôdy.

Pôda predmetného územia je využívaná na poľnohospodárske účely (trvalé trávne porasty). Bude preto potrebné požiadať o vydanie stanoviska k pripravovanému zámeru na poľnohospodárskej pôde v zmysle § 17 ods. 3 zákona č. 220/2004 Z. z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy a o zmene zákona č. 245/2003 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

Bezprostredný povrch terénu je pokrytý cca 0,30 m vrstvou šedej humusovej hliny. Táto hlina bude pred začatím stavby stiahnutá a odvezená na skládku, resp. sa využije podľa podmienok vydaných v územnom rozhodnutí.

Klimatické pomery

Klimaticky patrí dotknuté územie do mierne teplej oblasti (Konček, In: MAZÚR et al., 1980). Leží v okrsku mierne teplom, veľmi vlhkom, vrchovinovom. Podľa klimageografických typov (Tarábek, In: MAZÚR et al., 1980) spadá záujmové územie do horskej klímy, chladnej, kde suma teplôt 10 °C a viac predstavuje 1200 až 1600, teplota v januári (najchladnejší mesiac) predstavuje priemerne -5 až – 6,5 °C, teplota v júli (najteplejší mesiac) dosahuje v priemere 13,5 až 16 °C. Priemerná ročná teplota vzduchu 6 - 8 °C.

Vzhľadom na kotlinový charakter územia je pre danú oblasť významný pomerne značný rozkyv teplotných charakteristík (ročná amplitúda priemerných mesačných teplôt vzduchu činí 19,5 až 21 °C).

Priemerný úhrn zrážok predstavuje 776 mm ročne.

Dotknuté územie v oblasti Žilinskej kotliny je náchylné na častý výskyt hmiel, a tým aj zhoršených rozptylových podmienok v priemere v 80 - 90 dňoch. Hmly sa v danej oblasti vytvárajú predovšetkým v jesennom a zimnom období. Hmly sa v zimnom polroku vytvárajú v priemere v 7 - 11 dňoch, v

jarných mesiacoch v priemere v 2 - 4 dňoch. K tvorbe hmiel dochádza najčastejšie v priebehu noci a k ich rozrušovaniu zväčša v skorých dopoludňajších hodinách. V letnom polroku hmly trvajú počas dňa zväčša 3 - 5 hodín, v zimnom polroku 7 - 13 hodín a v roku v priemere 827 hodín.

Smerom k Malej Fatre sa klíma mení na chladnú horskú, pre ktorú sú charakteristické nižšie teplotné a vyššie zrážkové priemery a menšia inverzia teplôt.

Prevládajúce prúdenie vzduchu v údolných oblastiach Žilinskej kotliny je zo severného a južného smeru, časté je tiež juhozápadné prúdenie. Za rok sa v priemere v predmetnom území vyskytuje 33 – 50 % situácií s bezvetrím až veľmi slabým prúdením vzduchu o priemerných rýchlostiach do 1 $m.s^{-1}$. Veľká početnosť bezvetria a slabé priemerné mesačné a ročné rýchlosti vetra v rozsahu 1,0 - 2,0 $m.s^{-1}$ dokumentujú celkovú malú veternosť údolných oblastí Žilinskej kotliny a to prevažne vo večernej až rannej dobe. Táto veľmi slabá veternosť sa najviac podieľa na zhoršenom rozptyle ovzdušných prímesí zo stacionárnych zdrojov a dopravy. Priemerná rýchlosť vetra je okolo 1,3 $m.s^{-1}$, čo predstavuje menej veternú oblasť Slovenska.

Hydrologické a hydrogeologické pomery

Hydrologicky patrí širšie územie do povodia Váhu. Váh je dominantným hydrologickým prvkom v území, ovplyvňuje charakter územia z hľadiska geologického, geomorfologického, pôdneho, klimatického, hydrogeologického i z hľadiska súčasného využitia.

Predmetná lokalita leží v bezprostrednej blízkosti toku Váhu, je teda výrazne ovplyvňovaná jeho režimom. Priemerný mesačný prietok Váhu vo vodomernom profile Budatín dosahuje hodnotu 40,320 $m^3.s^{-1}$.

Podľa režimu odtoku patrí predmetný úsek Váhu i jeho prítoky do stredohorskej oblasti a vyznačujú sa snehovo-dažďovým typom režimu odtoku, najvyššie vodné stavy majú v apríli, najnižšie v januári - februári, podružné minimum je v jesenných mesiacoch (september - október) (Šimo, Zaťko, In: HRNČIAROVÁ, MIKLÓS et al., 2002). Prirodzený režim Váhu je ovplyvnený sústavou vodných diel.

Predmetný úsek Váhu je súčasťou vodného diela Žilina, ktoré siaha až k obci Strečno.

Vodné dielo Žilina bolo uvedené do prevádzky v rokoch 1997-1998. Bolo vybudované za účelom protipovodňovej ochrany, výroby elektrickej energie a rekreácie. Vodné dielo má dva hydroagregáty s celkovým výkonom 72 MW (2 x 36 MW). Priemerná ročná dodávka elektrárne za roky 1998 – 2000 bola 156 $GWh.r^{-1}$.

Vodné dielo Žilina tým, že sa nachádza priamo na Váhu, mení zásadne jeho funkciu ako prirodzeného biokoridoru. V snahe zachovať aspoň časť jeho pôvodných funkcií vznikol návrh tzv. náhradného biokoridoru. Je to náhradný tok, ktorý vytvára spojenie hornej a dolnej hladiny diela, čím čiastočne preklenuje tzv. barierový efekt prehradenia toku. Svojou pobrežnou vegetáciou súčasne nahrádza zlikvidované biotopy pozdĺž koryta Váhu. Je situovaný po pravej strane, pričom jeho šírka je minimálne 5 až 7 m, s rýchlosťou toku 0,6 až 0,9 $m.s^{-1}$. Do tohto toku sú zaústené aj všetky pravostranné prítoky, čím sa vytvára prirodzený prietokový režim malej riečky. Objem VD Žilina je 8,1 mil. m^3.

Hydrogeologicky sú pre územie charakteristické pórové vody riečnych nív, nízkych terás a kužeľov. Zásobnosť je, vzhľadom na charakter podložia, pomerne vysoká, a to od 30 do 60 $l.\ s^{-1}.\ km^2$ (PORUBSKÝ, 1982).

Hladina podzemnej vody je voľná, kumuluje v hlbších zónach terasy – v štrkoch. Je teda pomerne hlboko, objavuje sa na jej spodnej hrane, v hĺbkach až vyše 10m pod terénom.

Podzemné vody sú dopĺňané prestupom podzemných vôd z vyššie položených častí kotliny až z prislúchajúcich svahov Malej Fatry. Generálny smer prúdenia podzemných vôd je smerom na sever – k toku Váhu. Prevažuje povrchový odtok zrážkových vôd spadnutých na terase nad ich infiltráciou do hlbších zón.

Zamokrené plochy sa môžu objaviť v čase výdatných dažďov na povrchu terénu, ktorý má len mierny sklon smerom k toku rieky Váh.

Širšie okolie záujmového územia nie je významné z hľadiska výskytu minerálnych a termálnych vôd.

Biotické pomery

Potenciálna prirodzená vegetácia (MICHALKO et al., 1986) je vegetácia, ktorá by bola v záujmovej lokalite, keby človek prestal svojou činnosťou ovplyvňovať vegetačný kryt.

Do jednotky lužné lesy nížinné sú zahrnuté vlhkomilné a čiastočne mezohygrofilné lesy rastúce na aluviálnych naplaveninách pozdĺž vodného toku Váh. Zväčša sú to spoločenstvá jaseňovo-brestových a dubovo-brestových lesov, klasifikačne patria do podzväzu *Ulmenion.* Sú rozšírené podobne ako vŕbovo-topoľové lesy (zväz *Salicion albae*) na alúviách väčších riek, avšak viažu sa na vyššie a relatívne suchšie polohy údolných riek (agradačné valy, riečne terasy, náplavové kužele a pod.) najmä v nížinách a v teplejších oblastiach pahorkatín (do 300 m n.m.), kde ich zriedkavejšie a časovo kratšie ovplyvňujú periodicky sa opakujúce povrchové záplavy alebo kolísajúca hladina podzemnej vody.

Na základe rozdielneho druhového zloženia drevín, bylinného podrastu a odlišných ekologických podmienok sa nížinné lužné lesy na Slovensku rozlišujú a zaraďujú do dvoch asociácií: *Carici (acutiformis-ripariae)-Fraxinetum angustifoliae* a *Fraxino pannonicae-Ulmetum.*

V oboch spoločenstvách sa zo stromov uplatňujú tvrdé lužné dreviny: jaseň úzkolistý (*Fraxinus angustifolia*), dub letný (*Quercus robur*), brest hrabolistý (*Ulmus minor*), jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*), javor poľný (*Acer campestre*), čremcha strapcovitá (*Padus racemosa*), medzi ktoré bývajú hojne primiešané aj niektoré dreviny mäkkých lužných lesov, napr. topoľ biely (*Populus alba*), topoľ čierny (*P.nigra*), topoľ osika (*P.tremula*), jelša lepkavá (*Alnus glutinosa*), rozličné druhy vŕb (*Salix sp.*). Na relatívne najsuchších stanovištiach je možný výskyt hraba obyčajného (*Carpinus betulus*).

Krovinná etáž je zväčša dobre vyvinutá a vyznačuje sa vysokou pokryvnosťou. Bežnými druhmi bývajú svíb krvavý (*Swida sanquinea*), vtáčí zob (*Ligustrum vulgare)*, bršlen európsky (*Euonymus europaea*), javor poľný (*Acer campestre*), rozličné druhy hloha (*Crataegus sp.*), lieska obyčajná (*Corylus avellana*), javor tatársky (*Acer tataricum*) a i.

Spoločenstvo lužných lesov podhorských a horských združuje pobrežné jelšové a jaseňovo-jelšové lužné lesy podzväzu *Alnenion glutinoso-incanae*, spoločenstvá krovitých vŕb zväzu *Salicion eleagni*, čiastočne *Salicion triandrae* a všetky ich vývojové štádiá, ktoré sa vyskytujú od nižších podhorských polôh až do horského stupňa (do 1000 – 1200 m n.m.).

Spoločenstvá tejto jednotky sú akýmsi pokračovaním vŕbovo-topoľových lužných lesov (majú mnoho spoločných ekologických a cenologických znakov) na alúviách v úzkych údolných nivách na stredných a horných tokoch riek, a to zväčša v extrémnejších klimatických podmienkach najmä na strednom a severnom Slovensku. Ekologicky sa viažu na alúviá potokov podmáčaných prúdiacou podzemnou vodou alebo ovplyvňovaných častými povrchovými záplavami.

Karpatské dubovo-hrabové lesy sú na území Slovenska najrozšírenejšou lesnou formáciou v dubovom stupni. Pôvodne zaberali rozsiahle plochy v pahorkatinách a vrchovinách do výšky okolo 600 m n. m. V súčasnosti z nich ostali len zvyšky, pretože miesta pôvodného výskytu sú silne pozmenené antropogénnou činnosťou (využívajú sa ako polia, lúky a pasienky aj ako zastavané plocha).

Zo stromov sú tu zastúpené druhy ako dub zimný (*Quercus petraea*), hrab obyčajný (*Carpinus betulus*), javor poľný (*Acer campestre)*, lipa malolistá (*Tilia cordata)*, lipa veľkolistá (*Tilia plathyphillos*). Kroviny tvoria napr. zimolez obyčajný (*Lonicera xylosteum*), lieska obyčajná (*Corylus avellana*), hloh jednosemenný (*Crataegus monogyna)*, atď. Bylinné spoločenstvá sú zastúpené rastlinami ako napr. marínka voňavá (*Galium odoratum*), kopytník európsky (*Asarum europaeum*), mednička ovisnutá (*Melica nutans*) a iné.

Fragmentálne by bolo možné zaznamenať výskyt spoločenstiev dubových nátržníkových lesov (*Potentillo albae-Quercion*) a bukových lesov vápnomilných (*Cephalanthero-Fagenion*), juhozápadne od obce Strečno.

Dubové nátržníkové lesy sú lesy na plošinách a miernych sklonoch pahorkatín s príkrovmi sprašových hlín a ílov, ktoré ležia zväčša na neogénnych útvaroch, budovaných štrkmi a piesočnatým materiálom. Rozpätie ich výskytu je od 150 do 700 m n.m.. Floristicky sú veľmi bohaté. Z druhov prevláda dub letný (*Quercus robur*), dub zimný (*Quercus petraea*), borovica lesná (*Pinus sylvetris*), breza biela (*Betula pendula*), osika (*Populus tremula*), smrek obyčajný (*Picea abies*). Krovinný podrast tvoria krušina jelšová (*Frangula alnus*), lieska (*Corylus avellana*), rešetliak prečisťujúci (*Rhamnus catharticus)*, trnka (*Prunus spinosa*), hloh obyčajný (*Crataegus laevigata*), ruža (*Rosa canina*) a i.

Bukové a zmiešané lesy sa vyskytujú na strmých skalných vápencových svahoch v podhorskom a nižšom horskom stupni. Sú paralelnou jednotkou kvetnatých podhorských bučín vyskytujúcich sa prevažne na nevápencovom podloží a na hlbokých pôdach. Ťažisko výskytu vápencových bučín je medzi 600-1000 m n.m., najnižšie lokality sú omnoho nižšie (300 m n.m.). Časté skalné sute bránia rovnomernému osídleniu rastlinami. Skeletové sa sutinové pôdy podporujú existenciu sutinových drevín: lipy (*Tilia*), javor (*Acer*), čerešňa vtáčia (*Cerasus avium*), jarabina mukyňa (*Sorbus aria*), jarabina brekyňa *(Sorbus torminalis*) a i. Druhové zloženie spoločenstva je veľmi pestré, vcelku druhovo bohaté, nerovnomerné až mozaikovité. Synúzia bylín je floristicky bohatá a zložená jednak z druhov vápnomilných, jednak z druhov kvetnatých bučín.

V širšom riešenom území na štrkovitých riečnych terasách lemujú alúviá potokov a riek v stredných a vyšších polohách spoločenstvá krovitých vŕb. Z krovinných brehových porastov sú najrozšírenejšie mäkké lužné lesy a kroviny, porasty s vŕbou krehkou (*Salix fragilis*), vŕbou bielou (*Salix alba*), vŕba košikárska (*Salix vinimalis*) a veľmi vzácne zistenou aj vŕbou päťtyčinkovou (*Salix pentadra*) vo vyšších polohách aj s vŕbou purpurovou (*Salix purpurea*) a s vŕbou štíhlou (*Salix eleagnos*). Tieto spoločenstvá zaraďujeme do zväzu Salicion triandre Th. Müller et Görs 1958 a prelínajú sa s aluviálnymi jelšovými lesmi ako ich náhradné spoločenstvá. V ich bylinnom prostredí prevláda *Caltha laeta, Cirsium rivulare, Cirsium oleraceum, Epilobium hirsutum, Chaerophyllum hirsutum, Filipendula ulmaria* a iné.

Súčasný stav reálnej vegetácie oproti potenciálnej je výrazne pozmenený. Pôvodná vegetácia bola z rôznych dôvodov odstránená napr. výstavbou budov a komunikácií a nahradená sekundárnymi spoločenstvami, resp. ruderálnymi a antropogénne degradovanými rastlinnými spoločenstvami.

Pôvodné rastlinné spoločenstvá sa zachovali len ostrovčekovite a v refúgiách mimo riešeného územia a v súčasnosti plnia v krajine významné krajinnoekologické a ekostabilizačné funkcie. Takéto spoločenstvá boli zaregistrované ako súčasť brehového porastu rieky Váh, resp. v podhorských častiach Malej Fatry.

Na predmetnom pozemku sa vyskytuje vegetačný kryt v podobe trvalých trávnych porastov. Pozemok lemuje líniová nelesná drevinová vegetácia silno antropizovaného charakteru, s výskytom prevažne bazy (*Sambucus nigra*), jarabiny (*Sorbus*), vŕb (*Salix*), hlohu (*Crateagus monogyna*), svíbu (*Swida sanguinea*), trnky (*Prunus spinosa*), čremchy (*Prunus padus*), ruže (*Rosa canina*), ostružiny (*Rubus fruticosus agg*.), brezy (*Betula pendula*), agát (*Robinia pseudoacacia*) a pod.

Podľa fytogeografického členenia Slovenska patrí širšie riešené územia do oblasti Západokarpatskej flóry (*Carpaticum occidentale*) do obvodu flóry vysokých (centrálnych) Karpát (*Eucarpaticum*) – okresu Fatra a podokresu Malá Fatra (Lúčanská Fatra).

Na základe zoogeografického členenia územia Slovenska patrí sledovaná lokalita do podprovincie karpatských pohorí a západokarpatského úseku. (Jedlička, Kalivodová, In: HRNČIAROVÁ, MIKLÓS et al., 2002).

V území bol zaznamenaný výskyt resp. pobytové znaky bežných druhov viazaných na poľnohospodársky využívané oblasti s výskytom nelesnej drevinovej vegetácie, resp. na ruderálne spoločenstvá (*Garrulus glandarius*, *Phasianus colchicus, Parus major, Turdus merula, Capreolus capreolus, Vulpes vulpes*). Z ostatných živočíchov možno predpokladať výskyt typických druhov viazaných topicky na poľnohospodársku pôdu, najmä výskyt drobných zemných cicavcov.

Na území predpokladanej výstavby neboli zaznamenané osobitne chránené alebo vzácne druhy živočíchov. Lokalita a jej okolie sú potenciálne využiteľné ako lovné teritórium dravých druhov vtákov, prípadne iných živočíchov. Nemožno vylúčiť, že širší región riešenej lokality využívajú organizmy, ktoré sú legislatívne vyhlásené za chránené (napr. obojživelníky a plazy).

Vzhľadom na charakter dotknutej lokality a susediace objekty priemyselného parku nie je predpoklad trvalého výskytu chránených alebo vzácnych druhov živočíchov.

2. Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana, scenéria, súčasný stav využitia územia, únosnosť územia

Posudzovaná lokalita sa nachádza západne od existujúceho priemyselného parku Strečno, západne od obce Strečno, medzi cestou I/18 a tokom Váhu (vodné dielo Žilina). Lokalita sa nachádza mimo zastavaného územia. V súčasnosti má územie charakter trvalých trávnych porastov.

Celková výmera územia obce Strečno v r. 2015 (ŠÚ SR) predstavovala 13175490 m^2, z čoho poľnohospodárska pôda spolu predstavuje 2938568 m^2, z toho orná pôda 1219747 m^2, záhrady 207644 m^2, ovocné sady 2806 m^2 a trvalé trávne porasty 1508371 m^2. Lesné pozemky zaberajú 7923790 m^2, vodné plochy 755913 m^2, zastavané plochy a nádvoria 1162931 m^2 a ostatné nepoľnohospodárske plochy 394288 m^2.

V širšom kontexte sú navrhované objekty situované v krajinnom priestore doliny Váhu, ohraničenom masívom Malej Fatry z juhu a z východu a Kysuckou vrchovinou zo severu. Smerom k Žiline sa priestor otvára do Žilinskej kotliny.

Krajinnému obrazu a scenérii tohto krajinného priestoru dominujú sídelno-poľnohospodársky typ krajiny na rovine s prevahou ornej pôdy s kompaktným osídlením v nive rieky Váh v podobe niekoľkých sídiel vidieckeho typu, lesno-poľnohospodársko-sídelným typom krajiny s prevahou trvalých trávnych porastov a kompaktným osídlením, lesným typom krajiny na hornatinovom reliéfe bez osídlenia so zmiešanými a ihličnatými lesmi na vrchovine a vápencovými bralami. Rovinatú časť charakterizujú brehové porasty rieky Váh a jeho prítokov a líniová vegetácia pozdĺž ciest, z antropických prvkov hlavne priemyselné (výrobné) a logistické objekty, ale aj hustá sieť cestných komunikácií, predovšetkým cesta I/18, ale aj železničná línia 120/180 na opačnej strane Váhu, početné objekty elektrických nadzemných vedení a rozvodní a iných obslužných a technických objektov. Výrazným krajinným prvkom je samotný tok Váhu. Váh utvára v tomto území významný krajinný prvok v podobe Domašínskeho meandra a na úseku prislúchajúcom dotknutej lokalite krajinný obraz výrazne určuje rozsiahle vodné dielo Žilina. Krajinný obraz tohto územia významne dotvárajú zrúcaniny hradu Strečno a Starého hradu a objekt pamätníka francúzskym partizánom.

Tieto prvky predstavujú charakteristické prírodné a kultúrno-historické prvky krajinnej scenérie predmetného územia.

Vizuálne exponované priestory sa nachádzajú najmä na pahorkatinovom reliéfe s trvalými trávnymi porastmi a nelesnou drevinovou vegetáciou. Rovinaté územie popri toku Váhu je z pohľadu vizuálnej exponovanosti málo významné.

Objektívnym ukazovateľom podielu ekologicky kvalitných plôch v rámci katastrálnych území je koeficient ekologickej kvality, v k. ú. Strečno bol stanovený v r. 2000 na 0,61 – 0,80 (Miklós, In: HRNČIAROVÁ, MIKLÓS et al., 2002). Je možné predpokladať, že do súčasnosti došlo v dôsledku rozširujúcej sa výstavby k poklesu hodnoty k spodnej hranici uvedeného intervalu, čo však stále predstavuje dobrú ekologickú kvalitu.

Ekologická významnosť územia obce Strečno bola vyhodnotená k r. 2000 ako veľmi malá, jedná sa o územie v 1. stupni ochrany prírody a krajiny, s nízkym zastúpením ekostabilizačných prvkov, s malým, resp. žiadnym výskytom biokoridorov (Hrnčiarová, In: HRNČIAROVÁ, MIKLÓS et al., 2002).

Zaťaženie stresovými faktormi v rámci k. ú. Strečno bolo vyhodnotené ako silné, je sústredené prevažne do hlavnej dopravnej línie I/18, širšie územie sa vyznačuje znečistením ovzdušia, poškodením lesnej vegetácie, taktiež je možná kontaminácia pôdy a podzemných vôd (Izakovičová, Moyzeová, In: HRNČIAROVÁ, MIKLÓS et al., 2002).

Na základe vyššie uvedeného možno územie obce Strečno zaradiť do stredného stupňa ekologickej únosnosti.

Chránené územia a ich ochranné pásma

Dotknutá lokalita sa nenachádza a ani nezasahuje do žiadneho chráneného územia národnej ani európskej siete chránených území. V dotknutej lokalite platí 1. stupeň ochrany.

Z hľadiska ochrany prírody a krajiny sa v širšom okolí riešeného územia nachádzajú nasledovné najvýznamnejšie chránené územia: NP Malá Fatra, OP NP Malá Fatra, PR Domašínsky meander a NPR Starý hrad, európsky významné biotopy NATURA 2000 – SKUEV Malá Fatra, SKUEV0221 Varínka a SKUEV0665 Strečianske meandre Váhu, Chránené vtáčie územie Malá Fatra a Chránená vodohospodárska oblasť Beskydy a Javorníky.

Chránené územia prírody a krajiny, prírodné zdroje

<u>NP Malá Fatra</u>

Veľkoplošné chránené územie Malá Fatra bolo vyhlásené za chránenú krajinnú oblasť už v roku 1967. V roku 1988 bol na tomto území zriadený národný park (Nariadením vlády SSR č. 24/1988 Zb. o Národnom parku Malá Fatra zo dňa 18. januára 1988 s účinnosťou od 1. apríla 1988), ktorý patrí k najcennejším krajinným celkom Slovenska vďaka svojej prírode, zachovanými spoločenstvami s množstvom chránených vzácnych i reliktných druhov organizmov, z ktorých niektoré tu majú západnú hranicu svojho rozšírenia v Karpatoch. Rozloha vlastného územia je 22 630 ha, na výmere 23 262 ha ho obklopuje ochranné pásmo. Zachovali sa tu prirodzené ekosystémy s veľkou rozmanitosťou rastlinných a živočíšnych spoločenstiev typických pre Západné Karpaty. Územie je pomerne bohaté na vodné pramene a menšie vyvieračky. Celkovo na území žije 188 chránených druhov zvierat, z ktorých sú charakteristické a najznámejšie: (veľkí predátori) medveď hnedý, vlk obyčajný, rys ostrovid a mačka divá. Z dravcov sú to orol skalný, jastrab veľký a včelár lesný. Značná časť územia národného parku sa prísnejšie chráni v rámci viacerých plošne chránených území.

Najbližším maloplošným chráneným územím je Prírodná rezervácia Domašínsky meander. Jedná sa o vhĺbenú formu riečneho reliéfu, ktorá je v celých Západných Karpatoch ojedinelá. Vznikol postupným zarezávaním rieky Váh do dvíhajúceho sa pohoria a rozdeľuje Malú Fatru na Lúčanskú a Krivánsku časť. Dĺžka tohto územia je 1,63 km, šírka 480 – 740 m a nadmorská výška sa pohybuje v rozmedzí 360 – 580 m n. m. Výmera tohto územia je 80,4 ha a platí tu 4. stupeň ochrany. Lokalita leží na území ochranného pásma NP Malá Fatra. K lokalite sa viažu povesti o Margite a Besnej, o pltníkoch a zbojníkoch.

Domašínsky meander nadväzuje na Národnú prírodnú rezerváciu Starý hrad. Táto sa nachádza v katastrálnom území obce Nezbudská Lúčka, na ploche 85,42 ha. Predmetom ochrany sú prirodzené lesné spoločenstvá dubovo-bukového a bukového lesného vegetačného stupňa Malej Fatry s výskytom jedle a borovice. Na tomto území platí 5. stupeň ochrany.

V posudzovanom území nie je dokumentový výskyt chránených druhov rastlín a živočíchov a nenachádza sa tu žiadny chránený strom.

Hodnotenie výskytu chránených druhov, vzhľadom na charakter využitia územia, je irelevantné.

NATURA 2000

Dotknutá lokalita nie je v kolízii so žiadnym územím zahrnutým v systéme NATURA 2000. V blízkosti lokality sa nachádza Územie európskeho významu Malá Fatra (SKUEV0252), dotknutá lokalita však nezasahuje do ochranného pásma NP Malá Fatra, ani iných chránených území.

V území európskeho významu Malá Fatra bolo definovaných 26 typov biotopov európskeho významu viacero druhov rastlín a živočíchov európskeho významu, ktoré sú hlavným predmetom ochrany:

Silikátové skalné steny a svahy so štrbinovou vegetáciou (8220), Kosodrevina (4070), Spoločenstvá subalpínskych krovín (4080), Alpínske a subalpínske vápnomilné travinnobylinné porasty (6170), Suchomilné travinnobylinné a krovinové porasty na vápnitom podloží (dôležité stanovištia vstavačovitých) (6210), Vlhkomilné vysokobylinné lemové spoločenstvá na poriečnych nivách od nížin do alpínskeho stupňa (6430), Nížinné a podhorské kosné lúky (6510), Horské kosné lúky (6520), Penovcové prameniská (7220), Slatiny s vysokým obsahom báz (7230), Karbonátové skalné sutiny alpínskeho až montánneho stupňa (8120), Vresoviská a spoločenstvá kríčkov v subalpínskom a alpínskom stupni (4060), Karbonátové skalné steny a svahy so štrbinovou vegetáciou (8210), Horské vodné toky a ich drevinová vegetácia so *Salix eleagnos* (3240), Nesprístupnené jaskynné útvary (8310), Kyslomilné bukové lesy (9110), Bukové a jedľové kvetnaté lesy (9130), Javorovo-bukové horské lesy (9140), Vápnomilné bukové lesy (9150), Lipovo-javorové sutinové lesy (9180), Horské smrekové lesy (9410), Porasty borievky obyčajnej (5130), Kvetnaté vysokohorské a horské psicové porasty na silikátovom substráte (6230), Lužné vŕbovo-topoľové a jelšové lesy (91E0), Reliktné vápnomilné borovicové a smrekovcové lesy (91Q0), Nespevnené karbonátové skalné sutiny montánneho až kolinného stupňa (8160) a druhov európskeho významu: črievičník papučkový *(Cypripedium calceolus),* zvonček hrubokoreňový *(Campanula serrata),* vrchovka alpínska *(Tozzia carpathica)*, prilbica tuhá moravská *(Aconitum firmum subsp. moravicum),* poniklec slovenský *(Pulsatilla slavica),* klinček lesklý *(Dianthus nitidus)*, plocháč červený *(Cucujus cinnaberinus),* bystruška Zawadského *(Carabus zawadszkii),* roháč obyčajný *(Lucanus cervus),* fúzač alpský *(Rosalia alpina),* bystruška potočná *(Carabus variolosus),* spriadač kostihojový *(Callimorpha quadripunctaria),* ohniváčik *(Lycaena helle),* fúzač karpatský *(Pseudogaurotina excellens), Phryganophilus ruficollis,* mihuľa potiská *(Eudontomyzon danfordi),* hlaváč bieloplutvý *(Cottus gobio),* mlok hrebenatý *(Triturus cristatus),* kunka žltobruchá *(Bombina variegata),* mlok karpatský *(Triturus montandoni),* mlok hrebenatý *(Triturus cristatus),* vlk dravý *(Canis lupus),* netopier veľkouchý *(Myotis bechsteini),* rys ostrovid *(Lynx lynx),* vydra riečna *(Lutra lutra),* medveď hnedý *(Ursus arctos),* netopier obyčajný

(Myotis myotis), uchaňa čierna *(Barbastella barbastellus),* podkovár malý *(Rhinolophus hipposideros)* a podkovár veľký *(Rhinolophus ferrumequinum).*

SKUEV0665 Strečianske meandre Váhu sú územím o rozlohe 65,030 ha, zasahujúcim okrem Strečna do katastrálnych území Lipovec, Nezbudská Lúčka a Vrútky. Predmetom ochrany sú lužné vŕbovo-topoľové a jelšové lesy 91E0 s chránenými druhmi: hlaváč bieloplutvý (*Cottus gobio*), hlavátka podunajská *(Hucho hucho*), kunka žltobruchá (*Bombina variegata*), vydra riečna (*Lutra lutra*).

Vzdialenejšie je územie európskeho významu SKUEV0221 Varínka. Jedná sa o územie o rozlohe 118,69 ha, zasahujúce do katastrálnych území Belá, Dolná Tižina, Krasňany, Lysica, Stráža, Terchová a Varín. Biotopy, ktoré sú predmetom ochrany: 6430 Vlhkomilné vysokobylinné lemové spoločenstvá na poriečnych nivách od nížin do aplpínskeho stupňa, 7220 Penovcové prameniská, 91E0 Lužné vŕbovo-topoľové a jelšové lesy, 3150 Prirodzené eutrofné a mezotrofné stojaté vody s vegetáciou plávajúcich a/alebo ponorených cievnatých rastlín typu Magnopotamion alebo Hydrocharition, 6210 Suchomilné travinnobylinné a krovinové porasty na vápnitom podloží (*dôležité stanovištia Orchideaceae) a 7230 Slatiny s vysokým obsahom báz. Druhy, ktoré sú predmetom ochrany: bystruška potočná (*Carabus variolosus*), kunka žltobruchá (*Bombina variegata*), netopier obyčajný (*Myotis myotis*), netopier Blythov (*Myotis blythii*), spriadač kostihojový (*Callimorpha quadripunctaria*), vydra riečna (*Lutra lutra*).

SKUEV0252 Malá Fatra je územie navrhnuté z dôvodu ochrany biotopov európskeho významu: Silikátové skalné steny a svahy so štrbinovou vegetáciou (8220), Kosodrevina (4070), Spoločenstvá subalpínskych krovín (4080), Alpínske a subalpínske vápnomilné travinnobylinné porasty (6170), Suchomilné travinnobylinné a krovinové porasty na vápnitom podloží (dôležité stanovištia vstavačovitých) (6210), Vlhkomilné vysokobylinné lemové spoločenstvá na poriečnych nivách od nížin do alpínskeho stupňa (6430), Nížinné a podhorské kosné lúky (6510), Horské kosné lúky (6520), Penovcové prameniská (7220), Slatiny s vysokým obsahom báz (7230), Karbonátové skalné sutiny alpínskeho až montánneho stupňa (8120), Vresoviská a spoločenstvá kríčkov v subalpínskom a alpínskom stupni (4060), Karbonátové skalné steny a svahy so štrbinovou vegetáciou (8210), Horské vodné toky a ich drevinová vegetácia so *Salix eleagnos* (3240), Nesprístupnené jaskynné útvary (8310), Kyslomilné bukové lesy (9110), Bukové a jedľové kvetnaté lesy (9130), Javorovo-bukové horské lesy (9140), Vápnomilné bukové lesy (9150), Lipovo-javorové sutinové lesy (9180), Horské smrekové lesy (9410), Porasty borievky obyčajnej (5130), Kvetnaté vysokohorské a horské psicové porasty na silikátovom substráte (6230), Lužné vŕbovo-topoľové a jelšové lesy (91E0), Reliktné vápnomilné borovicové a smrekovcové lesy (91Q0), Nespevnené karbonátové skalné sutiny montánneho až kolinného stupňa (8160) a druhov európskeho významu: črievičník papučkový *(Cypripedium calceolus),* zvonček hrubokoreňový *(Campanula serrata),* vrchovka alpínska *(Tozzia carpathica)*, prilbica tuhá moravská *(Aconitum firmum subsp. moravicum),* poniklec slovenský *(Pulsatilla slavica),* klinček lesklý *(Dianthus nitidus)*, plocháč červený *(Cucujus cinnaberinus),* bystruška Zawadského *(Carabus zawadszkii),* roháč obyčajný *(Lucanus cervus),* fúzač alpský *(Rosalia alpina),* bystruška potočná *(Carabus variolosus),* spriadač kostihojový *(Callimorpha quadripunctaria),* ohniváčik *(Lycaena helle),* fúzač karpatský *(Pseudogaurotina excellens), Phryganophilus ruficollis,* mihuľa potiská *(Eudontomyzon danfordi),* hlaváč bieloplutvý *(Cottus gobio),* mlok hrebenatý *(Triturus cristatus),* kunka žltobruchá *(Bombina variegata),* mlok karpatský *(Triturus montandoni),* mlok hrebenatý *(Triturus cristatus),* vlk dravý *(Canis lupus),* netopier veľkouchý *(Myotis bechsteini),* rys ostrovid *(Lynx lynx),* vydra riečna *(Lutra lutra),* medveď hnedý *(Ursus arctos),* netopier obyčajný *(Myotis myotis),* uchaňa čierna *(Barbastella barbastellus),* podkovár malý *(Rhinolophus hipposideros)* a podkovár veľký *(Rhinolophus ferrumequinum).*

Chránené vtáčie územie Malá Fatra SKCHVU013 Územie CHVU tvorí pohorie Malej Fatry, mimo zastavaných území obcí, ktoré ležia vo vnútri. Predmetom ochrany je zabezpečenie priaznivého stavu biotopov druhov vtákov európskeho významu: orla skalného (*Aquila chrysaetos*), sokola sťahovavého (*Falco peregrinus*), výra skalného (*Bubo bubo*), žlny sivej (*Picus canus*), pôtika kapcavého (*Aegolius funereus*), ďatľa bielochrbtého (*Picoides tridactylus*), tesára čierneho (*Dryocopus martius*), muchárika bielokrkého (*Ficedula albicollis*), skaliara pestrého (*Monticola saxatilis*), rybárika riečneho (*Alcedo atthis*), bociana čierneho (*Ciconia nigra*), včelára lesného (*Pernis apivorus*), sovy dlhochvostej (*Strix uralensis*), lelka lesného (*Caprimulgus europaeus*), ďatľa hnedkavého (*Dendrocopos syriacus*), chrapkáča poľného (*Crex crex*), kuvička vrabčieho (*Glaucidium passerinum*), jariabka hôrneho (*Bonasa bonasia*), strakoša veľkého (*Lanius excubitor*), prepelice poľnej (*Coturnix coturnix*), žltochvosta hôrneho (*Phoenicurus phoenicurus*), muchára sivého (*Muscicapa striata*), tetrova hoľniaka (*Tetrao tetrix*), hlucháňa hôrneho (*Tetrao urogallus*), ďubníka trojprstého (*Picoides tridactylus*) a muchárika malého (*Ficedula parva*) a zabezpečenia podmienok ich prežitia a rozmnožovania

Územný systém ekologickej stability

V širšom okolí záujmového územia bolo vymedzených niekoľko lokalít, ktoré predstavujú plochy významné z hľadiska územného systému ekologickej stability, tzv. kostra ÚSES.

Dotknuté lokalita nie je súčasťou žiadneho prvku územného systému ekologickej stability.

V rámci aktualizovaného projektu Implementácia územných systémov ekologickej stability (ÚSES). Aktualizácia prvkov regionálneho ÚSES okresu Bytča, Žilina a Kysucké Nové Mesto (KOLEKTÍV, 2005) bolo vyčlenených 37 biocentier (1 biosférického významu, 5 nadregionálneho významu a 31 regionálneho významu) a 22 biokoridorov (7 nadregionálneho významu a 15 regionálneho významu).

V širšom okolí dotknutého územia sú to nasledovné prvky ÚSES:

Biosférické biocentrum (Bbc) Krivánska Malá Fatra

Najbližším významným krajinným priestorom je *Starý hrad.* Jedná sa o ojedinelé a veľmi vzácne rastlinné spoločenstvá s dubom a vo vyšších polohách s dubom, jedľou, bukom, hrabom, lipou a javorom, prípadne na temenách skál s pôvodnou borovicou. Ďalej sa na území biocentra vyskytujú tieto významné lokality:

Tiesňavy

Prírodný celok na vápencoch nižších polôh Krivánskej Malej Fatry. Významné geomorfologické formy, fauna, flóra.

Krivé

Súbor spoločenstiev skalných sutí a rôznych lesných porastov s prirodzeným drevinovým zložením na kryštaliniku Malej Fatry.

Rozsutec

Svojrázna, veľmi hodnotná časť pohoria s význačnými, chránenými i endemickými rastlinnými i živočíšnymi druhmi a spoločenstvami, geologickými a geomorfologickými výtvormi.

Chleb

Kryštalické i mezozoické horniny, zachovalé porasty bučín, javorín, jedlín a jarabinových smrečín s prechodom do kosodreviny a alpínskych lúk. Zachovalý komplex rastlinných spoločenstiev veľmi pestrého zloženia podľa vegetačných stupňov a ekologických radov, vo veľkom výškovom rozpätí a na rozličnom geologickom podloží.

Prípor

Prirodzené spoločenstvá jedľovo-bukového lesa a pásma kosodreviny s výskytom zriedkavých druhov rastlín a živočíchov.

Suchý

Vzácny súbor lesných a kosodrevinových spoločenstiev na rozmanitom horninovom podklade miestami s porastmi pralesového rázu, väčšinou so zachovanou hornou hranicou lesa a výraznými geomorfologickými formami.

Veľká Bránica

Zachovalý komplex bučín na vápnitých horninách je ukážkou pôvodných lesov, ktoré siahali až na hornú hranicu lesa. Napriek tomu, že je pásmo kosodreviny a smreka umelo odstránené, sú lesy rezervácie cennou ukážkou zachovalej štruktúry lesov.

Regionálne biocentrum Krasňanský luh (= *genofondová lokalita Krasňanský luh*)

Zachovalé lesné brehové spoločenstvá podhorských lužných lesov potoka Varínka v OP Malá Fatra. Výskyt ohrozených druhov vtákov (Topercer 1993, pers. comm.)

Nadregionálny biokoridor Rieka Váh

Najvýznamnejší biokoridor, interkontinentálna trasa vtáctva, šírenie panónskych druhov, prepojenie s Dunajom.

Nadregionálny biokoridor Prepojenie hrebeňom Lúčanskej Fatry

Terestrický biokoridor prepája Krivánsku Fatru s Kľakom hrebeňovými partiami Lúčanskej Fatry. Tvoria ho závery dolín, pramenné oblasti, horské lúky a hole, zachovalé lesné porasty.

Regionálny biokoridor Krivánskej Fatry a Regionálny biokoridor Lúčanskej Fatry

Významné terestrické biokoridory ekotónového typu so zvýšenou biodiverzitou na hranici s poľnohospodárskou krajinou.

Regionálny biokoridor vodný tok Varínka a Struháreň

Hydricko-terestrický biokoridor, zachovalé údolie, horný tok takmer bez bariér s významnými brehovými porastmi a biotopmi európskeho významu, dolný tok regulovaný.

Genofondová lokalita Krasňanské rybníky

Hniezdisko a ťahová zastávka vodného vtáctva, významný biotop pre vážky a iné skupiny živočíchov, viazaných na vodné a vlhké prostredie. 7 druhov obojživelníkov *Carpodacus erythrinus* (Topercer, Badík, 1993, pers. comm.).

Genofondová lokalita Asfaltový lom pri Nezbudskej Lúčke

Reprodukčná lokalita pre ohrozené druhy obojživelníkov, výskyt žiab i mlokov (Topercer, 1993, pers. comm.), výskyt významných druhov vážok (Badík, 1993, pers. comm.), vodné rastlinstvo, kroviny, lúky s prirodzeným druhovým zložením.

Genofondová lokalita Okraj lesa pri Strečne

Sukcesné štádiá na vresoviskách s *Nardus stricta*, teplomilná fauna bezstavovcov (Topercer, Badík, 1993, pers. comm.).

Genofondová lokalita potoky severne od kóty Javor

Zachovalé brehové porasty potokov so zarezaným korytom so starými jedincami *Padus avium* (Vanochová, 1993, pers. comm.) a *Crataegus monogyna* agg. (Urbanová, 1993, pers. comm.).

Genofondová lokalita Javor
Teplomilné lesné i nelesné spoločenstvá s výskytom ohrozených druhov rastlín: *Pulsatilla subslavica, Dianthus praecox* (Vanochová, 1993, pers. comm.), *Cornus mas* (Urbanová, 1993, pers. comm.).

Genofondová lokalita Strečiansky hradný vrch
Skalné spoločenstvá, teplomilné druhy rastlín (Vanochová, 1993, pers.comm.), teplomilná fauna (Badík, 1993, pers. comm.).

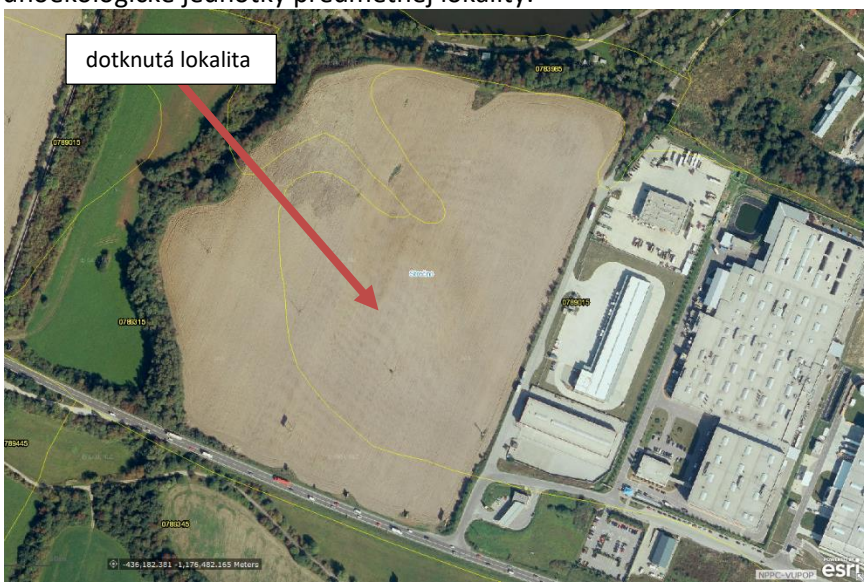
Priestorovo najrelevantnejšou je genofondová lokalita *Potoky severne od kóty Javor*. Jedná sa o zachovalé brehové porasty potokov so zarezaným korytom so starými jedincami *Padus avium* (Vanochová 1993, pers. comm.) a *Crataegus monogyna* agg. (Urbanová 1993, pers. comm.).

Všetky uvedené územia, národnej aj európskej siete chránených území, vrátane genofondových lokalít a prvky kostry ÚSES sú vymedzené mimo dotknutého územia navrhovanej činnosti.

Ochrana pôdy je vymedzená zákonom č. 220/2004 Z. z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy. Na území Žilinského kraja predstavuje chránená pôda 0,11% z výmery poľnohospodárskej pôdy (územie Martina a Turčianskych Teplíc). Na dotknutej lokalite boli určené Bonitované pôdnoekologické jednotky (BPEJ) skupín 0789015 a 0789315, teda pôdy typu pseudoglejí modálnych na polygénnych hlinách so skeletom, zrnitostne stredne ťažké až ťažké. Podľa Vyhlášky č. 508/2004 Z. z., ktorou sa vykonáva §27 zákona č. 220/2004 Z. z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy a o zmene zákona č. 245/2003 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov uvedené pôdy patria do 7. skupiny kvality pôd podľa kódov BPEJ (v kategorizácii 1 – 9). Na malej ploche sa vyskytujú aj pôdy skupiny BPEJ 0783985 - kambizem modálna na výrazných svahoch, stredne ťažká až ťažká. Táto pôda je zaradená medzi najmenej kvalitné pôdy, do kategórie 9.

Na dotknutej lokalite sa nevyskytujú pôdy patriace podľa kódu BPEJ medzi najkvalitnejšie pôdy (kategórie 1 – 4), ani pôdy patriace medzi najkvalitnejšie pôdy katastra Strečno (BPEJ patriace do zoznamu najkvalitnejšej poľnohospodárskej pôdy v rámci katastra Strečno: 0714061, 0771345, 0771515, 0814062, 0868442, 0871542).

Bonitované pôdnoekologické jednotky predmetnej lokality:



/https://portal.vupop.sk/

Chránená vodohospodárska oblasť (CHVO)
Je územie, ktoré svojimi prírodnými podmienkami tvorí významnú prirodzenú akumuláciu vôd. Podmienky ochrany vôd v CHVO sú upravené Zákonom č. 305/2018 Z. z. o chránených oblastiach prirodzenej akumulácie vôd a o zmene a doplnení niektorých zákonov. V širšom území je vyhlásená chránená vodohospodárska oblasť CHVO Beskydy – Javorníky. Záujmové územie do CHVO nezasahuje (pozri výpis LV v prílohe zámeru).

Vodohospodársky chránené územie v zmysle Nariadenia vlády SSR č. 13/1987 Zb. o niektorých chránených oblastiach prirodzenej akumulácie vôd v súčinnosti so zákonom č. 364/2004 Z. z. o vodách v znení neskorších predpisov do riešeného územia nezasahuje. Územie je mimo pásiem hygienickej ochrany vodných zdrojov.

Na území okresu Žilina sa nachádza 98 zdrojov podzemných vôd s vymedzeným pásmom ochrany 1. a 2. stupňa.

Rieka Váh je v zmysle Vyhlášky MŽP SR č. 211/2005 Z. z., ktorou sa ustanovuje zoznam vodohospodársky významných vodných tokov a vodárenských vodných tokov zaradená medzi vodohospodársky významné vodné toky. K najbližším vodohospodársky významným tokom podľa RÚSES okresov Žilina, Bytča a Kysucké Nové Mesto patrí aj Varínka, Kysuca, Predmieranka, Čierňanka, Oščadnica, Bystrica, Klubinský potok, Vadičovský potok, Rajčanka, Porubský potok, Kuneradský potok, Petrovička, Hradnianka, Hričovský kanál, Dlhopoľka, Rovnianka, Štiavnik.
Vodárenskými tokmi sú Kysuca, Oščadnica, Bystrica, Petrovička a Štiavnik.

Váh je rybárskym lovným revírom s lososovými vodami pstruhovými. Nie je vyhlásený za chránenú rybiu oblasť.

Územie Strečna nebolo Nariadením vlády SR č. 174/2017 Z. z. ktorým sa ustanovujú citlivé oblasti a zraniteľné oblasti vyhlásené citlivou ani zraniteľnou oblasťou podľa Zákona NR SR č. 364/2004 Z. z. o vodách (vodný Zákon) v znení neskorších predpisov. K zraniteľným územiam patria územia obcí Nezbudská Lúčka, Mojš, Horný Hričov, Dolný Hričov a Gbeľany. Za citlivé oblasti sú vyhlásené vodné útvary povrchových vôd, v ktorých dochádza alebo môže dôjsť v dôsledku zvýšenej koncentrácie živín k nežiadúcemu stavu kvality vôd, ktoré sa využívajú ako vodárenské zdroje alebo sú využiteľné ako vodárenské zdroje a ktoré si vyžadujú v záujme zvýšenej ochrany vôd vyšší stupeň čistenia vypúšťaných odpadových vôd.
Zraniteľné oblasti sú poľnohospodársky využívané územia, z ktorých odtekajú vody zo zrážok do povrchových vôd alebo vsakujú do podzemných vôd, v ktorých je koncentrácia dusičnanov vyššia ako 50 $mg.l^{-1}$ alebo sa môže v blízkej budúcnosti prekročiť.
Okrem všeobecných povinností, § 30 zákona č. 364/2004 Z. z. (vodný zákon) sa na dotknuté územie nevzťahuje žiadna legislatívna ochrana vodných pomerov a vodárenských zdrojov, na plochu predmetného pozemku nezasahuje žiadne z vymedzených území. Navrhovaná činnosť sa nachádza mimo ochranných pásiem prírodných liečivých zdrojov a prírodných zdrojov minerálnych stolových vôd. Najbližším územím s výskytom prírodných liečivých zdrojov sú Rajecké Teplice, sú vyhlásené za kúpeľné miesto.

Najbližší zdroj geotermálnych vôd je v Rajci (výdatnosť 20 l/s, teplota 27 °C).

V rámci riešeného územia sú vymedzené početné ochranné pásma zastavaných a technických prvkov
- vodných zdrojov, ciest, železníc, poľnohospodárskych dvorov, výrobných areálov, cintorínov,

kultúrno-historických pamiatok, infraštruktúrnych rozvodov, produktovodov a pod. V rámci týchto území platí špecifický režim hospodárenia v zmysle príslušných predpisov.

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

Obyvateľstvo a osídlenie

Zázemie navrhovanej činnosti z hľadiska potenciálu obyvateľstva tvoria okrem dotknutej obce Strečno i susediace obce Stráňavy, Mojš, najmä však blízke krajské mesto Žilina, v širšom ponímaní aj okres a kraj Žilina.

Na celkový populačný vývoj riešeného územia, jeho rozsah a štruktúru obyvateľstva v uplynulom období okrem prirodzeného vývoja významnou mierou pôsobila aj migrácia obyvateľstva, ktorá sa vyznačovala vysídľovaním časti obyvateľstva z vidieckych sídiel a jeho dosídľovaním do mestských sídiel. Mechanický pohyb (migrácia), ako druhá zložka celkových prírastkov (úbytkov) obyvateľstva, bola v období centrálneho plánovania relatívne významným faktorom rastu mestských sídiel, pričom vidiek sa vyľudňoval. Migráciu výrazne ovplyvňovala bytová výstavba, ktorá bola smerovaná do hlavných stredísk osídlenia. Útlmom bytovej výstavby v mestách po r. 1989 sa zmenili aj migračné vzťahy medzi mestami a ich zázemím a podiel migrácie na raste miest výrazne poklesol, resp. prisťahovanie sa zmenilo na vysťahovanie.

Územie bolo osídlené v ďalekej minulosti. Vrch Bieda, na ktorom bolo postavené prvé opevnenie a neskôr aj kamenný hrad, dával záruky bezpečnosti pred nepriateľom a umožňoval kontrolu širokého okolia a rieky Váh. Na území obce Strečno sa našiel (pri výstavbe pamätníka francúzskym partizánom na vrchu Zvonica) medený čakan z neskorej doby kamennej, nálezy púchovskej kultúry zo zlomu letopočtu, slovanské sídlisko z 9. – 11. stor., malá stredoveká pevnosť.

Obec sa prvý raz písomne spomína v listine kráľa Karola Róberta z roku 1321 v súvislosti s mýtnicou. V minulosti Strečno patrilo medzi podhradské obce zemepanského typu. Rieka Váh bola využívaná ako obchodná tepna – na prevoz dreva a tovarov. Taktiež bola zdrojom obživy – rybolov. Okrem rybárstva a pltníctva sa obyvatelia zaoberali poľnohospodárstvom a spracovaním dreva.

V obci Strečno má dlhodobo populácia charakter stabilizovano-rastúci, čo dáva predpoklad k populačnému rozvoju sídla. V ostatnom období dosahovala obec v priemere aj negatívny celkový prírastok za rok.

Podľa Sčítania obyvateľov, domov a bytov mala obec Strečno v r. 2011 2562 obyvateľov, z čoho 1301 tvorili ženy a 1261 bolo mužov. K 31. 12. 2019 obec eviduje 2549 obyvateľov s hustotou osídlenia 193,4 obyvateľa na km^2 (https://sk.wikipedia.org/wiki/Stre%C4%8Dno_(obec)).

Podiel ekonomicky aktívneho obyvateľstva predstavoval v roku 2011 1311 trvale bývajúcich obyvateľov Strečna, čo znamenalo 51,17%, z toho 55,5% tvorili muži a 44,5% ženy. Nezamestnaných bolo v 2011 evidovaných 154 osôb (79 mužov a 75 žien).

Podľa národnosti takmer úplne prevláda v obci Strečno slovenské obyvateľstvo (2486 obyvateľov), početnejšia je česká národnosť (12 osôb). Zaznamenaná bola aj moravská, nemecká, ukrajinská a rómska národnosť.

Vo vzdelanostnej úrovni obyvateľov dominuje úplné stredné odborné vzdelanie s maturitou (542 osôb), početná je skupina učňovského vzdelania bez maturity, základného vzdelania a stredného odborného vzdelania bez maturity. Skupina bez vzdelania je taktiež významná (415 osôb). Vysokoškolsky vzdelaných je 231 osôb.

Prevažnú časť obyvateľstva tvorí obyvateľstvo rímskokatolíckeho vierovyznania (2288 osôb). Druhé najrozšírenejšie vyznanie je evanjelická cirkev augsburského vyznania (30 obyvateľov). Ostatné vyznania sú v menšom zastúpení. 91 obyvateľov sa nehlási k žiadnej cirkvi. U 137 osôb nebolo vyznanie zistené.

Podmienky zamestnanosti obyvateľov obce i širšieho okolia vytvára samotná obec, kde pracuje časť ekonomicky aktívnej časti obyvateľstva. V úrovni ekonomickej aktivity sa prejavujú väzby najmä na hospodársku základňu mesta Žilina.

Z regionálneho hľadiska najviac pracovných príležitostí je v meste Žilina.

Z hľadiska odvetví ekonomickej činnosti najvyšší podiel zamestnanosti v kraji, okrese i meste pripadal na odvetvie priemyslu.

Strečno je sídlom lokálneho, z niektorých aspektov regionálneho významu (turistika, história). Obec zabezpečuje základné vybavenie pre svojich obyvateľov, resp. aj pre okolité obce.

Obec je vzdialená cca 8 km od okresného mesta Žilina, ktoré pôsobí polarizačne na okolité obce. Obec Strečno v blízkom zázemí mesta Žilina má predpoklady pre ďalší rozvoj predovšetkým svojou polohou, relatívne nízkou mierou nezamestnanosti a svojím výrobným a ľudským potenciálom.

Hospodárstvo, infraštruktúra, aktivity

Územiu dominuje priemysel. Najvýznamnejším reprezentantom priemyslu na území obce Strečno je výrobný závod Dong Hee, ktorý je subdodávateľom automobilky KIA Motors Slovakia v Tepličke nad Váhom. KIA je najväčším zamestnávateľom v regióne (viac ako 3000 zamestnancov). Významným zamestnávateľom je aj Mobis, s.r.o. Gbeľany (do 2000 zamestnancov).

Objekty spoločnosti Dong Hee (do 500 zamestnancov) a Webasto Dong Hee (do 200 zamestnancov) sú lokalizované v susedstve dotknutej lokality, ako súčasť priemyselného parku Strečno. V rámci areálu priemyselného parku sídli niekoľko spoločností, zameraných na ľahký priemysel a logistiku. V obci Strečno sa sústreďujú drobné výrobné, resp. servisné aktivity. Nachádza sa tu zberný dvor pre širšie spádové územie. Najbližšou skládkou je skládka komunálneho odpadu v Stráňavách.

V obci bolo v r. 2015 evidovaných 257 hospodárskych subjektov. Z toho 76 pôsobiacich v stavebníctve, 44 v priemyselnej výrobe, 41 veľkoobchod a maloobchod a oprava motorových vozidiel, 17 subjektov pôsobiacich v oblasti odborných, vedeckých a technických činností, 10 subjektov zameraných na dopravu a skladovanie, po 9 subjektov ubytovacích a stravovacích služieb a informácií a komunikácií, 8 subjektov zameraných na poľnohospodárstvo, lesníctvo a rybolov a 8 na umenie, zábavu a rekreáciu, 7 financie a poisťovacie služby, 5 činnosti v oblasti nehnuteľností a rovnako 5 v oblasti vzdelávania a po 1 subjekte zamerané na dodávku vody, odvod odpadových vôd a odpady, administratívne a podporné služby, verejná správa a obrana, povinné sociálne zabezpečenie a 15 ostatné činnosti (Infostat – databáza organizácií SR).

V širšom území je niekoľko väčších priemyselných prevádzok (okrem spomínanej KIA Motors) napr. vápenka Dolvap vo Varíne, Krasplast AMG v Krasňanoch, Krasplast v Terchovej, Coba Automotive Terchová, Hysco Gbeľany, Bela Textil Belá, AZ Car Varín, transformovne Stredoslovenskej energetiky v Gbeľanoch, viacero píl a prevádzok na spracovanie dreva a zo vzdialenejších firiem a pod. V širšom okolí záujmového územia je niekoľko ťažobných priestorov, aj aktívnych s veľkou ťažbovosťou. Najbližším ložiskom je ložisko dolomitov Stráňavy - Strečno - Košová juhovýchodne od posudzovanej lokality na úpätí Lúčanskej Malej Fatry. Z vyhradených ložísk prebieha ťažba vápencov aj vo Varíne (Dolvap). V území sa nachádza ložisko nevyhradených nerastov štrkopieskov a pieskov Strečno-Žilina.

Obec Strečno je vybavená základnou štruktúrou občianskej vybavenosti v oblasti školstva a zdravotníctva. V obci je umiestnená základná a materská škola. Ponuku komerčných služieb reprezentuje cca 15 maloobchodných a nevýrobných prevádzok, ako kaderníctvo, servis, poštové služby, potraviny, rozličný tovar, stravovanie a občerstvenie a pod. Obec má obecný podnik služieb. V obci sa nachádza turistická informačná kancelária, futbalové ihrisko, športová hala, tenisové kurty, bazén, sauna, posiľňovňa, v blízkom okolí sú lyžiarske vleky. V obci je niekoľko objektov s ubytovacími možnosťami.

Najbližšími objektmi nepriemyselného charakteru sú južne od posudzovanej lokality pri ceste I/18 areál čerpacej stanice Benzina, motorest Sofia, predajňa syrov zo Zázrivej, nonstop motorest a nočný bar Riviera.

V obci sa nachádza hydinárska farma firmy HYZA, za cestou I/18 južne od riešeného územia. V obci sídli poľnohospodárske družstvo Agrospol Strečno a Pozemkové spoločenstvo (bývalý urbariát).

Do záujmového územia lesohospodárske aktivity nezasahujú.

Obec nemá vlastný vodný zdroj, je zásobovaná z vodného zdroja Stráňavy Rybníky. Riešené územie je v dosahu všetkých dôležitých inžinierskych sietí – verejný vodovod DN 100, verejná splašková gravitačná kanalizácia DN 1000, dažďová kanalizácia DN 1000, napojené na ČOV, 110 kV a 22 kV elektrické vedenie, 2 trafostanice 22/0,4 kV, VTL 64 plynovod Severné Slovensko/VTL 25 Považský plynovod Žilina-Martin-Prievidza, prepojovací STL plynovod Strečno - Nezbudská Lúčka, odovzdávacia stanica plynu. Na území obce prevláda decentralizované a individuálne zásobovanie teplom.

Riešené územie leží na hlavnom dopravnom ťahu západo-východného smeru E50, spájajúcom Žilinu s Martinom, pričom tento pokračuje na západ až do Bratislavy, resp. na Ostravu a na východ až do Košíc. Predstavuje jeden z najzaťaženejších komunikačných priestorov v rámci Slovenska (tzv. severný ťah).

Hlavnou dopravnou osou je cesta I/18 (E50), ktorá tvorí zároveň južnú hranicu predmetnej lokality. Tok Váhu viac-menej kopíruje železničná trať č. 120/180 Žilina – Košice, v úseku Domašínskeho meandra sú železničné tunely. V Strečne zastavujú len osobné vlaky regionálneho významu, rýchliky a IC súpravy v Strečne nezastavujú. Na rieke Váh v k.ú. Strečno premáva od r. 1923 kompa, prevážajúca ľudí a automobily v oboch smeroch, čím sa skracuje vzdialenosť v smere do Terchovej a Vrátnej doliny.

Diaľnica D1 je budovaná cca 4 km južne, priame napojenie zo Strečna nie je navrhované. Výstavba diaľnice a tunelom Višňové prispeje k odbremeneniu dopravne silno zaťaženej doliny Váhu v tomto úseku. D3 vo vzdialenosti cca 13 km v smere na Žilinu. Najbližšie letisko je v Žiline – Dolnom Hričove, nemá pravidelnú dopravu, využíva sa ako športové letisko.

Obec Strečno poskytuje mnoho príležitostí pre voľnočasové aktivity a má bohatý spoločenský život. Pri ZŠ SNP pracuje Centrum voľného času. V obci pôsobí futbalový klub Strečno, tenisový klub, klub stolného tenisu, volejbalový klub, lyžiarsky oddiel, rasfingová a pltnícka spoločnosť, klub slovenských turistov Uhlík, bowlingový klub a pod. V obci je aktívny hasičský zbor.

Obec Strečno má predpoklady (napriek intenzívnej výstavbe priemyselných areálov) stať sa strediskom rekreácie a cestovného ruchu celoštátneho významu. Obec je východiskom na túry do Lúčanskej a Krivánskej Malej Fatry a k známemu Domašínskemu meandru, na hrad Strečno, Starý hrad (Starhrad) a na rozhľadňu na vrchu Špicák. V obci Stráňavy je kúpalisko. Rieka Váh sa na úseku Strečno - pltisko Barierová (smer Vrútky) rekreačne využíva na plavbu plťami a za priaznivého počasia premáva cez Váh kompa pre automobily a osoby. Vodné dielo ponúka v lete vyhliadkové plavby. Katastrom obce vedie Náučný chodník Strečianskym chotárom s dĺžkou 13,3 km (cca 6 hodín, 15

informačných tabúľ o prírode a zaujímavostiach Strečna, 4 oddychové a vyhliadkové miesta). Katastrom vedie niekoľko cyklotrás, najznámejšia a nenáročná je cyklotrasa Strečno – cesta popri ľavom brehu vodnej nádrže Žilina a späť (spolu 14 km), pre náročnejších je trasa Strečno – Stráňavy – pamätník francúzskym partizánom – dolina k novému hradu – Strečno (25 km).

Na brehu Váhu (vodného diela) sa nachádza niekoľko objektov chatiek, ktoré využívajú predovšetkým rybári. Tento priestor je úplne oddelený od plochy pre navrhovanú činnosť výraznou terénnou hranou (terasa Váhu) s nelesnou krovinovou vegetáciou s vysokým stupňom antropizácie (náletová vegetácia, smetiská, chátrajúce technické objekty), a teda bez výraznejšej ekologickej významnosti.

Územie má predpoklady predovšetkým pre realizáciu krátkodobej (denná a víkendová) prímestskej rekreácie.

Kultúrne a historické pamiatky

Zrekonštruovaná zrúcanina gotického hradu Strečno je národná kultúrna pamiatka. Je v ňom umiestnená expozícia dejín hradu, je z neho pekný výhľad na Starhrad a Domašínsky meander a hradný areál vytvára atraktívny priestor pre usporadúvanie kultúrnych podujatí. V blízkosti sa nachádza Stredoveká dedina.

Na vrchu Zvonica, cca km východne od posudzovanej lokality je umiestnený pamätník francúzskym partizánom bojujúcich v SNP s hrobmi 24 partizánov. V obci sa nachádza klasicistický kostol z r. 1847, kostol sv. Žofie.

V obci sa nachádza kultúrny dom, obecná knižnica, tradičná tkáčska Kúdeľná izba.

Z kultúrnych formácií v obci funguje Krakovské kvarteto - heligonkári, Flatus vocis - komorný súbor starej hudby, Ochotnícke divadlo, folklórny súbor Hajov a Hajovček, dychová hudba Strečnianka, ľudová hudba Parta, ženská spevácka skupina Zvonica, spevácka skupina Jesienka, spoločenská kapela Sunnymusic atď..

Obec zachováva ľudové tradície a zvyky, jednak prostredníctvom aktivít folklórnych súborov a zoskupení, ale aj organizovaním obecných hodov (Strečanské fajnové hody), Lekvárových hodov, pravidelného predvianočného folklórneho podujatia Tradície v srdci a pod. V ľudovom zvykosloví sa zachovali niektoré úkony súvisiace z pltníctvom. Obec od r. 1994 vydáva spravodajský dvojmesačník Strečniansky hlásnik.

V bezprostrednom okolí navrhovaných objektov sa nevyskytujú žiadne historické a kultúrne pamiatky. V záujmovom území, ani v širšom zázemí, nie sú známe preskúmané archeologické lokality. Archeologický ústav SAV v lokalite Strečno eviduje možnosť výskytu polykultúrneho sídliska z mladšej doby kamennej, doby bronzovej, laténskej aj mladšie zvyšky slovanského osídlenia.

4. Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia, pravdepodobnosť účinkov na zdravie obyvateľstva, ovplyvňovanie pohody života, celkové znečisťovanie alebo znehodnocovanie prostredia vrátane ovplyvňovania biodiverzity

Posudzované územie predstavuje osídlenú intenzívne hospodársky využívanú kotlinovú krajinu. Stresovými faktormi sú predovšetkým priemysel, doprava, intenzívne poľnohospodárstvo a samotné sídla.

Z hľadiska zaťaženia okresu stresovými faktormi, možno celé územie klasifikovať ako vysoko zaťažené. Uvedená skutočnosť vystupuje v protiklade so skutočnosťou, že sa jedná o okres s veľkým zastúpením ekologicky významných prvkov v okrese. Konfrontáciou uvedených faktov možno územie charakterizovať ako málo stabilné.

Kumulatívne a synergické účinky negatívnych vplyvov sa v širších vzťahoch prejavujú predovšetkým na znečistení ovzdušia, poškodení lesnej vegetácie, kontaminácii pôd, znečistení podzemných vôd, ale aj na kvalite vegetácie, zastúpení živočíšnych druhov a v neposlednom rade na zdraví obyvateľstva.

Územie je súčasťou Žilinskej kotliny, ktorá má nevhodné rozptylové podmienky emisii, charakterizované podľa údajov SHMÚ veľkou početnosťou stavov bezvetria a malých rýchlostí vetra do 2 $m.s^{-1}$. Celková ventilovanosť Žilinskej kotliny je podľa hodnotenia SHMÚ slabá. Slabé prevetrávanie je znásobované častými inverznými stavmi atmosféry, ktoré zabraňujú rozptylu emisií škodlivých látok vo vyšších vrstvách atmosféry a tieto sú vtedy koncentrované v prízemnej vrstve ovzdušia. Inverzie sa vyskytujú hlavne vo večerných a nočných hodinách najmä na jeseň a v zime. Územie Strečna je tiež charakteristické hlbokou a uzavretou dolinou, čo taktiež nepriaznivo vplýva na ventiláciu a tým aj na rozptyl znečisťujúcich látok v ovzduší.

Územie SR je z hľadiska merania kvality ovzdušia rozdelené na 8 zón zodpovedajúcich krajom a dve aglomerácie (Bratislava a Košice). Pre vytvorených 8 zón sa hodnotí znečistenie ovzdušia pre SO_2, NO_2, NO_x, PM_{10}, $PM_{2.5}$, benzén a CO. V rámci 19 oblastí riadenia kvality ovzdušia, kde opakovane dochádza k prekročeniu limitných hodnôt znečistenia sú tri lokality v Žilinskom kraji: Martin, Ružomberok, Žilina.

Líniovým zdrojom znečisťovania ovzdušia je existujúca automobilová (cestná) doprava. Územie Strečna patrí k veľmi zaťaženým cestným úsekom s častými dopravnými kolíziami. V jej dôsledku dochádza k veľkému znečisťovaniu ovzdušia oxidmi dusíka, oxidom uhoľnatým a uhľovodíkmi, ako aj k možnému ohrozeniu prostredia sekundárnou prašnosťou, hlukom a svetelnými efektmi.

Nemožno zanedbať ani diaľkový (transhraničný) prenos škodlivín, ktorý do značnej miery vplýva na chemické zloženie zrážok a regionálnu depozíciu znečisťujúcich látok.

V Žiline na Obežnej ulici je umiestnená pozaďová monitorovacia stanica SK0020A. Stanica kontinuálne zaznamenáva znečistenie PM_{10}, $PM_{2,5}$, oxidmi dusíka NO, NO_2 a NO_x, ozónom O_3 a oxidom uhoľnatým CO. Manuálne sa meria prítomnosť polycyklických aromatických uhľovodíkov - benzo(a)pyrén (BaP), ktorý vzniká pri nedokonalom spaľovaní. Je potenciálnym karcinogénom.

Limitná hodnota pre priemerné denné koncentrácie PM_{10} ani pre priemernú ročnú koncentráciu PM_{10} nebola v zóne Žilinský kraj prekročená, rovnako ako limitné hodnoty pre SO_2, NO_2, benzén a CO. Zároveň v tejto zóne neprišlo ani k prekročeniu cieľovej hodnoty pre $PM_{2,5}$.

V období od 2017 do 2019 boli v priemere 7 dní prekročené cieľové hodnoty prízemného ozónu, pričom nebol prekročený informačný a výstražný prah prízemného ozónu pre upozornenie a varovanie obyvateľstva. Prízemný ozón má nepriaznivý vplyv na ľudské zdravie, vegetáciu, architektonické stavby, a preto je zaradený medzi znečisťujúce látky. Môže spôsobiť dráždenie očí, dýchacie ťažkosti, pri dlhodobej expozícii môže viesť k zápalovým ochoreniam dýchacích ciest a pri vysokých koncentráciách aj k chronickej obštrukčnej chorobe pľúc.

V období roku 2019 bola prekročená prípustná hodnota pre BaP. BaP vzniká prevažne v súvislosti s cestnou dopravou, z lokálneho vykurovania, ako produkt fajčenia. Zvýšené hodnoty sa objavili v chladnom počasí, v dôsledku zhoršených rozptylových podmienok.

V okrese Žilina bolo podľa NEIS v r. 2018 evidovaných v činnosti 91 veľkých (z toho v prevádzke 78 a mimo prevádzky 13) a 1525 stredných (z toho 1302 v prevádzke a 223 mimo prevádzky) zdrojov

znečisťovania ovzdušia.

K najväčším znečisťovateľom ovzdušia v r. 2018 na území Žilinského kraja patrili (Správa o kvalite ovzdušia v Slovenskej republike 2019):

		Prevádzkovateľ	Zdroje v okrese	Emisie [t]	Podiel na celkových emisiách	
					kraja [%]	SR [%]
Tuhé znečisťujúce látky	1.	Mondi SCP, a.s.	Ružomberok	76,95	22,04	1,62
	2.	DOLVAP, s.r.o.	Žilina	50,62	14,50	1,06
	3.	Bekam, s.r.o.	Žilina	13,95	3,99	0,29
	4.	TEHOS, s.r.o.	Dolný Kubín	12,69	3,64	0,27
	5.	D O L K A M Šuja, a.s.	Žilina	12,45	3,57	0,26
	6.	Kia Motors Slovakia s.r.o.	Žilina	10,72	3,07	0,23
	7.	OFZ, a.s.	Dolný Kubín	10,43	2,99	0,22
	8.	Žilinská teplárenská, a.s.	Žilina	10,22	2,93	0,21
	9.	Martinská teplárenská, a.s.	Martin	7,39	2,11	0,16
	10.	LMT, a. s.	Liptovský Mikuláš	6,93	1,98	0,15
		SPOLU		**212,34**	**60,81**	**4,47**
Oxidy síry vyjadrené ako SO_2	1.	OFZ, a.s.	Dolný Kubín	720,62	47,56	3,82
	2.	Martinská teplárenská, a.s.	Martin	337,97	22,31	1,79
	3.	Žilinská teplárenská, a.s.	Žilina	181,81	12,00	0,96
	4.	ŽOS Vrútky a.s.	Martin	67,34	4,44	0,36
	5.	SOTE s.r.o.	Čadca	65,95	4,35	0,35
	6.	Mondi SCP, a.s.	Ružomberok	59,44	3,92	0,32
	7.	AFG s.r.o.	Turčianske Teplice	15,91	1,05	0,08
	8.	BPS BORCOVA, s.r.o.	Turčianske Teplice	7,52	0,50	0,04
	9.	ZDROJ MT, spol. s r.o.	Martin	6,75	0,45	0,04
	10.	Cementáreň Lietavská Lúčka, a.s.	Žilina	4,89	0,32	0,03
		SPOLU		**1 468,21**	**96,91**	**7,79**
Oxidy dusíka vyjadrené ako NO_2	1.	Mondi SCP, a.s.	Ružomberok	985,59	37,74	3,77
	2.	OFZ, a.s.	Dolný Kubín	499,83	19,14	1,91
	3.	Martinská teplárenská, a.s.	Martin	235,65	9,02	0,90
	4.	Žilinská teplárenská, a.s.	Žilina	160,57	6,15	0,61
	5.	Rettenmeier Tatra Timber, s.r.o.	Liptovský Mikuláš	147,25	5,64	0,56
	6.	SPECIALTY MINERALS SLOVAKIA, spol. s r.o.	Ružomberok	68,68	2,63	0,26
	7.	Kia Motors Slovakia s.r.o.	Žilina	42,65	1,63	0,16
	8.	LMT, a. s.	Liptovský Mikuláš	36,38	1,39	0,14
	9.	KYSUCA s.r.o.	Kysucké Nové Mesto	30,86	1,18	0,12
	10.	SOTE s.r.o.	Čadca	23,03	0,88	0,09
		SPOLU		**2 230,49**	**85,42**	**8,52**
Oxid uhoľnatý	1.	OFZ, a.s.	Dolný Kubín	1064,36	44,25	0,75
	2.	Mondi SCP, a.s.	Ružomberok	273,68	11,38	0,19
	3.	LMT, a. s.	Liptovský Mikuláš	162,46	6,75	0,11
	4.	SOTE s.r.o.	Čadca	95,90	3,99	0,07
	5.	SPECIALTY MINERALS SLOVAKIA, spol. s r.o.	Ružomberok	70,40	2,93	0,05
	6.	Rettenmeier Tatra Timber, s.r.o.	Liptovský Mikuláš	63,52	2,64	0,04
	7.	ŽOS Vrútky a.s.	Martin	53,33	2,22	0,04
	8.	TURZOVSKÁ DREVÁRSKA FABRIKA s.r.o.	Čadca	48,81	2,03	0,03
	9.	LEHOTSKY CAPITAL s.r.o.	Liptovský Mikuláš	39,95	1,66	0,03
	10.	Žilinská teplárenská, a.s.	Žilina	33,88	1,41	0,02
		SPOLU		**1 906,29**	**79,26**	**1,34**

K najväčším znečisťovateľom ovzdušia blízkeho okolia patrí firma DOLVAP s.r.o. Varín, ktorá prevádzkuje lom a vápenku. Vápenka patrí svojou produkciou medzi najväčšie na Slovensku. Ďalšie väčšie zdroje znečistenia ovzdušia v blízkom okolí sú automobilový závod KIA Motors Liptovská Teplička, Žilinská teplárenská, a.s., ktorá je dominantným producentom tepelnej a elektrickej energie v meste Žilina a patrí medzi najväčších znečisťovateľov ovzdušia Žilinského kraja v množstve emisií tuhých látok, SO_2, NO_x a CO. Z ďalších znečisťovateľov sú to napr. VAS s.r.o. Mojšova Lúčka –

Veterinárna asanačná spoločnosť – kafilerické zariadenie, HYZA, Žilina – Topoľčiansky hydinársky podnik a ďalšie.

Na území okresu Žilina bolo v r. 2018 vyprodukovaných 121,756 t emisií TZL, 197,035 t SO_2, 279,741 t NO_2 a 140,663 t CO.

V zmysle zákona o haváriách (zákon č. 261/2002 Z. z. o prevencii závažných priemyselných havárií a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov bolo v r. 2018 na území Žilinského kraja spolu 7 SEVESO podnikov (podniky, v ktorých sú prítomné nebezpečné látky), z toho 3 podniky sú kategórie A (nižšej úrovne) a 4 kategórie B (vyššia úroveň).

Zdrojom hluku v posudzovanom území je predovšetkým automobilová doprava na ceste I/18 a železničná doprava na trati č. 120/180 Žilina - Košice. Vzhľadom na vzdialenosť najbližších obytných objektov možno predpokladať prekračovanie povolenej hladiny hluku pre denný, ale aj nočný čas pre okrajové časti obce Strečno, v blízkosti uvedenej komunikácie a železnice.

Kvalita povrchových vôd je ovplyvňovaná hlavne priemyslom a poľnohospodárstvom. Najväčšími znečisťovateľmi sú priemyselné podniky, vodárenské spoločnosti (čistiarne odpadových vôd) a aj sídla, ktoré nemajú vybudovanú kanalizáciu, a tak vypúšťajú odpadové vody priamo do vodných tokov. K plošnému znečisteniu prispieva najmä poľnohospodárska výroba. V poslednom období sa zlepšila kvalita vody, a to hlavne najmä v rieke Váh. Stále to ale nepredstavuje optimálny stav.

Čo sa týka kvality podzemnej vody, problémy s využívaním vodných zdrojov sa vyskytovali hlavne v minulosti, a to v dôsledku zvýšených koncentrácií dusičnanov, ktorých pôvodcom bola intenzívna poľnohospodárska činnosť a nakladanie so splaškovými odpadovými vodami. Útlm poľnohospodárskej výroby znamenal postupné znižovanie koncentrácií znečisťujúcich látok. Znečisťovateľom podzemných vôd je aj sídelná zástavba. Najvýznamnejším znečisťovateľom podzemných vôd je priemysel. Kvalita podzemných vôd sa hodnotí podľa normy STN 75 7111 Kvalita vody – Pitná voda. Do riešeného územia zasahuje vymedzenie vodohospodársky významnej oblasti Riečne náplavy Varínky a Váhu od Varína po Hlohovec. Medzné hodnoty podľa STN 75 111 sú prekračované hlavne pri ukazovateľoch Fe_{celk}, Mn a NEL_{UV}, ojedinele sírany, dusičnany a hliník. Kvalitu podzemných vôd v tejto oblasti ovplyvňuje antropogénna činnosť, ktorej prejavom sú nadlimitné hodnoty NEL_{uv}. Zvýšené hodnoty Fe a Mn môžu byť zapríčinené redukčným prostredím charakterizujúcim daný zvodnený horizont. Časté nadlimitné hodnoty pre NEL_{UV} sú indikátorom silného antropogénneho vplyvu, ktorý môže mať dlhodobé negatívne vplyvy na využiteľnosť podzemných vôd pre pitné účely. Na území Žilinského kraja sú ešte vymedzené Riečne náplavy Kysuce a Riečne náplavy mezozoikum Strážovských vrchov. Medzi významné zdroje znečistenia v tejto oblasti patria SEZ Tepláreň Žilina, HYZA a.s. Žilina, PCHZ Žilina, SeVaK Žilina – Hričov.

Predmetná lokalita sa nachádza v území so stredným až veľkým rizikom ohrozenia zásob podzemných vôd znečisťujúcimi látkami.

Na znečisťovaní pôd v skúmanom regióne sa podieľa predovšetkým rastlinná výroba, a to cez používanie hnojív a rôznych ochranných chemických prostriedkov (herbicídy, insekticídy a pod.), ktoré zaťažujú pôdny pokryv, vegetáciu a podzemné vody. V ostatnom období dochádza k znižovaniu dávok chemikálií do pôdy. Územie nepatrí medzi výrazne environmentálne zaťažené územia. K znečisťovaniu pôd prispievajú aj farmy živočíšnej výroby a dvory poľnohospodárskych podnikov, poľné hnojiská, skládky odpadov, intenzívna premávka na cestných komunikáciách a pod.

Pôdy postihuje vodná a veterná erózia. Ohrozené sú predovšetkým plochy bez vegetačnej pokrývky a plytké pôdy na strmších svahoch. V konkávnych častiach svahov, ktoré koncentrujú povrchový odtok, sa prejavuje výmoľová erózia. Postihuje predovšetkým deluviálne kvartérne sedimenty, ale aj

neogénne a staršie mäkké horninové podložia. Veternou eróziou sú najviac ohrozené ľahké pôdy (piesočnaté) počas suchých období roka.

Ohrozenie pôd riešeného územia eróznymi procesmi je slabé, teda nie je potrebné zaviesť osobitnú sústavu hospodárenia. Tomuto ohrozeniu je možné úspešne predchádzať aplikáciou vhodných protieróznych opatrení organizačného, agrotechnického a vegetačného charakteru.

Na zhutnenie sú najnáchylnejšie textúrne ťažšie a vlhké pôdy intenzívne využívané ako orná pôda, hlavne pseudoglejové subtypy. Takéto pôdy sa nachádzajú aj na dotknutej lokalite. Voči chemickej degradácii sú najodolnejšie pôdy na karbonátových substrátoch, ďalej pôdy humózne, zrnitostne ťažšie, s hlbším pôdnym profilom. Najmenej odolné sú kyslé, plytké a kamenité pôdy. Najdôležitejšími faktormi ovplyvňujúcimi odolnosť pôdy voči acidifikácii a kontaminácii sú obsah karbonátov, obsah a množstvo organickej hmoty (hrúbka a kvalita humusového horizontu) a obsah ílových minerálov (zrnitosť). V karbonátových pôdach dochádza k neutralizácii kyslých zrážok a imobilizácii znečisťujúcich látok. Odolnosť pôd voči kontaminácii je založená na imobilizácii znečisťujúcich látok (najmä ťažkých kovov) sorpciou na pôdnu organickú hmotu a ílové minerály v pôde. K biologickej degradácii pôdy dochádza pri jej intenzívnom využívaní vplyvom deficitu pôdnej organickej hmoty, keď straty úrodou nie sú kompenzované organickým hnojením. Najodolnejšie sú pôdy hlboké a humózne, hlinité, s priaznivou štruktúrou, najmenej odolné pôdy plytké, kamenité, piesočnaté, málo humózne.

Z hľadiska kontaminácie sú pôdy záujmovej lokality relatívne čisté, nekontaminované až mierne kontaminované. Vzhľadom na charakter využitia územia sa rozsiahlejšia kontaminácia neočakáva.

Horninové prostredie širšieho okolia dotknutej lokality postihujú geodynamické procesy, v kotlinovej časti prevažne zosuvy, v oblasti Malej Fatry aj zliezanie, opadávanie a skalné rútenie, lavinózne procesy a iné procesy svahovej modelácie. Nie sú známe indície kontaminácie horninového prostredia riešeného územia.

Podľa mapy prognózy radónového rizika sa riešené územie nachádza v zóne nízkeho radónového rizika.

Širšie územie v súčasnosti disponuje potrebnými technológiami na manipuláciu a úpravu vyseparovaného odpadu. Obce v okolí disponujú dostatočným množstvom zberných nádob na separovanie jednotlivých komodít separovaných zložiek komunálneho odpadu. Vytvorené sú 4 centrálne stojiská, a to v obciach Terchová, Belá, Varín a Strečno. Vyseparované odpady sú zvážané zo spádových obcí do týchto centier, kde sa niektoré vyseparované komodity zhromažďujú a následne v tom istom čase sú odvážané do zberného dvora v Strečne. Najbližšou skládkou je skládka komunálneho odpadu v Stráňavách. V okolí sa nenachádza žiadna spaľovňa odpadov.

V riešenom území sa nevyskytujú riadené skládky, resp. navážky odpadu. Lokálne sa vyskytujú divoké skládky a smetiská (napr. aj v porastoch vážskej terasy).

Zloženie bioty sledovanej lokality zodpovedá charakteru biotopov, ktoré sa na dotknutom území vyskytujú. Fauna a flóra lokality zámeru je typická pre poloprírodné ekosystémy s prevahou poľnohospodárskej pôdy a s výskytom rôznych foriem nelesnej drevinovej vegetácie.

Biotopy na sledovanej lokalite sú v súčasnosti ovplyvnené intenzívnou činnosťou človeka, výstavbou priemyselných objektov na susediacich plochách a bezprostrednou blízkosťou intenzívne využívanej cestnej komunikácie. Najbližšie lesné porasty sú veľmi slabo až slabo poškodené defoliáciou (11 – 30 %).

Zraniteľnosť bioty závisí od stupňa antropizácie a spôsobu hospodárenia v území. Poľnohospodársky charakter územia, existencia líniových dopravných koridorov a iné prejavy antropogénnych aktivít

nedávajú predpoklad existencie územne kvalitnej bioty. Rastlinstvo a živočíšstvo je vytlačené do miest s menšou degradáciou pôvodných biotopov viažucich sa k vodným tokom. resp. do oblastí lesov.

Negatívne vplyvy na biote majú charakter mechanického poškodzovania až ničenia vegetácie, ale aj pôvodcom rušenia voľne žijúceho živočíšstva.

Vegetácia je lokálne výrazne synantropizovaná. Proces synantropizácie sa prejavuje predovšetkým v priestoroch priemyslu, energetiky, ťažby, ale aj poľnohospodárskych podnikov, v okolí komunikačnej siete a tiež v sídlach bývania a rekreácie. So synantropizáciou súvisí zmenšovanie druhovej bohatosti, ústup pôvodných druhov, zväčšovanie invazibility biotopov, zmeny v dostupnosti potravných zdrojov, zmeny v cykloch živín, formovanie osobitných gíld a pod. Vegetácia tejto oblasti je výrazne ovplyvňovaná tiež šírením nepôvodných, inváznych druhov, ktoré svojou konkurenčnou prevahou vytláčajú druhy pôvodné a tým výrazne ochudobňujú biodiverzitu. Najčastejším ohniskom šírenia sú sídla s čiernymi skládkami organického odpadu zo záhrad, kde sa mnohé z nich vysádzajú ako okrasné, alebo medonosné ako napr. boľševník obrovský (*Heracleum mantegazzianum)*, pohánkovec japonský (*Fallopia japonica*), lupina mnoholistá (*Lupinus polyphyllus*) a i. Koridor pre šírenie inváznych druhov vytvárajú najmä cesty a železnice, ale aj vodné toky.

Živočíšne invázie sú pozorované v sídlach, v okolí poľnohospodárskych a priemyselných podnikov, vo vodných ekosystémoch. Technické prvky v krajine predstavujú ovplyvnenie migračného pohybu živočíchov.

Priamo na dotknutej lokalite nie je evidentné žiadne vážne prirodzené ani umelé narušenie biotopov, zdravotného stavu porastov nelesnej drevinovej vegetácie a vyskytujúcej sa bioty.

Lokalita je využívaná na poľnohospodárske účely, ako trvalé trávne porasty, teda nevykazuje vysoký stupeň biodiverzity. Výstavba počíta s realizáciou vegetačných úprav, čo sa pri uplatnení vhodného druhového zloženia vysádzanej vegetácie môže prejaviť z hľadiska biodiverzity aj pozitívne (vegetačné úpravy budú riešené v ďalších etapách projektovej prípravy). Do okolitých porastov nelesnej drevinovej vegetácie sa navrhovanou výstavbou nezasiahne.

Miestami dochádza k územnému stretu socioekonomických aktivít s územiami národnej a európskej siete chránených území, či inak významnými územiami, k lokálnemu, aj širšiemu ohrozovaniu vyskytujúcich sa druhov rastlinstva a živočíšstva a ich biotopov realizovanými aktivitami.

Narušené časti územia majú nedostatočne uplatňované ekostabilizačné, revitalizačné a rekultivačné opatrenia. Nezriedkavé je nerešpektovanie obmedzení a limitov vyplývajúcich z potenciálu územia, vyskytujú sa dôsledky neefektívneho využívania ekosystémových služieb spoločnosťou. Často dochádza k pochybeniu z nerešpektovania príslušných predpisov na ochranu prírody a krajiny (stupne ochrany prírody a krajiny, ochrana prírodných zdrojov – lesných, pôdnych, vodných, ochrana technických prvkov atď.). Pretrváva používanie nevhodných, voči životnému prostrediu nešetrných postupov, technológií a zariadení, zavádzanie inovatívnych prístupov, predovšetkým najlepších dostupných technológií (BAT) je pomalé. Zariadenia sa vyznačujú vysokou surovinovou a energetickou náročnosťou, úroveň využívania obnoviteľných zdrojov energie je slabá.

Problémom obcí záujmového územia, podobne ako v iných regiónoch Slovenska, je miestami nevyhovujúca cestná sieť, úplne uspokojivou nie je existujúca infraštruktúra, občianska vybavenosť. Nevyhovujúci je aj stav niektorých budov, nevhodná architektúra. Uvedené problémové okruhy nie sú závažné a možno ich na úrovni sídiel považovať za štandardné. Určité problémy sa objavujú aj v oblasti sociálnej.

Nielen v dotknutom území, ale na území Slovenska sa štandardne prejavujú niektoré ďalšie problémové okruhy. Nevhodný je pomer, priestorové usporiadanie, veľkosť a tvar plôch využívania územia. Krajina kvôli nepriaznivej priestorovej štruktúre, ako aj v dôsledku prejavov klimatických zmien nemá dostatočnú schopnosť optimálne hospodáriť s vodou, odtokové pomery územia sú nepriaznivé.

Mnohé problémy environmentálneho charakteru sú spôsobené nevhodným manažmentom, nedostatočným uplatňovaním manažmentových opatrení na zabezpečenie optimálnej priestorovej štruktúry a využívania územia.

Syntetickým ukazovateľom úrovne životných podmienok obyvateľstva a úmrtnostných pomerov je stredná dĺžka života, t.j. nádej na dožitie. Podľa údajov Štatistického úradu SR stredná dĺžka života na Slovensku v r. 2019 dosiahla u mužov 74,31 a u žien 80,84 rokov. Žilinský kraj vykazuje hodnoty pre mužov 73,55 a pre ženy 81,22, okres Žilina u mužov 74,08 a u žien 81,12. Mužská úmrtnosť dosahuje trochu nižšie hodnoty v porovnaní so slovenským priemerom, ženská úmrtnosť slovenský priemer pozitívne prekračuje.

Podľa štúdie „Zdravotný stav obyvateľstva Slovenska (VILINOVÁ, 2012) okres Žilina vykazuje v období 1997 – 2007 „dobrý typ zdravotného stavu obyvateľstva. Dobrý zdravotný stav sa vyznačoval najmä dobrou situáciou pri indikátoroch – stredná dĺžka života, napojenie na vodovod, antikoncepcia, dojčenská úmrtnosť, novorodenecká úmrtnosť. Na strane druhej sú indikátory ako potratovosť, úmrtnosť na vonkajšie príčiny a úmrtnosť na nádory, ktoré sa na zdravotnom stave odrážajú veľmi nepriaznivo. Celkovo Žilinský kraj dosahuje podpriemerné hodnoty úmrtnosti v porovnaní so slovenským priemerom.

Celkovo možno kvalitu životného prostredia dotknutého územia, aj jeho bezprostredného okolia, považovať za stredne priaznivú pre zdravie a pohodu ľudí.

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

Charakter prírodného prostredia a spôsob súčasného využívania okolitého priestoru záujmovej lokality, ako aj regulatívy stanovené územnoplánovacou dokumentáciou determinujú podmienky, ktoré musia byť rešpektované pri realizácii navrhovanej činnosti.

Vplyvy navrhovanej činnosti na životné prostredie sú posudzované v dvoch časových horizontoch – počas výstavby a počas prevádzky, pokiaľ sú očakávané vplyvy v týchto etapách realizácie navrhovanej činnosti odlišné.

1. *Požiadavky na vstupy*

Navrhovaná činnosť je popisovaná v etape výstavby a štandardnej prevádzky.

Vplyvy v prípade možných havarijných stavov sú zhrnuté v kapitole IV.4. a 9. a sú veľmi málo pravdepodobné.

Etapa likvidácie je z hľadiska vplyvov na životné prostredie a opatrení na ich zmiernenie obdobná etape výstavby. Predstavovala by, v prípade čiastočnej likvidácie – napr. odchodu technológie, len odnesenie materiálu a zariadenia predmetných objektov, ktoré by zostali k prenajatiu inej technológii. V prípade úplnej likvidácie posudzovaných objektov by sa jednalo o demontáž hál

a uvedenie pozemkov do pôvodného stavu, čo je však takmer úplne nepravdepodobné. V týchto súvislostiach za takej situácie možno predpokladať zvýšený pohyb automobilov, odnášajúcich materiál prevádzky, pokiaľ by sa jednalo o nárazové pozastavenie prevádzky, čo by znamenalo zvýšenie vplyvov na životné prostredie a obyvateľstvo v podobe tvorby emisií z výfukových plynov, hlučnosti na príjazdových komunikáciách, príp. aj prašnosti.

Záber pôdy

Celková plocha navrhovanej činnosti predstavuje 146 408 m^2.
O trvalý záber pôjde na ploche zastavanej halami a ostatnými stavebnými objektmi v rozsahu 57 988,53 m^2 a na ploche komunikácií, spevnených manipulačných plôch a parkovísk, čo bude predstavovať 31 499,87 m^2.
Ostatný záber pôdy bude dočasného charakteru – zelené plochy o rozlohe 56 919,60 m^2.

V súčasnosti má územie charakter poľnohospodárskej pôdy, trvalých trávnych porastov. Bude potrebné požiadať o vydanie stanoviska k pripravovanému zámeru na poľnohospodárskej pôde v zmysle § 17 ods. 3 zákona č. 220/2004 Z. z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy a o zmene zákona č. 245/2003 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

K záberu lesných pozemkov nedôjde.

Počas výstavby
Pred začatím samotných výkopových prác bude zo záujmovej plochy odstránená ornica v hrúbke 300 mm. Ornicu vhodnú na ďalšie použitie uloží zhotoviteľ stavby v potrebnom odhadnutom množstve na dočasnej skládke na stavenisku a použije ju na spätný zásyp, terénne úpravy a ako výsadbovú vrstvu. Ostatná ornica bude umiestnená v lokalite, ktorá bude stanovená Obecným úradom Strečno.
Počas prevádzky
Počas prevádzky posudzovaných objektov sa ďalší záber pôdy nepredpokladá.

Nároky na zastavané územie
S realizáciou navrhovanej činnosti dôjde k zvýšeniu zastavanej plochy na lokalite. Zastavanosť sa bude zvyšovať postupne od začatia výstavby až po spustenie prevádzky.

Spotreba vody
Predmetný logistický areál bude napojený na verejnú vodovodnú sieť, voda je vyhovujúca z hľadiska množstva i kvality, je upotrebiteľná aj na pitné účely.

Počas výstavby
Nároky na vodu pri výstavbe budú spočívať v potrebe vody na stavebné účely a pre zamestnancov stavby (pitné a sociálne účely).
Počas prevádzky
Predpokladá sa využívanie vody na prevádzkové, hygienické a pitné účely.

Bilancia potreby vody
je vykonaný na základe úpravy č.684/2006 vestníka MP SR z 14.11.2006 podľa jednotlivých spotrebiteľov v objekte:

- SO 01 zamestnanci	150 x 60 l	9 000 l/d
- SO 02 zamestnanci	70 x 60 l	4 200 l/d

- návštevy	30 x 10 l	300 l/d
		SPOLU: 13 500l/d

Max. denná potreba:

Q_m = 13 500 x 1,3 = 17 550 l/d

Max. hodinová potreba:

Q_h = ((13 500 x 1,3 x 1,8) / 12) = 2 632,5 l/h = 0,732 l/s

Ročná potreba vody:

$Q_{rč}$ = 13,5 x 365 = 4 927,50 m^3/rok

Požiarna voda sa uvažuje nasledovne:

Sumarizácia potreby vody na hasenie požiarov (Q = výdatnosť odberného miesta vody na hasenie požiarov/systém zabezpečenia):

SO 01 Q = 25 l/s – nadzemný hydrant DN 150 na zokruhovanom požiarnom vodovode
SO 02 Q = 25 l/s – nadzemný hydrant DN 150 na zokruhovanom požiarnom vodovode

Prípadné ostatné stavebné objekty budú zásobované z navrhnutého zokruhovaného požiarneho vodovou z odberných miest DN 150 (nadzemných požiarnych hydrantov).

Energetické zdroje

Predmetný areál bude napojený na elektrickú energiu aj plyn. Prevádzka predpokladá pre chod prevádzkového cyklu i obslužných priestorov využívanie oboch zdrojov.

Spotreba elektrickej energie

Počas výstavby

Nároky na elektrickú energiu počas výstavby budú spočívať v odbere pre prevádzkovanie stavebných mechanizmov a zariadení.

Počas prevádzky

Energetická bilancia odberu el. energie:	SO 01	Pp = 350kW
	SO 02	Pp = 100kW
∑Pp		450kW

Ako náhradný zdroj elektrického prúdu bude navrhnutý dieselagregát. Tento zdroj bude prioritne napájať elektrickou energiou čerpaciu stanicu požiarneho vodovodu a sprinklerovej techniky, ako aj zabezpečovacie a kamerové systémy navrhovaných budov, pričom v ďalšom stupni PD investor doplní požadované okruhy napájania náhradným zdrojom, na základe čoho sa určí aj veľkosť zdroja, prípadne sa použije pre náhradné zdroje v objektoch UPS systém.

Spotreba plynu

Počas výstavby sa spotreba plynu nepredpokladá.

Počas prevádzky bola spotreba určená nasledovne:

Uvažované spotrebiče
Na vykurovanie administratívnych častí SO 01 a SO 02 budú použité plynové kondenzačné kotly napr. WOLF CGB-35 (9-34,5kW), pre každú administratívu 2ks, spolu pre SO 01 8ks a pre SO 02 2ks.
Tieto plynové kotly budú zabezpečovať aj potrebu teplej úžitkovej vody.

Na vykurovanie hál SO 01 a SO 02 sú navrhnuté tmavé plynové infražiariče napr. ELTERM TERMSTAR TS3000/200 (300kW), pre halu SO 01 20ks a pre halu SO 02 7ks.

Logistické haly budú vykurované na 15°C.

Výpočet spotreby plynu:
HALA SO 01
20 ks Tmavý plynový infražiarič TERMSTAR TS 3000/200
(300kW)
spotreba plynu: 32,1 m^3/h 642,0 m^3/h
8 ks PLYNOVÝ KONDENZAČNÝ KOTOL WOLF CGB-35
(9-34,5kW)
spotreba plynu pre kotol: 3,47 m^3/h 27,76 m^3/h

HALA SO 02
7 ks Tmavý plynový infražiarič TERMSTAR TS 3000/200
(300kW)
spotreba plynu: 32,1 m^3/h 224,7 m^3/h
2 ks PLYNOVÝ KONDENZAČNÝ KOTOL WOLF CGB-35
(9-34,5kW)
spotreba plynu pre kotol: 3,47 m^3/h 6,94 m^3/h

Max. hod odber za všetky spotrebiče spolu 901,40 m^3/h

Max. odber podľa súčinnosti využitia spotrebičov 901,4 x 0,8 = 721,126 m^3/h

HALA SO 01
Plynový infražiarič TERMSTAR TS 3000/200
Spotreba plynu za rok.....4,0hod x 642 m^3/hod x 0,8 x 365dní= 749856 m^3/rok
Plynový kotol WOLF CGB-35
Spotreba plynu za rok.....3,8hod x 27,76 m^3/hod x 0,8 x 365dní= 30802,49 m^3/rok

HALA SO 02
Plynový infražiarič TERMSTAR TS 3000/200
Spotreba plynu za rok.....4,0hod x 224,7 m^3/hod x 0,8 x 365dní= 262449,6 m^3/rok
Plynový kotol WOLF CGB-35
Spotreba plynu za rok.....3,8hod x 17,35 m^3/hod x 0,8 x 365dní= 19251,56 m^3/rok

Celková max. ročná spotreba plynu .....Q_r= 1062359,65 m^3/rok

Plynové kotolne budú slúžiť pre vykurovanie administratívnych častí. Plynové infražiariče sa budú využívať na vykurovanie halových priestorov.

Nároky na dopravu a inú infraštruktúru

Predmetný logistický areál je dopravne veľmi dobre dostupný, je situovaný vedľa hlavnej cestnej komunikácie I/18, spájajúcej Žilinu a Martin. Západne od navrhovaného areálu (smer Žilina) je plánovaná výstavba premostenia cez VD Žilina (cesta I/18, ako súčasť severovýchodného prepojenia diaľnic D1 a D3 v aglomerácii Žiliny, v úseku križovatka s I/18 Strečno - premostenie nádrže Vodného diela Žilina - križovatka s II/583A Gbeľany), ktoré spojí oba brehy Váhu a odbremení preťažené cestné komunikácie vedúce cez Žilinu.

Navrhovaný areál bude dopravne napojený na jestvujúci komunikačný systém priemyselného parku Strečno priamym odbočením cez navrhované brány. Areál bude oplotený a rozdelený na dve samostatné časti s vlastným vstupom/vjazdom a vrátnicou pre každú halu. Šírka vnútroareálových komunikácii bude min. 7 m tzn. že budú riešené ako dvojpruhové, pričom pri SO 01 je riešená ako zokruhovaná a pri SO 02 je riešená ako neprejazdná, s možnosťou otočenia na konci komunikácie.

K halám budú ďalej priliehať zodpovedajúce ozelenené plochy, státie pre osobné automobily (spolu 295 stojísk, vrátane miest pre osoby so zníženou schopnosťou pohybu a orientácie) a manipulačné plochy pre kamióny a zásobovacie nákladné vozidlá.

Pre účely osobnej dopravy do priemyselného parku, vo vzdialenosti cca 660 m od navrhovaného areálu, sa nachádza autobusová zastávka ,,Strečno, autocamping.“

Navrhované objekty hál SO 01 a SO 02 budú napojené na inžinierske siete nasledovne:

- napojenie na elektrickú energiu (prekládka jestvujúceho VN vedenia a zaslučkovanie novej trafostanice na preloženom VN vedení v zemi),

- nová vodovodná prípojka z existujúceho verejného vodovodu,

- nová STL prípojka napojená na existujúci STL plynovod,

- nová splašková kanalizačná prípojka,

- dažďové vody zo strechy objektov a dažďové vody z parkovísk a spevnených plôch prečistených v ORL budú zaústené do retenčnej nádrže na pozemku investora,

- slaboprúdové prípojky a rozvody telefónu, internetu.

Navrhovateľ má súhlas prevádzkovateľov uvedených sietí na využívanie. Navrhované objekty sú naprojektované tak, aby čo najefektívnejšie využívali existujúcu infraštruktúru. Predpokladá sa, že realizácia navrhovaného zámeru bude rešpektovať odporúčané opatrenia a platné normy, uvedené v príslušnej kapitole tohto zámeru.

Navrhovaná činnosť je umiestnená v ochrannom pásme VTL plynovodu. SPP, Distribúcia, a.s. udelila výnimku na skrátenú vzdialenosť pri objekte SO 01 od osi plynovodu na 41,9m a pri objekte SO 02 od osi plynovodu na 60,8m (vyjadrenie SPP-D v prílohe zámeru).

Napojenie na existujúcu infraštruktúru bude podrobne riešené v ďalších stupňoch projektovej prípravy navrhovaných objektov.

Doprava tovaru do a zo skladu bude zaisťovaná prostredníctvom kamiónov a zásobovacích nákladných vozidiel. Intenzita dopravy závisí na objeme skladovaného množstva a intenzite výmeny tovaru v sklade. Navrhovaný vjazd i výjazd zo staveniska rešpektuje podmienky vyplývajúce z platných vyhlášok a rešpektuje dopravný režim v lokalite. Manipulácia s paletami bude zaisťovaná pomocou elektrických vysokozdvižných paletových vozíkov.

K predmetnej lokalite je pohodlný prístup po existujúcich aj plánovaných cyklistických trasách, je vysoký predpoklad, že tento spôsob dopravy bude využívať čoraz viacej obyvateľov (prudký nárast elektrobicyklov), aj na dochádzanie do a zo zamestnania, čo prispeje k rozvoju a podpore bezmotorovej dopravy a k zlepšeniu kvality životného prostredia a tiež zdravia obyvateľstva.

Nároky na pracovné sily

Počas výstavby

poskytne navrhovaný zámer prácu niekoľkým stavebným skupinám, počty nasadených pracovníkov spresnia dodávatelia jednotlivých stavieb.

Počas prevádzky

V areáli by malo výhľadovo pracovať 220 zamestnancov, väčšina vo dvojzmennej prevádzke. Predpokladaný počet návštev za deň je 30.

Predpokladá sa, že z tohto počtu v hale SO 01 bude pracovať 150 zamestnancov a v hale SO 02 bude pracovať 70 zamestnancov.

Časový fond

dĺžka zmeny	8 hod/smenu
počet zmien	2 smeny/deň
pracovných dní	250 dní/rok
pracovných hodín	4 000 hod/rok

Terénne úpravy

V prevažne rovinatom teréne bude potrebné vykonať odhumusovanie terénu, výkopové práce pre realizáciu konštrukcii základov, vytvorenie zhutnených štrkových vrstiev pod podlahu hlavných objektov hál a komunikácií a výkopové práce pre uloženie inžinierskych sietí. Zemina bude dočasne uložená na stavenisku a následne použitá na zásypy, terénne a sadovnícke úpravy.

Výkopové práce sa budú prevádzať spravidla strojne, v miestach ochranných pásiem podzemných inžinierskych sietí ručne.

Bilanciu výkopových prác spresnia ďalšie etapy projektovej prípravy lokality.

Výruby

Na predmetnom pozemku sa nenachádza drevinová vegetácia. V súvislosti s realizáciou navrhovanej činnosti teda nebude potrebné vykonať výruby. Nelesná drevinová vegetácia v okolí plánovanej výstavby nebude zasiahnutá a zostane zachovaná v súčasnej podobe.

2. Údaje o výstupoch

Zdroje znečistenia ovzdušia

Počas výstavby

Samotná výstavba predstavuje zvýšený zdroj znečistenia ovzdušia. Predovšetkým počas výstavby bude dochádzať k znečisťovaniu ovzdušia v podobe prašnosti pri odstraňovaní ornice, z výkopových prác, prípravy staveniska, zo stavebných prác, z frézovania asfaltových vrstiev komunikácie a pod.. Podľa charakteru prevažne sa vyskytujúcich prác na stavbe sa stavenisko zaraďuje do malých zdrojov znečisťovania ovzdušia. Nepredpokladá sa doprava voľne ložených prašných materiálov. Objem emisií resuspendovaných častíc je závislý na ťažko kvantifikovateľných okolnostiach, ako je obdobie

výstavby, priebeh počasia (výraznejšie sa prašnosť prejaví v teplých suchých dňoch), zrnitosti zloženia zemín na stavenisku a pod. Vykonať výpočet objemu emisií prachu do ovzdušia v tejto etape prípravy projektu nie je možné. Možno však predpokladať, že tieto vplyvy nebudú významné, budú lokálne a časovo obmedzené na obdobie výstavby. Taktiež sa predpokladá zvýšené znečistenie ovzdušia výfukovými plynmi zo stavebných mechanizmov, ktoré budú pôsobiť ako mobilné zdroje znečistenia ovzdušia spaľovaním motorových palív.
Nakoľko sa nejedná o rozsiahle a časovo náročné práce, nepredpokladáme rozsiahle a dlhodobé negatívne pôsobenie týchto vplyvov na životné prostredie.
Počas prevádzky
Vykurovanie bude zabezpečené okrem elektrickej energie aj zemným plynom, uvažuje sa s 10 plynovými kondenzačnými kotlami a s 27 plynovými infražiaričmi. Plynové kotle budú slúžiť k vykurovaniu administratívnych vstavkov a príprave TUV, infražiariče budú vykurovať priestory hál. Tieto zariadenia budú predstavovať spaľovacie zdroje znečistenia vonkajšieho ovzdušia.

Počas prevádzky bude dochádzať k znečisťovaniu ovzdušia z dopravy v súvislosti s príjazdom a odjazdom zamestnancov a zásobovania. Vzhľadom na prítomnosť početných prevádzok v blízkom okolí navrhovanej činnosti a existujúcu dopravnú situáciu možno považovať predpokladaný rozsah znečistenia z dopravy v súvislosti s navrhovanou činnosťou za málo významný.

Realizáciou navrhovanej činnosti v súvislosti s umiestením nových spaľovacích zdrojov dôjde k znečisťovaniu ovzdušia (vykurovanie objektu plynovými kotlami a teplovzdušnými jednotkami). Do vonkajšieho ovzdušia budú emitované hlavne oxidy dusíka a oxid uhoľnatý. Vykurovacie zariadenia budú zodpovedať príslušným normám a predpisom a budú dodržiavané emisné limity v súlade s platnou legislatívou ovzdušia. Vykurovanie bude odvedené nad strechu, do vonkajšieho ovzdušia.

Odpadové vody

Počas výstavby sa predpokladá vznik odpadových vôd zo sociálnych zariadení stavebných zamestnancov a z prebiehajúcich technológií. Splaškové vody zo sociálneho zariadenia staveniska, budú odvážané oprávnenou organizáciou.
Počas prevádzky
Pri prevádzke navrhovanej činnosti budú vznikať splaškové a dažďové odpadové vody.
Odvedenie splaškových odpadových vôd je navrhnuté cez čistiareň odpadových vôd do samostatnej kanalizačnej prípojky (SO 10). Kanalizačná prípojka sa vybuduje z potrubia PVC 250 dĺžky 30,8 m. Vnútro areálové rozvody splaškovej kanalizácie sa zrealizuje z potrubia PVC D160, 200 a 250 dĺžky cca 640m. Dažďové vody zo striech sa budú odvádzať podtlakovým systémom cez dažďovú kanalizáciu do retenčnej nádrže. Dažďové vody z parkovísk a spevnených plôch sa budú odvádzať systémom uličných vpustí a líniovými žľabmi cez odlučovač ropných látok a cez samostatnú dažďovú kanalizáciu do retenčnej nádrže tvorenej vsakovacími drenblokmi.

Množstvo splaškových odpadových vôd je uvažované v zmysle STN 73 6701 čl. 11 - 13 zhodne s potrebou pitnej vody:

Splašková kanalizácia
Produkcia splaškovej vody je zhodná s potrebou vody, t.j.

$$Q_{ww} = 13,5\ m^3/d$$

Dažďová kanalizácia čistá zo striech

Max. odtokové množstvo dažďovej vody zo strechy SO 01

Q_d = 43402 x 0,0160 x 1,0 = 694,43 l/s

Max. odtokové množstvo dažďovej vody zo strechy SO 02

Q_d = 14314 x 0,0160 x 1,0 = 229,024 l/s

SPOLU: 923,46l/s

Dažďová kanalizácia zaolejovaná z parkovísk a spevnených plôch

Max. odtokové množstvo dažďovej vody z parkovísk a spevnených plôch

Q_d = 28064 x 0,0160 x 1,0 = 449,024 l/s

Návrh retenčnej nádrže

Q_s= (454,624+923,46l/s) x 60sek x15min = 1235235,6 litrov = 1235,24m^3

Navrhovaná je retenčnú nádrž tvorenú blokmi Ekodren DB60 o rozmere 35,4x25,2x1,8m. Retenčná nádrž je tvorená blokmi DB60 (0,6x06x0,6m) v počte 7434ks. Čistý objem retenčnej nádrže je 1267,5m^3.

Podrobnejšie riešenie odpadových vôd bude súčasťou ďalších etáp projektovej prípravy.

Odpady

Počas výstavby

V priebehu výstavby navrhovaných hál sa predpokladá vznik bežných stavebných odpadov z použitých stavebných materiálov, odpad z obalov materiálov a malé množstvo odpadov komunálnych.

Nasledovný zoznam uvádza predpokladané odpady vznikajúce pri výstavbe navrhovanej činnosti. Odpady sú zatriedené do druhu a kategórii podľa vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov.

Zoznam predpokladaných odpadov a ich zneškodnenie počas výstavby:

Zmesi betónu, tehál, obkladačiek, dlaždíc a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06
číslo odpadu 17 01 07
kategória O – ostatný odpad
Odpad bude sústreďovaný do na to vyčlenených kontajnerov a odvážaný na zneškodnenie oprávnenou organizáciou

Drevo
číslo odpadu 17 02 01
kategória O – ostatný odpad
Odpad bude sústreďovaný do na to vyčlenených kontajnerov a odvážaný na zhodnocovanie oprávnenou organizáciou

Plasty
číslo odpadu 17 02 03kategória O – ostatný odpad
Odpad bude sústreďovaný do na to vyčlenených kontajnerov a odvážaný na zhodnocovanie oprávnenou organizáciou

Káble iné ako uvedené v 17 04 10
číslo odpadu 17 04 11
kategória O – ostatný odpad
Odpad bude sústreďovaný do na to vyčlenených kontajnerov a odvážaný na zhodnocovanie oprávnenou organizáciou

Železo a oceľ
číslo odpadu 17 04 05
kategória O – ostatný odpad
Odpad bude sústreďovaný do na to vyčlenených kontajnerov a odvážaný na zhodnocovanie oprávnenou organizáciou

Výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05
číslo odpadu 17 05 06
kategória O – ostatný odpad
Odpad bude sústreďovaný na to vyčlenených priestoroch a odvážaný na zhodnocovanie oprávnenou organizáciou

Izolačné materiály iné ako uvedené v 17 06 01 a 17 06 03
číslo odpadu 17 06 04
kategória O – ostatný odpad
Odpad bude sústreďovaný do na to vyčlenených kontajnerov a odvážaný na zneškodnenie oprávnenou organizáciou

Zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01 a 17 09 03
číslo odpadu 17 09 04
kategória O – ostatný odpad
Odpad bude sústreďovaný do na to vyčlenených kontajnerov a odvážaný na zneškodnenie oprávnenou organizáciou

Obaly z papiera a lepenky
číslo odpadu 15 01 01
kategória O – ostatný odpad
Odpad bude sústreďovaný do na to vyčlenených kontajnerov a odvážaný na zhodnocovanie oprávnenou organizáciou

Zmiešané obaly
číslo odpadu 15 01 06
kategória O – ostatný odpad
Odpad bude sústreďovaný do na to vyčlenených kontajnerov a odvážaný na zhodnocovanie oprávnenou organizáciou

Absorbenty, filtračné materiály, handry na čistenie a ochranné odevy iné ako uvedené v 15 02 02
číslo odpadu 15 02 03
kategória O – ostatný odpad
Odpad bude sústreďovaný do na to vyčlenených kontajnerov a odvážaný na zneškodnenie oprávnenou organizáciou

Počas prevádzky

Pri prevádzke navrhovaných hál budú prevažne vznikať odpady z manipulácie so skladovaným materiálom z ľahkej výroby. Pri týchto procesoch vznikne určité množstvo pevných odpadov, t.j. obalových materiálov a určité množstvo pevných odpadov typických pre ľahkú výrobu (montáž, kompletácie a pod.). Ďalším zdrojom odpadov bude administratíva a bežná údržba komunikácií, priľahlých zelení a pracovísk (zmesový komunálny odpad, žiarivky a pod.).

V nasledujúcej tabuľke sú uvedené predpokladané odpady vznikajúce pri prevádzke logistických hál. Odpady sú zatriedené do druhov a kategórii podľa vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov.

Predpokladané odpady pri prevádzke navrhovanej činnosti

Kód odpadu Kategória	Názov druhu odpadu	Spôsob nakladania
08 03 17 N	Odpadový toner do tlačiarne obsah. nebezpečné látky	2
13 05 01 N	Pevný podiel z lapača piesku a odlučovača oleja	2
13 05 02 N	Kaly z odlučovača oleja	2
13 05 06 N	Olej z odlučovača oleja vody	2
15 01 01 O	Obaly z papiera a lepenky	1
15 01 02 O	Obaly z plastov	1
15 01 03 O	Obaly z dreva	1
15 01 04 O	Obaly z kovu	1
15 01 06 O	Zmiešané obaly	1
15 01 07 O	Obaly zo skla	1
19 08 09 N	Zmesi tukov a olejov z odlučovačov olejov z vody obsahujúce jedlé oleje a tuky	2
20 01 01 O	Papier a lepenka	1
20 01 02 O	Sklo	1

Kód odpadu Kategória	Názov druhu odpadu	Spôsob nakladania
20 01 08 O	Biologicky rozložiteľný kuchynský a reštauračný odpad	2,3
20 01 11 O	Textílie	1
20 01 21 N	Žiarivky a iný odpad obsahujúci ortuť	1
20 01 25 O	Jedlé oleje a tuky	2
20 01 33 N	Batérie a akumulátory, uvedené 16 06 01, 16 06 02 alebo 16 06 03 a netriedené batérie a akumulátory obsahujúce tieto batérie	1
20 01 35 O	Vyradené elektrické a elektronické zariadenia iné ako uvedené 20 01 21 a 20 01 23 – obsahujúce nebezpečné časti	1
20 01 39 O	Plasty	1
20 01 40 O	Kovy	1
20 02 01 O	Biologicky rozložiteľný odpad	2,3
20 03 01 O	Zmesový komunálny odpad	2
20 03 03 O	Odpady z čistenia ulíc	2
20 03 06 O	Odpady z čistenia kanalizácie	2

Vysvetlivky:

- spôsob nakladania: 1 – využitie (ako palivo, regenerácia, recyklácia –vrátane spiatočného odberu atď);
  2 – odstránenie (skládkovanie, spaľovanie atď);
  3 – biologická úprava.
- kategórie odpadu: O – ostatné;
  N – nebezpečný.

Pri nakladaní s odpadmi budú dodržiavané všetky relevantné predpisy z oblasti odpadového hospodárstva. Za spôsob nakladania s odpadmi pri výstavbe a prevádzke logistických hál (využitie, recyklácia a regenerácia, skládkovanie, spaľovanie, skladovanie, popr. likvidácie vzniknutých odpadov v súlade s príslušnou legislatívou) je zodpovedný ich pôvodca – stavebná firma a prevádzkovateľ logistickej haly, ktorý musí dodržiavať zákonné povinnosti ohľadne nakladania s odpadmi.
Pôvodca je tiež povinný predchádzať vzniku odpadov, a pokiaľ už vzniknú, minimalizovať ich množstvo. Vzniknuté odpady budú triedené na využiteľné a nevyužiteľné, pôvodca je povinný využiteľné odpady prednostne využívať alebo ponúkať k využitiu iným subjektom alebo recyklovať. Nevyužiteľné odpady je potom povinný zneškodňovať odpovedajúcim spôsobom alebo predávať k zneškodneniu oprávnenej osobe v zmysle platnej legislatívy.

Výkopová zemina bude dočasne uložená na medziskládke a použitá na konečné terénne úpravy, prípadne ponúknutá inému subjektu na ďalšie využitie (miestne poľnohospodárske družstvo alebo iný subjekt podľa rozhodnutia Obce Sučany). Drevo, káble, zmiešané odpady a zmesový komunálny odpad budú odvážané na skládku TKO. Sklo sa uskladní do zberných surovín. Kovové a klampiarske prvky budú umiestnené do zberných surovín na recykláciu.
S nebezpečnými odpadmi sa bude nakladať s osobitným zreteľom v zmysle príslušnej legislatívy.

Spresnenie produkcie odpadov, vrátane nebezpečných, bude riešené v ďalšej etape realizácie projektu, nakoľko v tejto fáze nie sú určené konkrétne technológie umiestnené do navrhovaných hál.

Hluk a vibrácie

Počas výstavby

Intenzita dopravy počas výstavby nebude predstavovať významný vplyv. Očakávame zvýšený pohyb nákladných automobilov a stavebných mechanizmov, s tým súvisiacu zvýšenú hlučnosť a vibrácie. Pohyb a aj zvýšená hlučnosť a vibrácie budú viazané na dopravné komunikácie, existujúce a novonavrhované. Výška hlukovej hladiny bude závislá od rozsahu a charakteru nasadenej stavebnej techniky, dĺžky jej činnosti, od miesta činnosti, od celkovej organizácie výstavby, súčinnosti s inými stavebnými činnosťami a pod. Predpokladáme, že hluková hladina neprekročí hodnotu 60 až 65 dB. Zvýšenou hlučnosťou a vibráciami (predovšetkým v etape výstavby) môžu byť vyrušovaní obyvatelia najbližších obytných areálov, ako aj živočíchy žijúce v blízkom okolí dotknutej lokality.
Zvýšenú hlučnosť očakávame iba v priebehu pracovnej doby stavebných firiem. Vplyvy majú lokálny, dočasný a krátkodobý charakter a budú predstavovať len určité obmedzenie pohody, zdravotné riziko je vylúčené.
Najvýraznejšie budú uvedenými negatívnymi vplyvmi ovplyvnení nasadení pracovníci stavebných firiem, je preto nevyhnutné na elimináciu týchto vplyvov zabezpečiť všetky opatrenia, súvisiace s bezpečnosťou pri práci na stavenisku (v zmysle zákona NR SR č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci - BOZP).

Počas prevádzky

Počas prevádzky bude dochádzať k zvýšenej hlučnosti a vibráciám v súvislosti s pohybom zásobovacích automobilov (odhaduje sa cca 20 kamiónov a 50 malých a stredných nákladných automobilov denne) a automobilov zamestnancov (predpokladá sa 295 státí). Doprava materiálu a zamestnancov na stavenisko bude po existujúcich dopravných komunikáciách a po novovybudovanej komunikácii. Vlastná prevádzka vyvolá vznik nových zdrojov hluku, prejavujúcich sa vo vnútornom, aj vo vonkajšom prostredí. Vo vnútornom prostredí pôjde o hluk z umiestnených technológií, vo vonkajšom prostredí sa jedná predovšetkým o zdroje hluku súvisiace s vetraním a vykurovaním objektu. Vzduchotechnické jednotky budú opláštené, čo zminimalizuje prenos hluku do okolia. Všetky trasy potrubí medzi jednotkami budú protihlukovo opatrené tak, aby bol minimalizovaný vplyv hluku od vzduchotechniky do vnútorných priestorov. V prípade prekročenia povolených hodnôt budú pridané do potrubia tlmiče hluku. Rovnako budú ošetrené aj napojenia vzduchotechnického potrubia na vonkajší priestor. Jednotky budú opatrené zábranami proti prenosu chvenia do konštrukcie.
Predpokladá sa, že uvedené zdroje nebudú výrazným zdrojom hluku vo vzťahu k okolitému životnému prostrediu.
K hlučnosti môže dochádzať v rámci navrhovaných technológií, tieto v súčasnosti ešte nie sú určené, ale predpokladá sa, že vzhľadom na svoj charakter (logistika a ľahký strojársky a elektrotechnický priemysel) nebudú zdrojom zvýšenej hlučnosti a vibrácií. Neuvažuje sa s umiestnením hlučných technológií.

Predpokladá sa, že spomínané objekty budú opatrené zariadeniami, ktoré budú napĺňať požiadavky ochrany zdravia pred hlukom a vibráciami podľa príslušných noriem a predpisov a vzhľadom na svoj charakter nebudú zdrojom zvýšenej hlučnosti a vibrácií. Vibrácie, ktoré môžu vznikať v súvislosti s prevádzkou objektov, budú eliminované pružným uložením od konštrukcie objektu a gumovými tlmiacimi prvkami. Vplyv týchto zdrojov vibrácií sa na pracovníkov a okolitú zástavbu nepredpokladá.
Predikciu hluku a následné posúdenie vplyvu na obyvateľstvo a živočíšstvo v tejto etape realizácie projektu nie je možné uskutočniť, nakoľko nie sú konkretizované parametre technológií a zariadení, ktoré budú do navrhovaných hál umiestnené.
Zariadenia s veľkými zdrojmi vibrácií (napr. kompresory) budú umiestnené na vlastnom základe, popr. vybavené gumovým podložením. Výraznejšie prejavy vibrácií možno očakávať do malej vzdialenosti od zdroja vibrácií. Vzhľadom ku značnej vzdialenosti najbližších obytných objektov a ostatných výrobných či nevýrobných objektov sa prenos vibrácií do týchto objektov nepredpokladá.
Určitá hlučnosť a vibrácie budú súvisieť predovšetkým s pohybom automobilov. Vzhľadom na umiestnenie navrhovanej činnosti na frekventovanej komunikácii so zvýšenou hladinou hluku v súvislosti s intenzívnou cestnou dopravou nepredpokladáme zvýšenú hlučnosť a vibrácie voči existujúcej hlukovej situácii v súvislosti s navrhovanou činnosťou.

Žiarenie a iné fyzikálne polia
Nepredpokladá sa, že by navrhovaná činnosť mala byť pôvodcom výraznejšieho žiarenia alebo iných fyzikálnych polí, ani počas výstavby, ani počas prevádzky.
V etape výstavby sa môžu prejaviť škodlivé účinky žiarenia vysokofrekvenčného, infračerveného, viditeľného, ultrafialového pri zváraní, v priebehu výstavby haly. Pracovníci budú chránení osobnými ochrannými pracovnými prostriedkami. Osoby v okolí miesta zvárania budú chránené zástenou.
V priebehu štandardnej prevádzky sa uvedené vplyvy nepredpokladajú. V areáli navrhovanej činnosti sa nebudú prevádzkovať činnosti vyžadujúce generátory vysokých a veľmi vysokých frekvencií.
Budú uplatnené zásady bezpečnosti práce pre pracoviská s výpočtovou technikou /resp. monitory/, t.j. budú používané schválené zariadenia, usporiadanie pracovísk bude navrhnuté podľa príslušných hygienických predpisov. V rámci stavby haly sa nemusí navrhovať opatrenie ochrany zdravia pred neželateľnými účinkami elektromagnetického žiarenia.
V areáli navrhovanej činnosti budú používané bežné telekomunikačné zariadenia.
V areáli navrhovanej činnosti sa nebudú prevádzkovať žiadne zdroje ionizujúceho žiarenia s rádioaktívnymi žiaričmi. Opatrenia k ochrane pred ionizujúcim žiarením sa nenavrhujú.

Zápach, teplo a iné výstupy
Nepredpokladáme, že by navrhovaná činnosť mala byť pôvodcom zápachu, ani počas výstavby, ani počas prevádzky. Nepredpokladá sa do navrhovaných hál umiestniť činnosti so zvýšenou produkciou zápachu.

Iné vplyvy
Iné negatívne vplyvy sa nepredpokladajú.

3. Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na ŽP, pravdepodobnosť, povaha a rozsah vplyvov, kumulácia vplyvov

Vplyvy na obyvateľstvo, jeho zdravie a aktivity
Vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti neočakávame negatívny vplyv na obyvateľstvo.

V etape výstavby bude v hodnotenom priestore výraznejší pohyb stavebných mechanizmov. Tieto predovšetkým hlukom, vibráciami a sprostredkovane znečistením ovzdušia prašnosťou a výfukovými plynmi negatívne ovplyvnia kvalitu životného prostredia. Etapa výstavby je časovo obmedzená na 3 - 4 mesiace, teda aj predpokladané negatívne vplyvy charakteru zvýšenej prašnosti, hlučnosti a vibrácií, príp. i ďalšími, súvisiacimi vplyvmi, sú viazané len k tomuto obdobiu.
Uvedené vplyvy sú vysoko pravdepodobné, budú lokálne dočasné a krátkodobé.
Intenzita záťaže nebude predstavovať riziko ohrozenia zdravotného stavu obyvateľstva, tieto vplyvy budú predstavovať len určité obmedzenie pohody. Predpokladá sa uplatnenie všetkých dostupných opatrení na čo najväčšiu elimináciu negatívnych vplyvov.
Najvýraznejšie budú uvedenými negatívnymi vplyvmi ovplyvnení nasadení pracovníci stavebných firiem, bude preto nevyhnutné na elimináciu týchto vplyvov zabezpečiť všetky opatrenia, súvisiace s bezpečnosťou pri práci na stavenisku. Pri zváraní sa počíta so škodlivými účinkami žiarenia vysokofrekvenčného, infračerveného, viditeľného a ultrafialového, dotknutí pracovníci budú preto chránení osobnými ochrannými pracovnými prostriedkami a zástenou.
Výraznejšie prejavy negatívnych vplyvov ako vibrácie a hlučnosť možno očakávať do vzdialenosti rádovo jednotiek metrov od ich zdroja. Vzhľadom ku značnej vzdialenosti najbližších obytných objektov a ostatných výrobných či nevýrobných objektov od miesta realizácie navrhovanej činnosti sa prenos negatívnych vplyvov do týchto objektov nepredpokladá.
Počas prevádzky nepredpokladáme negatívne vplyvy na obyvateľstvo. Podobné vplyvy ako počas výstavby sa budú prejavovať aj počas prevádzky, v súvislosti s príjazdom a odjazdom zamestnancov a zásobovania (predovšetkým hlučnosť, vibrácie, znečistenie výfukovými plynmi). V rámci navrhovaných objektov sa nebudú prevádzkovať žiadne zdroje ionizujúceho žiarenia s rádioaktívnymi žiaričmi, nebudú tu inštalované zariadenia s neželateľnými účinkami elektromagnetického žiarenia. Vplyvy budú závisieť od charakteru prevádzkovaných technológii v rámci navrhovaných objektov a od intenzity dopravy. Môžeme však predpokladať, že spomínané objekty budú opatrené vhodnými zariadeniami a budú realizované opatrenia na elimináciu prípadných negatívnych vplyvov.
Tieto vplyvy sú vysoko pravdepodobné, ale v kontexte charakteru a využívania okolitého územia lokálne a málo významné. Významnejšie negatívne vplyvy na obyvateľstvo, jeho zdravotný stav a jeho aktivity sa nepredpokladajú. Prevádzka navrhovaných objektov nebude produkovať zaťaženosť životného prostredia nad rámec dovolených hygienických hodnôt v rámci príslušných hygienických predpisov. Všetky zariadenia budú spĺňať technické predpisy platné v SR.

Vplyvy na horninové prostredie a georeliéf
Horninové prostredie predmetnej lokality je bez svahových deformácií, s priaznivými inžiniersko-geologickými vlastnosťami voči zakladaniu stavieb, nevyskytujú sa tu žiadne ťažené, ani výhľadové ložiská nerastných surovín.
Navrhovaná činnosť, v súvislosti s realizáciou výkopových prác pri výstavbe, nezasiahne do existujúcej celkovej konfigurácie georeliéfu a do horninového prostredia dotknutej lokality výrazne. Vzhľadom na skutočnosť, že výkopová zemina bude využitá v rámci následných terénnych úprav, bude vplyv na georeliéf a horninové prostredie síce pravdepodobne trvalý, ale nie negatívny, neohrozí existujúcu ekologickú stabilitu, nezvýši mieru súčasného antropického vplyvu na vznik geodynamických javov, takisto nepredpokladáme znečistenie existujúceho horninového prostredia. Takéto riziko hrozí len v prípade havarijného úniku znečisťujúcich látok (oleje a palivá zo stavebných mechanizmov) a vo veľkom rozsahu prostredníctvom prieniku po pôdy a vôd. Tieto vplyvy sú málo pravdepodobné, budú krátkodobé, dočasné a málo významné.
Počas prevádzky negatívne vplyvy na horninové prostredie nepredpokladáme.

Vplyv realizácie zámeru **na nerastné suroviny** a ich ložiská je vylúčený.

Vplyvy na vodu

Na základe charakteru navrhovanej činnosti možno predpokladať, že v prípade štandardnej prevádzky nevznikne situácia, ktorej dôsledkom by došlo k znečisteniu povrchových a podzemných vôd, či k ovplyvneniu ich režimu. Nepredpokladá sa v navrhovaných halách umiestniť technológie, ktoré by mohli spôsobiť negatívne ovplyvnenie kvality povrchových a podzemných vôd, s výnimkou málo pravdepodobných havarijných situácií, ktoré budú ošetrené havarijným plánom umiestnených prevádzok.

Počas výstavby tu existuje riziko znečistenia pôd a následne aj vôd v dôsledku zvýšenej činnosti stavebných mechanizmov a nákladných automobilov. Tieto vplyvy sú málo pravdepodobné, budú krátkodobé, dočasné a zvratné.

Z dôvodu realizácie zámeru nedôjde k odstráneniu či narušeniu vegetačného krytu (trvalé trávne porasty) v takom rozsahu, že by došlo k oslabeniu vodoochranných funkcií a retenčnej schopnosti územia. Zmena odtokových pomerov z tohto dôvodu je vylúčená. Možno predpokladať, že realizácia vhodných sadových úprav v areáli navrhovanej činnosti zabezpečí vodoochrannú a retenčnú schopnosť lokality.

Vplyvy na pôdu

V súvislosti s výstavbou navrhovaných objektov dôjde k odstráneniu ornice, miestami aj celého pôdneho profilu, tento zásah je trvalý. Na ostatných plochách dotknutej lokality sa z výraznejších negatívnych vplyvov na pôdu predpokladajú najmä mechanické poškodenie ornice a pôdneho profilu, zhutnenie, lokálne je možná aj kontaminácia pôd z motorových olejov alebo z palív používaných stavebnými mechanizmami a nákladnými automobilmi, hlavne počas výstavby. Výraznejšie negatívne ovplyvnenie môže nastať len v prípade havarijnej situácie, čo nepredpokladáme. Pri dodržaní eliminačných opatrení uvedených v textoch príslušných kapitol nebudú mať uvedené vplyvy výrazne negatívny dopad, budú málo pravdepodobné, minimálne, dočasné a zvratné.

Počas štandardnej prevádzky by nemalo dôjsť k negatívnemu vplyvu činnosti na pôdu, ani fyzikálnej ani chemickej povahy.

Vplyvy na ovzdušie a klímu

Negatívny vplyv na ovzdušie bude mať výstavba navrhovanej činnosti, kedy bude lokalita zasiahnutá zvýšenou prašnosťou a výfukovými plynmi zo stavebných mechanizmov. Prašnosť sa prejaví predovšetkým vo forme zvýšenej deflačnej činnosti (veterná erózia) z obnažených plôch, bez vegetácie, predovšetkým na suchom povrchu pôdy. Tieto vplyvy sú vysoko pravdepodobné, budú obmedzené len na priestor výstavby, budú krátkodobé, dočasné a nedosiahnu takú intenzitu, ktorá by sa prejavila v ovzduší širšieho okolia.

Počas prevádzky k prašnosti nebude dochádzať. Z hľadiska problematiky vonkajšieho ovzdušia dôjde realizáciou navrhovanej činnosti k umiesteniu nových zdrojov znečisťovania ovzdušia (vykurovanie objektu plynovými kotlami a teplovzdušnými jednotkami). Do vonkajšieho ovzdušia budú emitované hlavne oxidy dusíka a oxid uhoľnatý. Tieto vplyvy sú vysoko pravdepodobné, budú síce dlhodobé, ale málo významné a zvratné.

Predikciu vzniku emisií a následné posúdenie vplyvu na ovzdušie a obyvateľstvo v tejto etape realizácie projektu nie je možné uskutočniť, nakoľko nie sú konkretizované parametre vykurovacích zariadení, ktoré budú do navrhovaných hál umiestnené. Predpokladá sa, že v súlade s platnou legislatívou ovzdušia budú dodržiavané emisné limity, preto sa neočakáva, že navrhovaná činnosť bude mať negatívny vplyv na ovzdušie.

Navrhovaný zámer nebude mať vplyv na miestnu klímu. Lokálne dôjde k určitej zmene súčasných klimatických podmienok, použité materiály – asfalt, betón, plech a pod. budú ovplyvňovať

mikroklimatické podmienky inak ako súčasná bylinná vegetácia (napr. väčšie teplotné a vlhkostné výkyvy). V súvislosti s čo najmenším ovplyvnením miestnych klimatických podmienok je potrebné pri realizácii navrhovanej činnosti zabezpečiť čo najväčší rozsah vegetačných plôch, vrátane vzrastlej vegetácie, mobilnej vegetácie.

Vplyvy na krajinnú a urbánnu štruktúru

V súvislosti s realizáciou navrhovanej činnosti dôjde k zmene prvkov krajinnej štruktúry, k nárastu podielu umelých prvkov na úkor prírodných. Dôjde k zvýšeniu zastavanosti územia. K zmene spôsobu využívania dôjde, z poľnohospodárskeho na priemyselné, pričom zmena bude trvalá.

Uvedené vplyvy možno považovať za výrazné, ale vzhľadom na skutočnosť, že v predmetnej lokalite sa v súvislosti s celkovou stratégiou rozvoja obce Strečno i celého regiónu počíta s výstavbou priemyselných objektov, ich možno považovať za málo významné. Predpokladáme dodržanie opatrení uvedených v príslušnej kapitole predkladaného zámeru.

Navrhovaná činnosť nadviaže na existujúcu zástavbu priemyselnú zástavbu, bude jej kontinuálnym rozšírením, negatívne vplyvy na urbánny komplex preto neočakávame. Vplyvy budú dlhodobé, zvratné.

Vplyvy na krajinný ráz, obraz, scenériu

Pri posudzovaní vplyvu navrhovaných stavieb z hľadiska krajinného rázu, obrazu, scenérie bol zohľadňovaný tzv. vizuálny impakt navrhovaných objektov do existujúceho stavu záujmovej krajiny, pre ktorú sú charakteristické prvky viac-menej prírodného charakteru, s dominantným georeliéfom a vizuálne a kompozične výraznými prvkami súčasnej krajinnej štruktúry. Lokalita je vo vizuálnom tieni z turisticky navštevovaného hradu Strečno, ako i zo samotnej obce Strečno, ktorá je situovaná na nižšej terase Váhu. Navrhovaná výstavba nebude teda predstavovať významný vizuálny impakt do posudzovaného územia.

Situovanie navrhovaných objektov v blízkosti hradu Strečno a Domašínskeho meandra Váhu sa v predmetnom krajinnom priestore prejaví negatívne, nie priamo kvôli blízkosti, ale skôr kvôli zahusťovaniu tohto priestoru ďalšími technickými prvkami. V takom prípade je potrebné zohľadniť pôsobenie stavby na krajinný obraz a ráz a zmierniť toto pôsobenie úpravou okolia objektu, napr. líniovou vegetáciou pri sadovníckych úpravách.

Vplyv navrhovanej činnosti z hľadiska krajinnej scenérie bude odlišný v priebehu výstavby, kedy priestor bude mať charakter staveniska, čo bude pôsobiť v celkovom vizuálnom a percepčnom kontexte záujmovej krajiny rušivo. Tieto vplyvy sú vysoko pravdepodobné, budú významné, ale krátkodobé a dočasné.

Počas štandardnej prevádzky bude negatívne vplyvy z hľadiska scenérie predstavovať umiestnenie pomerne rozmerných a farebne výrazných objektov navrhovaných hál. Tieto vplyvy sú vysoko pravdepodobné, výrazné, dlhodobé a zvratné. V širšej scenérií existujúcich početných objektov obdobného charakteru však tieto vizuálne rušivé vplyvy zaniknú. Uvedené negatívne vplyvy budú tiež zmiernené realizáciou sadovníckych úprav.

Vplyvy na dopravnú a technickú infraštruktúru

Navrhovaná činnosť vyvolá zásah do existujúcej dopravnej situácie na prislúchajúcom úseku komunikácie I/18. Taktiež dôjde k výstavbe nových komunikácií a manipulačných plôch a 295 parkovacích miest.

Výrazné negatívne vplyvy v tejto súvislosti nepredpokladáme, najvýraznejšie negatívne ovplyvnenie dopravy spôsobí zvýšený pohyb stavebných mechanizmov počas výstavby, čo sa môže prejaviť negatívny vplyv dopravy zvýšenou úrovňou hluku a prašnosťou.

Bude potrebné zabezpečiť napojenie navrhovaných objektov na existujúcu infraštruktúru – vodovod, plyn, elektrická energia, telekomunikačné siete, kanalizácia, čo nemožno považovať za negatívny vplyv. Navrhovateľ má súhlas prevádzkovateľov uvedených sietí na využívanie. Navrhované objekty sú naprojektované tak, aby čo najefektívnejšie využívali existujúcu infraštruktúru. Predpokladá sa, že realizácia navrhovaného zámeru bude rešpektovať odporúčané opatrenia a platné normy, uvedené v príslušnej kapitole tohto zámeru.
Navrhovaná činnosť je umiestnená v ochrannom pásme VTL plynovodu. SPP, Distribúcia, a.s. udelila výnimku na skrátenú vzdialenosť pri objekte SO 01 od osi plynovodu na 41,9m a pri objekte SO 02 od osi plynovodu na 60,8m (vyjadrenie SPP-D v prílohe zámeru).
Napojenie na existujúcu infraštruktúru bude podrobne riešené v ďalších stupňoch projektovej prípravy navrhovaných objektov.
Počas prevádzky predpokladáme nárast individuálnej automobilovej dopravy a predpokladáme určité zvýšenie nárokov na existujúcu hromadnú autobusovú dopravu. Tieto vplyvy sú vysoko pravdepodobné, ale nemožno ich pokladať za negatívne.

Vplyvy na hospodárstvo a aktivity

Navrhovanou činnosťou (jej výstavbou ani prevádzkou) nedôjde k negatívnemu ovplyvneniu existujúcich hospodárskych aktivít dotknutého územia.

Činnosť práve naopak prispeje k rozvoju hospodárstva nielen v predmetnej obci, ale aj z hľadiska širšieho priestoru. Navrhovaná činnosť rozšíri výrobné, skladové a logistické funkcie v území existujúceho Priemyselného parku Strečno, v ktorom už existujú činnosti rôzneho priemyselného charakteru a v ktorom sa dlhodobo počíta s rozvojom a rozširovaním takýchto činností (na úrovni záväzných strategických dokumentov obce, ŽSK, aj SR). Prínosom bude vytvorenie cca 220 nových priamych trvalých pracovných príležitostí, robotníckeho a administratívneho charakteru. Posilní sa ekonomická základňa a úroveň celého regiónu, v dôsledku ďalších multiplikačných efektov.

Trvalý vplyv predstavuje navrhovaná činnosť z hľadiska poľnohospodárstva, kedy dôjde k vyňatiu doposiaľ poľnohospodársky využívaných plôch na iné účely.

Vzhľadom na súlad s aktuálnou územno-plánovacou dokumentáciou tento prevod nemožno pokladať za negatívny vplyv.

Zásah sa bude týkať iba predmetných parciel, k obmedzeniu hospodárenia na pozemkoch v okolí, ktoré sa využívajú na poľnohospodárske účely, realizáciou zámeru nedôjde.
Negatívny vplyv na občiansku vybavenosť a na služby nepredpokladáme.
Rozvoj rekreácie a cestovného ruchu by realizáciou navrhovanej činnosti nemal byť ovplyvnený, hoci existencia priemyselných objektov môže viesť k určitému zníženiu rekreačnej atraktivity územia. Nakoľko však vizuálny impakt navrhovaných objektov nebude výrazný, sú tieto vplyvy síce vysoko pravdepodobné, ale málo významné.

Vplyvy na kultúrno-historické pamiatky a hodnoty
V blízkom okolí navrhovanej činnosti sa nachádza pamätník francúzskym vojakom padlým v SNP a stredoveký hrad Strečno, spolu s okolitým rekreačným areálom a s blízkym Starhradom, navrhovaná výstavba však spomínané objekty nenaruší.
Pred začatím výstavby bude potrebné vykonať na lokalite záchranný archeologický výskum ako predstihové opatrenie. Podmienky vykonania tohto predstihového archeologického prieskumu určí v osobitnom rozhodnutí príslušný pamiatkový úrad.

V súvislosti s navrhovanou činnosťou neočakávame negatívne vplyvy na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy (ľudové tradície, umelecká výroba, remeslá, tradičné hospodárstvo a pod.).

Kumulatívne a synergické vplyvy

Vzhľadom na charakter a umiestnenie navrhovanej činnosti nie je predpoklad vzniku negatívneho kumulatívneho a synergického pôsobenia s inými existujúcimi či plánovanými činnosťami. Plocha pre navrhovanú činnosť je vymedzená na obdobné využitie aj v územnoplánovacích a iných strategických dokumentoch obce, kraja aj Slovenska, obec teda už dlhodobo počíta s takouto činnosťou v dotknutej lokalite.

4. Hodnotenie zdravotných rizík, riziko nehôd s prihliadnutím najmä na použité látky a technológie, ako aj ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti

Pri realizácií navrhovanej činnosti, ako pri výstavbe, tak aj počas štandardnej prevádzky, sa nepredpokladá použitie stavebných postupov, technológií a látok, ani vykonávanie činností, ktoré by predstavovali nebezpečenstvo negatívnych dopadov na zdravotný stav obyvateľov najbližších zastavaných priestorov. Počas výstavby a prevádzky však môžu nastať rizikové situácie ako napr. geodynamické javy, skrat, požiar a pod. Tiež môžu vzniknúť rizikové situácie v súvislosti s výpadkom sietí, resp. technických zariadení.
V prípade neštandardnej prevádzky, havárie, môže dôjsť ku poškodeniu, kontaminácii, devastácii pôdy, vôd, bioty, toto riziko však je málo pravdepodobné, a preto z hľadiska negatívnych vplyvov na životné prostredie aj nevýznamné.
Realizácia zámeru sa bude riadiť stavebnými a technologickými predpismi a normami. Riziká počas výstavby vyplývajú predovšetkým z charakteru stavebných prác. V tomto smere sú riziká obdobné, ako pri každej inej stavebnej činnosti. Riziká je možné eliminovať dôsledným dodržiavaním podmienok bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci. V rámci týchto opatrení je potrebné pred začatím jednotlivých stavebných prác poučiť nasadených pracovníkov o dodržiavaní bezpečnosti pri práci v súvislosti s platnými príslušnými bezpečnostnými predpismi.
Pre maximálnu elimináciu možných rizík je potrebné dôsledne dodržiavať prevádzkové možnosti navrhovaných objektov, taktiež nepretržite kontrolovať a zabezpečovať ich vyhovujúci stav, ako aj stav nasadených strojov a zariadení. Nevyhnutné je tiež zabezpečiť zapojenie len kvalifikovaných pracovníkov pre jednotlivé pracovné úkony a pod.

5. Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na biodiverzitu a chránené územia

Vplyvy na biotu, biotopy a biodiverzitu
Z hľadiska flóry a fauny nepredstavuje územie zámeru významnú lokalitu, je v súčasnosti poľnohospodársky využívaná, nevyskytujú sa tu hodnotnejšie biotopy, nebol tu zaznamenaný výskyt ohrozených a chránených druhov rastlín a živočíchov. Nepredpokladá sa preto, že by mohlo dôjsť k poškodeniu chránených druhov rastlín alebo živočíchov. Obdobne, realizáciou navrhovanej činnosti sa nepredpokladá významné ovplyvnenie alebo ohrozenie žiadneho z rastlinných či živočíšnych druhov, prípadne ich biotopov.
Stavebné práce vo fáze výstavby budú sprevádzané zvýšenou hlučnosťou, prašnosťou a produkciou exhalátov, ktoré budú rušivo pôsobiť na živočíšstvo blízkeho okolia. Tieto vplyvy sú vysoko pravdepodobné, ale vzhľadom na rozsah a charakter prevádzky nevýznamné.

Zástavbou a intenzifikáciou využívania lokality zaniknú potravné možnosti pre drobné živočíchy a niektoré vyššie stavovce (napr. dravé vtáky, poľovná zver), ktoré za súčasného stavu môžu využívať dotknuté plochy ako potravnú bázu. Výstavbou dôjde k odstráneniu spoločenstiev využívanej poľnohospodárskej pôdy, čo, vzhľadom na skutočnosť, že sa jedná o vysádzané kultúry nie je negatívnym vplyvom na biodiverzitu. Na pozemkoch nie je drevinová vegetácia, k výrubu nedôjde. Stromy a kroviny, ktoré sa nachádzajú v blízkosti staveniska (líniová nelesná drevinová vegetácia na západnej hranici pozemku a vegetácia na vážskej terase severne od plánovanej výstavby) a mohli by byť plánovanou výstavbou určitým spôsobom ohrozené, budú počas výstavby primerane chránené proti poškodeniu (napr. oddebnením kmeňa, na ploche v rozsahu priemetu koruny nebude skladovaný materiál).
Určité negatívne vplyvy bude predstavovať aj hlučnosť a vibrácie počas prevádzky, ako aj emisie z vykurovania, tieto sa však predpokladá eliminovať dodržiavaním príslušných limitov v zmysle platných noriem a predpisov.
Tieto vplyvy sú vysoko pravdepodobné, budú síce dlhodobé, ale málo významné a zvratné.
Vzhľadom na uvedené skutočnosti umiestnenie navrhovaných hál nebude mať negatívne dopady na faunu, flóru alebo súčasný stav biotopov na mieste výstavby, ani v jej okolí.

Vplyvy na chránené územia, ochranné pásma, územný systém ekologickej stability
Realizáciou navrhovaných objektov nebudú dotknuté žiadne chránené územia národného ani európskeho významu, ani chránené stromy, či inak významné časti prírody a krajiny.

Posudzovaný areál nezasahuje priamo do žiadneho prvku územného systému ekologickej stability, preto nebude mať vplyv na územný systém ekologickej stability.

6. Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia

Vzhľadom na skutočnosť, že činnosť je plánované umiestniť na území bez výskytu vzácnych, či ohrozených druhov rastlín a živočíchov, bez vymedzeného územia so záujmom ochrany prírody, krajiny, prírodných zdrojov a kultúrno-historických objektov, s dostatočnou vzdialenosťou obytných objektov, na území vyhovujúcom vlastnosťami fyzicko-geografického aj socio-ekonomického prostredia a na území, s ktorým počíta pre takéto využitie aj územný plán obce Strečno, nadradená územnoplánovacia dokumentácia Žilinského kraja a ďalšie strategické dokumenty, možno predpokladať, že vplyvy nebudú významné.

Vplyvy počas výstavby budú spočívať predovšetkým v zábere pôdy a v zásahu do horninového prostredia. Tieto vplyvy budú dlhodobé a vratné len s vnesením veľkého množstva látok a energie. Krátkodobé a predpokladáme aj minimálne vplyvy budú počas výstavby v podobe produkcie odpadov zo stavebných a demolačných prác, zvýšenej hlučnosti zo stavebných mechanizmov, prašnosti, výfukových plynov.

Vplyvy počas štandardnej prevádzky možno zhrnúť nasledovne:

Nedôjde k významným negatívnym vplyvom na žiadnu zložku životného prostredia.

Súčasné využívanie dotknutého územia nebude negatívne ovplyvnené navrhovanou činnosťou. Dôjde k zmene zastúpenia kategórií prvkov súčasnej krajinnej štruktúry. Dôjde k nárastu podielu technických objektov a zastavaných plôch na úkor súčasného poľnohospodárskeho využívania lokality, čo z tohto aspektu predstavuje určitý negatívny vplyv. Návrh počíta s výsadbou drevinovej a trávnej vegetácie vhodného druhového zloženia, čo zmierni vyššie uvedené negatívne vplyvy. K významnému narušeniu stupňa ekologickej stability ani stupňa ekologickej únosnosti nedôjde.

Nedôjde k negatívnym vplyvom na obyvateľstvo, jeho štruktúru, zdravotný stav, ani pohodu. Dôjde k podpore zamestnanosti, ekonomickému posilneniu obce, regiónu.

Neštandardná a z hľadiska vplyvov na životné prostredie, či na zdravie ľudí najnebezpečnejšia je situácia v prípade havárie počas výstavby či prevádzky. Tieto vplyvy sú málo pravdepodobné a teda málo významné. Riziká v súvislosti s haváriami sú zhrnuté v časti 9. tejto kapitoly.

Iné významné negatívne vplyvy v súvislosti s realizáciou navrhovanej činnosti sa nepredpokladajú.

7. Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice

Vzhľadom na charakter a lokalizáciu navrhovanej činnosti nepredpokladáme negatívne ovplyvnenie presahujúce štátne hranice. Za pozitívny cezhraničný vplyv možno pokladať príspevok k celkovému ekonomickému nárastu hodnotenia Slovenska v medzinárodnom meradle.

8. Vyvolané súvislosti, ktoré môžu spôsobiť vplyvy s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území

V súvislosti s realizáciou navrhovanej činnosti bude potrebné vykonať vyňatie poľnohospodárskej pôdy (pozemky sú vedené ako trvalé trávne porasty). Vyňatie lesnej pôdy nebude potrebné.
Navrhovaná činnosť nevyžaduje výrub drevín.
Predmetná činnosť si nevyžiada potrebu riešenia strategických dokumentov.
Nie je reálny predpoklad, že by realizácia navrhovanej činnosti vyvolala súvislosti, ktoré môžu ovplyvniť súčasný stav životného prostredia v dotknutom území v oblasti ochrany prírody, prírodných zdrojov, zdravia obyvateľstva alebo kultúrnych pamiatok.
Podmienenou investíciou bude prekládka vzdušného VN vedenia. Ďalšie podmieňujúce investície nie sú známe.

9. Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti (možnosť havárie)

Riešené územie sa nachádza na vážskej terase, ktorá je dostatočne chránená vodným dielom Žilina. Problematickejšie v území môžu byť ľavostranné prítoky Váhu z pohoria Malej Fatry. Tieto sú však menej výdatné a navyše cesta I/18 je v násype, čo vytvára prirodzenú regulačnú bariéru, ktorá je schopná zachytiť väčšie množstvo vody a priepustami uvoľňovať iba také množstvo, ktoré recipient pod cestou dokáže bezpečne odviesť do vodného diela.

Na území obce Strečno sa rieši ukrytie obyvateľstva podľa analýzy územia republiky z hľadiska možných mimoriadnych udalostí a brannej pohotovosti štátu v územných obvodoch okresov.
K ohrozeniu obyvateľstva obce môže dôjsť v mimoriadnych prípadoch od cesty I/18 (havárie cisternových vozidiel prepravujúcich nebezpečné látky), haváriií v prevádzkach priemyselného parku (podľa druhu a charakteru výroby), prípadne živelných udalostí, ako sú prietrž mračien, veterná smršť a podobne.

Realizácia zámeru sa bude riadiť stavebnými a technologickými predpismi a normami. Riziká počas výstavby vyplývajú predovšetkým z charakteru stavebných prác - práca s elektrickými zariadeniami, stavebnými a dopravnými mechanizmami. V tomto smere sú riziká obdobné ako pri každej inej stavebnej činnosti. Riziká je možné eliminovať len dôsledným dodržiavaním podmienok bezpečnosti a

ochrany zdravia pri práci. V rámci týchto opatrení je potrebné pred začatím stavebných prác poučiť pracovníkov o dodržiavaní bezpečnosti pri práci v súvislosti s platnými bezpečnostnými predpismi.

Určité riziká havarijného, respektíve katastrofického charakteru s realizáciou navrhovanej činnosti sú spojené. Môže k nim dôjsť v dôsledku krízových situácií spôsobených vojnovým konfliktom, sabotážou, haváriou (zlyhanie technických opatrení alebo ľudského faktora) alebo extrémnym pôsobením prírodných faktorov (vietor, blesk, sneh, mráz, zosuvy, povodeň, seizmicita a pod.). Dôsledkom rizikovej situácie môže byť výpadok inžinierskych sietí, resp. technických zariadení, ale aj kontaminácia horninového prostredia, pôdy, povrchových a podzemných vôd a bioty, napr. ropnými látkami, požiar, ale aj poškodenie zdravia alebo smrť.

Štatisticky sa jedná o veľmi málo pravdepodobné situácie, ktoré je možné minimalizovať až vylúčiť dodržiavaním technologických postupov a bezpečnostných opatrení pri výstavbe, ako aj konkrétnych prevádzkových predpisov pri prevádzke.

10. Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov jednotlivých variantov navrhovanej činnosti na životné

Územno-plánovacie opatrenia

V priemyselnom parku sa predpokladá základná funkcia – logistika a ľahká strojárenská a elektrotechnická priemyselná výroba.
Navrhovanou činnosťou sú novostavby – 2 halové objekty a obslužné a manipulačné plochy. Konkrétne technológie umiestnené v navrhovaných halách nie sú určené.
Výstavba navrhovaných objektov sa bude realizovať podľa projektovej dokumentácie v zmysle Zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov.

Na zmiernenie nepriaznivých vplyvov zámeru nie sú plánované žiadne územno-plánovacie opatrenia.

Identifikované predpokladané negatívne vplyvy a riziká navrhovanej činnosti môžu byť zmiernené až úplne minimalizované s uplatnením niekoľkých opatrení. Za najvýznamnejšie pokladáme nasledovné opatrenia, charakteru technického, technologického a prevádzkovo-organizačného:

- Počas výstavby, ako aj prevádzky navrhovaných objektov bude potrebné dodržať všetky platné predpisy, zákony, vyhlášky, nariadenia a normy o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci.
- Pri všetkých prácach budú povinní dodávatelia oboznámiť každého pracovníka s bezpečnostnými predpismi, ktoré sa týkajú jeho spôsobu práce. Pracovníci budú musieť byť vybavení ochrannými pomôckami podľa charakteru práce v zmysle platných smerníc.
- Bezpečnostný režim na stavbe bude povinný dodržiavať každý, kto na pracoviská stavby vstúpi, a preto bude potrebné zamedziť, aby na pracovisko vstupovali nepreškolené a cudzie osoby. Za toto bude zodpovedať stavbyvedúci a pracovníci zodpovední za stráženie staveniska.
- Pracovníci obsluhujúci elektrické zariadenia budú poučení (zápisom) vo vzťahu k elektrickým zariadeniam a o poskytovaní prvej pomoci pri úrazoch elektrickou energiou.
- Pracovníci budú oboznámení s únikovými cestami na pracovisku.

- Dodávateľ bude na stavenisku i v priestoroch stavby v plnom rozsahu rešpektovať požiarne normy, zákony a predpisy.
- Výstavbu budú riadiť kvalifikovaní odborníci a budú sa riadiť platnými predpismi.
- Vykonávanie jednotlivých špecializovaných stavebných úkonov budú prevádzať kvalifikovaní pracovníci a budú sa riadiť platnými predpismi v príslušnej odbornej oblasti.
- Pred začatím výstavby bude vykonaný záchranný archeologický výskum ako predstihové opatrenie. V prípade archeologického nálezu sa bude postupovať podľa pamiatkového zákona - pokiaľ investor a zhotoviteľ stavieb pri realizácií stavebných prác narazia na predmety charakteru historických pamiatok, budú povinní zastaviť stavebné práce a vyzvať orgány pamiatkovej starostlivosti k účasti na stavbe. Všetky náležitosti budú podrobne zachytené v stavebnom denníku. Pokračovať v prácach sa bude môcť až po písomnom vyjadrení orgánov pamiatkovej starostlivosti.
- Všetky stroje a zariadenia budú spĺňať aktuálne požiadavky príslušných predpisov.
- Všetky stroje, zariadenia a technológie budú do prevádzky spustené pod dohľadom odborne spôsobilých osôb, s dodržaním príslušných predpisov.
- Bude potrebné dbať na zníženie poruchovosti strojov a zariadení na minimum pravidelnou kontrolou a údržbou zariadení.
- Pracovníci v prevádzke poverení obsluhou strojov a zariadení budú osoby staršie ako 18 rokov, budú mať oprávnenie a budú telesne i duševne spôsobilé.
- Elektromontážne práce prevedie len oprávnená organizácia a zabezpečí prvú odbornú prehliadku a skúšku.
- Bude rešpektovaný dopravný režim v lokalite a zabezpečená prejazdnosť cesty I/18 Žilina – Martin.
- Organizáciu dopravnej obsluhy po jestvujúcich a navrhovaných komunikáciách bude potrebné usmerniť príslušným dopravným značením, dočasným počas výstavby a trvalým počas prevádzky.
- Bude zabezpečená čo najoptimálnejšia etapizácia prác.
- Počas výstavby bude potrebné minimalizovať nepriaznivé vplyvy obvyklými opatreniami - kropenie povrchu a čistenie prístupových komunikácií, minimalizovať zásoby sypkých stavebných materiálov na stavenisku a zakryť ich povrch, pri hlučných a vibračných prácach zohľadniť dennú dobu a dni pracovného pokoja.
- Počas výstavby bude vylúčená premávka stavebných mechanizmov v čase nočného pokoja.
- Počas realizácie stavebných prác bude potrebné zabezpečiť súlad zásobovania stavby stavebným materiálom, prístupom k jednotlivým objektom v priemyselnom parku a pohybom verejnej dopravy.
- Pohyby stavebných mechanizmov budú obmedzené výlučne na stavbu, manipulačné pásy a určené prístupové trasy.
- Stavebník bude zodpovedný za dodržanie dopravných trás pre odvoz stavebného odpadu a dovoz stavebného materiálu.
- Pri vykonávaní prác zhotoviteľ zabezpečí udržiavanie poriadku a čistoty na stavenisku a v okolí stavby.
- Počas výstavby, ale aj počas prevádzky bude musieť byť zamedzené znečisťovaniu prašnosťou, odpadovou vodou, povrchovými splaškami, odpadmi, kontaminácii pôdy a hornín, poškodeniu fauny, flóry, biotopov a obyvateľstva.
- Automobily prevážajúce materiál (počas výstavby) budú zabezpečené prekrytím.
- Napojenie a zásobovanie vodou, energiami, ako aj odkanalizovanie bude realizované na základe súhlasu majiteľov, resp. prevádzkovateľov jednotlivých inžinierskych sietí s rešpektovaním ich podmienok.

- Prípadné poškodenie alebo kontamináciu pôd z pohonných látok automobilov, strojov a zariadení bude nutné okamžite podchytiť a zabezpečiť.
- V prípade znečistenia okolitých komunikácií stavebník zabezpečí okamžité očistenie komunikácií.
- Okolité spevnené plochy a asfaltové komunikácie, ako aj iné plochy, ktoré budú stavbou porušené, bude potrebné po ukončení výstavby uviesť do pôvodného stavu.
- Všetky plochy a pracovné pásy, ktoré budú zasiahnuté stavebnou činnosťou, budú upravené a nespevnené plochy budú uvedené do pôvodného stavu.
- Stavebník zabezpečí, aby dopravné prostriedky opúšťali stavenisko v stave, v ktorom nebudú znečisťovať mimo staveniskové komunikácie.
- Stavenisko musí byť zabezpečené proti vstupu cudzích osôb. Vstupy na pracoviská budú zabezpečené ohradením a označením. Pre zabezpečenie fyzického oddelenia stavebných činností realizovaných na ploche staveniska dodávateľ stavby zrealizuje dočasné staveniskové nepriehľadné oplotenie min. vo výške 1,80m. Popri pracovnom páse bude zrealizované ohradenie dvojtyčovým zábradlím do výšky 1,1m.
- Zhotoviteľ zverejní na viditeľnom mieste na stavenisku informačnú tabuľu s údajmi o stavbe, s údajmi o zodpovedných vedúcich stavby a výstražné tabule s nápismi „zákaz vstupu do areálu stavby“.
- Pracovníci sa budú v prevádzke pohybovať len po vyznačených a určených trasách.
- Pracovníci nesmú používať alkoholické nápoje, nesmú fajčiť na pracovisku počas výstavby aj počas prevádzky.
- Dopravné komunikácie, schodiská, rebríky nesmú byť založené stavebným materiálom.
- Pri realizácii stavby bude potrebné uprednostňovať kolektívne ochranné opatrenia pred individuálnymi ochrannými opatreniami.
- Pri realizácii stavebných prác musia byť vylúčené všetky negatívne vplyvy na životné prostredie a obyvateľstvo, a to najmä: nebezpečenstvo požiaru, exhalácia, rozohrievanie strojov nedovoleným spôsobom, znečisťovanie odpadovou vodou, povrchovými splaškami z priestoru staveniska, najmä z miest olejov a ropných produktov, znečisťovanie komunikácií a zvýšená prašnosť.
- Dodávateľ bude na stavenisku i v priestoroch stavby v plnom rozsahu rešpektovať požiarne normy, zákony a predpisy.
- Investor bude povinný zabezpečiť prístup pohotovostným vozidlám, vozidlám zboru požiarnej ochrany a zásobovaniu na stavenisko.
- Na stavenisku budú umiestnené hasiace prístroje a možnosť napojenia na hydrant pre požiarne účely.
- Pred komplexným preskúšaním požiarneho systému bude nutné rozvody prepláchnuť vodou. Doba preplachovania je závislá na vnútornej čistote potrubia a na čistote použitej vody. Pred uvedením SHZ do trvalej prevádzky musia byť rozvody SHZ tlakovo odskúšané skúšobným tlakom 1,5 MPa. Pri tlakovej skúške nesmie v potrubnom rozvode po dobu 120 min. klesnúť tlak.
- Požiarnotechnické zariadenie musí byť navrhnuté odborne spôsobilou osobou na potrebnú funkčnosť STN EN 12845.
- Množstvo vody na hasenie požiarov je stanovené v zmysle STN 92 0400 na základe charakteristického požiarneho úseku tzn. požiarneho úseku logistickej a výrobnej haly.
- Zdroj vody, ktorý poskytuje vodu na hasenie požiarov, musí byť schopný trvalo zabezpečovať potrebu vody na hasenie požiarov najmenej po dobu 30 minút a musí mať vyhovujúce podmienky na čerpanie vody.

- Prístupová komunikácia na požiarny zásah musí viesť aspoň do vzdialenosti 30 m od riešených stavieb a od jednotlivých vchodov do objektovej, cez ktorý sa predpokladá zásah. Prístupová komunikácia musí mať trvale voľnú šírku min. 3m a jej únosnosť na zaťaženie jednou nápravou vozidla musí byť najmenej 80 kN.
- Vjazdy na prístupové komunikácie a prejazdy na nich musia mať šírku najmenej 3,5 m a výšku najmenej 4,5 m. Každá neprejazdná jednopruhová prístupová komunikácia dlhšia ako 50 m musí mať na konci slučkový objazd alebo plochu umožňujúcu otáčanie požiarneho vozidla. Prístupová komunikácia musí byť vyhotovená aspoň ako obslužná miestna komunikácia podľa STN 73 6110.
- Práce sa musia prerušiť pri ohrození pracovníkov stavby alebo okolia vplyvom zhoršených poveternostných podmienok, nevyhovujúceho technického stavu stroja alebo zariadenia, prírodných živlov, prípadne iných nepredvídaných okolnostiach.
- Pri realizácii prác musia byť v čo najväčšej možnej miere vylúčené všetky negatívne vplyvy na životné prostredie a obyvateľstvo, a to najmä: nebezpečenstvo požiaru, exhalácia, rozohrievanie strojov nedovoleným spôsobom, únik kontaminantov do pôd, vôd, zamedzenie prašnosti, hluku, vibráciám, poškodenie fauny, flóry, biotopov, obyvateľstva.
- Musia byť eliminované prejavy hluku a vibrácií na úroveň povolených limitov, ako počas výstavby, tak počas prevádzky, a to vo vnútornom, aj vo vonkajšom prostredí.
- Práce na stavenisku musia byť zabezpečované tak, aby neprekračovali najvyššiu prípustnú hladinu hluku vo vonkajšom prostredí mimo dopravy 50 dB cez deň, resp. 40 dB v noci.
- Bude potrebné dodržiavať hodnoty maximálnej hlučnosti 40 dB na okrajoch obytnej zóny. Po spustení prevádzok vykonať kontrolné merania a prípadne stanoviť opatrenia na nápravu.
- Všetky stavebno-montážne práce budú realizované podľa technologických postupov.
- Podmienkou prevzatia stavebno-montážnych prác do užívania bude kompletné odovzdanie všetkých stavebných a odborných prác, vrátane vykonaných komplexných skúšok a revíznych správ v tolerancii príslušných noriem.
- Komplexné, garančné a tlakové skúšky prebehnú ako súčasť stavebných prác príslušnej stavby navrhovanej objektovej skladby v rozsahu STN EN a požiadaviek projektov odborných profesií.
- Dodávateľ stavby odovzdá investorovi všetky protokoly o vykonaných skúškach a revízne správy. Ďalej odovzdá výsledky o skúškach pevnosti napr. betónových zmesí a certifikáty materiálov a zariadení zabudovaných v stavebných objektoch. Vykoná funkčné skúšky všetkých zariadení a zariaďovacích predmetov, ktorými preukáže, že objekty boli zrealizované podľa projektového riešenia a spĺňajú požadované parametre.
- Odpájanie a pripájanie inžinierskych sietí realizovať so súhlasom majiteľov a správcov inžinierskych sietí, organizáciou k tomu oprávnenou, v dohodnutých termínoch napäťových výluk verejne oznámených.
- Počas výstavby aj prevádzky bude potrebné dôsledne dodržiavať limity emisií podľa platných legislatívnych predpisov v oblasti ochrany ovzdušia.
- Zásahy do krajiny realizovať v čo najnevyhnutnejšom rozsahu s ohľadom na existujúce biotopy. V širšom okolí prevádzky zostane zachovaná existujúca vegetácia (stromy, kry, trávne porasty), predovšetkým porast na západnej hranici pozemku (genofondová lokalita).
- Svah vážskej terasy je potrebné zachovať, priznať jeho priestorové a funkčné pôsobenie v území a zásahy minimalizovať iba v nevyhnutnej forme.
- Rešpektovať existenciu a predmet ochrany okolitých chránených území národného a európskeho významu, ako aj významných prvkov krajiny aj napriek neexistujúcej územnej relevancii s týmito územiami.

- Minimalizáciu negatívnych dočasných zásahov do prírodného prostredia a jeho ochranu bude nutné riešiť prednostne aj za cenu zvýšených investičných nákladov na realizáciu predmetných stavieb.
- V prípade nálezu chránenej rastliny, chráneného živočícha a inváznego druhu je potrebné postupovať v zmysle zákona o ochrane prírody a krajiny.
- Priepusty popod cestu by mali vyhovovať migrácii malých a stredných stavovcov.
- V súlade so Zákonom č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v prípade výstavby vzdušných vedení použiť také technické riešenie, ktoré zabránia usmrcovaniu vtákov.
- V súvislosti s realizáciou výstavby a prevádzky navrhovaných objektov bude nevyhnutné dodržať legislatívu o vodách a súvisiacich predpisov.
- Počas výrazných zrážok vyhĺbiť dočasné rigoly na odvedenie vody požadovaným smerom a pod.
- Obnažené plochy bez vegetácie budú dočasne prekryté.
- Pri výstavbe i po jej ukončení je potrebné dodržať ochranné pásma existujúcich inžinierskych sietí a z ich vyplývajúce obmedzenia a podmienky.
- Stavebník je povinný na vlastné náklady na predmetné plynárenské zariadenie VTL PL DN 500, PN 6,3 MPa, ID296868 osadiť ochranné zariadenie, pričom v zmysle TPP 906 01 je možné ako ochranné zariadenie použiť: betónový panel alebo oceľovú chráničku alebo betónovú ochrannú konštrukciu.
- K určeniu presnej polohy uvedeného plynárenského zariadenia je stavebník povinný požiadať SPP-D o presné vytýčenie existujúcich plynárenských zariadení na základe písomnej objednávky.
- V záujme predchádzaniu poškodenia plynárenského zariadenia, ohrozenia jeho prevádzky a/alebo prevádzky distribučnej siete, SPP-D vykonáva bezplatne vytyčovanie plynárenských zariadení do vzdialenosti 100m.
- Stavebník je povinný zabezpečiť vypracovanie projektovej dokumentácie stavby oprávnenou osobou v súlade s podmienkami stanovenými vo vyjadrení SPP-D a v členení tak, aby navrhované ochranné zariadenie bolo riešené ak samostatný stavebný objekt (SO).
- Pred podaním žiadosti o vydanie územného rozhodnutia, resp. stavebného povolenia je stavebník povinný predložiť SPP-D na posúdenie projektovú dokumentáciu stavby na oddelenie prevádzky Žilina.
- V prípade použitia betónových panelov ako ochranného zariadenia je stavebník pred predložením žiadosti o stanovisko k projektovej dokumentácii stavby povinný uzatvoriť Dohodu o umiestnení betónových panelov medzi stavebníkom a SPP-D a priložiť ju k žiadosti o stanovisko k projektovej dokumentácii stavby.
- Po vydaní stavebného povolenia je stavebník povinný najskôr osadiť vybrané ochranné zariadenie na plynové zariadenie a stavbu začať realizovať až po dokončení všetkých prác súvisiacich s osadením vybraného ochranného zariadenia.
- Pred osadením ochranného zariadenia je stavebník povinný požiadať o schválenie technologického postupu oddelenie prevádzky SPP-D Žilina.
- Po ukončení všetkých prác súvisiacich s osadením vybraného ochranného zariadenia je stavebník povinný odovzdať technicko-právnu dokumentáciu ochranného zariadenia na oddelenie prevádzky SPP-D.
- V prípade osadenia betónových panelov, súčasťou odovzdávanej technicko-právnej dokumentácie musia vyť aj Výpisy z Listov vlastníctva stavbou dotknutých pozemkov so zapísaním vecných bremien v prospech SPP-D podľa Dohody o umiestnení betónových panelov (medzi SPP-D a navrhovateľom).

- V zóne zníženého bezpečnostného pásma existujúceho plynárenského zariadenia VTL PL DN 500, PN 6,3 MPa, ID296868 nie je dovolené navrhovať žiadne ďalšie stavebné objekty (budovy, garáže, prístrešky, prípadne objekty so zhromažďovaním osôb...).
- Stavebník pri realizácii stavby nesmie v ochrannom pásme plynárenských zariadení zriadiť areál staveniska, prechádzať ťažkými mechanizmami, príp. iným spôsobom poškodiť plynárenské zariadenia.
- Podmienkou pre následné vydanie povolenia na užívanie stavby musí byť písomné vyjadrenie/potvrdenie SPP-D o splnení všetkých vyššie uvedených podmienok, ktoré je stavebník povinný od SPP-D vyžiadať pred podaním návrhu na začatie konania o povolení užívania stavby.
- Všetky zemné práce a trasy inžinierskych sietí realizovať čo najcitlivejšie s ohľadom na existujúce biotopy.
- Pred začatím výstavby bude nutné dať overiť a vytýčiť podzemné inžinierske siete príslušnými správcami. Okrem vytýčenia sietí správcami je nutné overiť polohu a hĺbku sietí overovacími ručne kopanými sondami.
- Kladenie inžinierskych sietí bude potrebné realizovať v zmysle STN EN 34 1050, 73 6005, 33 4050.
- Výkopy v ochranných pásmach podzemných vedení budú realizované ručným výkopom.
- Aj pri nebezpečných súbehoch a križovaniach inžinierskych sietí výkopy treba realizovať ručne.
- Zemné práce bude nutné vykonávať vo vhodných klimatických podmienkach. Vlhkosť rozprestretej zeminy sa pred začatím prác nesmie odlišovať od hodnoty optimálnej vlhkosti stanovenej skúškou PS o viac ako 3% (pri zeminách s Ip 17 o viac ako 5%). V prípade väčšej odchýlky odsúhlasí zástupca investora spôsob úpravy prevlhčenej zeminy.
- Pláň pod vozovkou komunikácie a spevnených plôch musí byť upravená v zmysle požiadaviek uvedených v STN 73 6114 Vozovky pozemných komunikácií – základné ustanovenia pre navrhovanie.
- Z plochy budúceho areálu bude stiahnutá ornica v hrúbke 300 mm. Ornica bude dočasne uskladnená (depónia) v časti pozemku, kde nebude prebiehať výstavba. Ornica bude na záver stavby použitá na terénne úpravy a na výsadbovú vrstvu.
- Pokiaľ sa ukáže, že je kontaminovaná, bude sa s ňou nakladať ako s nebezpečným odpadom v zmysle platnej legislatívy.
- Počas výstavby aj prevádzky bude potrebné nakladať s odpadmi v súčinnosti s legislatívou o odpadoch.
- Na vykonávanie aktivít ohľadom odpadového hospodárstva v súvislosti s realizáciou posudzovanej činnosti bude potrebný súhlas s podmienkami príslušných orgánov štátnej správy.
- Pri realizácii stavby bude rešpektovaná legislatíva z oblasti civilnej ochrany obyvateľstva Zabezpečenie stavby z hľadiska civilnej ochrany bude riešené v ďalších stupňoch PD.
- V rámci projektu sadových úprav bude uvažovaná vegetácia s využitím drevín miestnej proveniencie (lipa malolistá, brest horský, jaseň štíhly, javor horský a pod.). V okolí stavieb sa nesmú vysádzať nepôvodné druhy rastlín a drevín (sumah pálkovitý, netýkavka kráľovská a pod.). Sadovnícke úpravy budú riešené v ďalších etapách PD.
- Prevádzkovateľ bude prevádzkovať zariadenie tak, aby nedošlo k poškodeniu hmotného majetku.

Kompenzačné opatrenia nie je potrebné prijímať.

Všetky navrhované opatrenia sú realizovateľné.

Navrhované opatrenia a odporúčania bude pre dosiahnutie zmiernenia negatívnych vplyvov nevyhnutné dodržať.

Budú rešpektované relevantné pripomienky a odporúčania zainteresovaných subjektov k navrhovanému zámeru.

Konkrétne spresnenie uvedených opatrení bude riešené a dokumentované v následných projektových dokumentáciách pre realizáciu navrhovaných objektov.

Ďalšie opatrenia bude potrebné prijímať, ak tieto vyplynú z ďalšieho vývoja procesu posudzovania vplyvov na životné prostredie a povoľovania navrhovaných objektov.

11. Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala

V prípade, ak by sa činnosť nerealizovala (= nulový variant), zostala by predmetná lokalita bez zmeny využívania. V súčasnosti má dotknutá lokalita charakter využívanej poľnohospodárskej pôdy, trvalých trávnych porastov.

Územný plán SÚ Strečno – Doplnok č. 1 a aj nadradená územnoplánovacia dokumentácia Žilinského samosprávneho kraja v predmetnom priestore počíta s výstavbou priemyselného parku, teda s objektmi obdobného charakteru, ako sú objekty navrhovanej činnosti. Je preto možné predpokladať, že aj v prípade, keby sa nezrealizoval predkladaný investičný zámer, realizoval by sa podobný projekt, korešpondujúci s podmienkami a limitmi danými uvedenými strategickými dokumentmi. Realizácia takéhoto projektu by v konečnom dôsledku mala obdobné vplyvy na životné prostredie ako posudzovaný variant navrhovanej činnosti.

Z uvedeného je zrejmé, že nulový variant by bol pravdepodobne iba dočasný a táto lokalita v blízkej budúcnosti tak či tak zmení svoj charakter zo súčasného na priemyselnú zónu.

V širších súvislostiach je nulový variant popísaný ako charakteristika súčasného stavu životného prostredia v rámci kapitoly III.

Súčasnú situáciu dotknutej lokality dokumentuje aj fotodokumentácia v Kap. II.5 predkladaného zámeru.

12. Posúdenie súladu navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou a ďalšími relevantnými strategickými dokumentmi

Územný plán obce Strečno bol schválený 19. 6. 1994 uznesením č. 2/6/94.

Navrhovaná činnosť je v súlade s platnou územnoplánovacou dokumentáciou – Doplnkom č. 1 územného plánu sídelného útvaru Strečno - Priemyselný park, ktorý bol schválený v júli roku 2005.

Záujmová lokalita je podľa tejto dokumentácie označená ako Zóna G3 – výrobná zóna - priemyselný park s obmedzením (v bezpečnostnom pásme VTL plynovodu)(pozri prílohu zámeru).

Platnú územno-plánovaciu dokumentáciu pre územie kraja predstavuje ÚPN VÚC Žilinského kraja z r. 1998 (KROPITZ, PIVARČI et al., 1998), bola schválená Uznesením vlády SR č. 359 zo dňa 26.5.1998, ktorej záväzná časť bola vyhlásená Nariadením vlády SR č. 223/1998 Z. z.

Aktualizáciu uvedenej dokumentácie predstavujú Zmeny a doplnky ÚPN VÚC Žilinského kraja č. 1 až č. 5. Navrhovaná činnosť je v súlade s uvedenými dokumentmi.

Záväzná časť Územného plánu Veľkého územného celku Žilinského kraja – úplné znenie, pre ktorú sa návrhový rok 2015 nahrádza návrhovým rokom 2025 v celom rozsahu záväznej časti a výhľadový rok sa posúva po roku 2025 uvádza:
v kap. I. Záväzné regulatívy funkčného a priestorového usporiadania územia:
9. v oblasti usporiadania územia z hľadiska hospodárskeho rozvoja
9.3 podporovať budovanie priemyselných parkov regionálneho významu
9. 3. 11. obec Strečno

Umiestnenie aj charakter navrhovanej činnosti je v súlade s uvedeným dokumentom.

Navrhovaná činnosť je v súlade aj s ďalšími relevantnými koncepčnými a rozvojovými strategickými dokumentmi Žilinského samosprávneho kraja (napr. PHSR, Regionálna výskumná a inovačná stratégia Žilinského kraja 2014+), aj s relevantnými národnými stratégiami (napr. KURS).

13. Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov

Zákon NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na ŽP a o zmene a doplnení niektorých predpisov v znení neskorších predpisov stanovuje postup posudzovania navrhovanej činnosti z hľadiska jej predpokladaného vplyvu na životné prostredie.

Predkladaný zámer spadá do povinnosti uskutočniť zisťovacie konanie.

Vychádzajúc z doterajších výsledkov hodnotenia vplyvov na životné prostredie za najvýraznejšie problémové okruhy predkladaného zámeru možno považovať:

- trvalý záber pôdy (poľnohospodárskej pôdy, vedenej ako trvalé trávne porasty);
- odstránenie pôdy na miestach výstavby navrhovaných stavebných objektov;
- odstránenie trvalých trávnych porastov;
- zmena využívania územia;
- zásah do terénu a horninového prostredia;
- nároky na infraštruktúru;
- znečistenie ovzdušia výfukovými látkami, prašnosťou /predovšetkým počas výstavby/ a emisiami predovšetkým z vykurovania;
- hluková záťaž, vibrácie;
- produkcia odpadov, vrátane nebezpečných;
- zdravotné riziká v prevádzke;
- vizuálny impakt.

Záber pôdy bude trvalý, je však v súlade s platným Doplnkom č. 1 územného plánu sídelného útvaru Strečno - Priemyselný park, ako aj s celkovou koncepciou rozvoja celého regiónu.

V súvislosti s výstavbou dôjde k zmene súčasnej krajinnej štruktúry a využívania územia, k nárastu podielu umelých prvkov (haly a súvisiace objekty) na úkor prírodných (trvalé trávne porasty). Tieto vplyvy sú výrazné, ale nie významné z hľadiska negatívnych vplyvov na životné prostredie, k výraznému zníženiu celkovej ekologickej stability a únosnosti územia nedôjde.

Zásah do terénu a horninového prostredia bude zrealizovaný šetrne a výkopová zemina bude použitá na následné rekultivačné práce. K zmene geomorfologických a geologických pomerov nedôjde. Na geodynamické javy sa vplyv navrhovanej činnosti nepredpokladá.

Realizácia navrhovaných hál si vyžiada rozšírenie existujúcej infraštruktúry, čo je kapacitne, aj realizačne možné bez akýchkoľvek problémov, s písomným súhlasom všetkých správcov inžinierskych sietí.

Znečistenie ovzdušia prašnosťou je spojené s etapou výstavby, tento vplyv je teda len dočasného charakteru. Znečistenie výfukovými plynmi, hlučnosťou a vibráciami, splodinami z vykurovania bude dlhodobé, ale navrhované objekty, ako aj v nich umiestnené technológie, budú opatrené potrebnými zariadeniami na elimináciu produkcie uvedených negatívnych javov tak, aby boli dodržané príslušné normy a predpisy. Negatívne ovplyvnenie obyvateľstva a bioty sa v týchto súvislostiach nepredpokladá.

Navrhovaná činnosť bude produkovať stavebný a komunálny odpad počas výstavby a komunálny odpad a odpad z prevádzky umiestnených technológií, vrátane nebezpečných. Konkrétne druhy odpadu budú závisieť od umiestnených technológií, nepredpokladá sa s technológiami produkujúcimi nadmerné množstvo odpadov. Odpadové hospodárstvo bude riešené v ďalšej etape povoľovania navrhovanej činnosti a predpokladá sa, že s odpadmi bude nakladané v súlade s príslušnými predpismi z oblasti odpadového hospodárstva.

Predpokladá sa, že zdravotné riziká na pracovisku budú nevýznamné, v prípade, ak budú dodržané všetky potrebné predpisy na zabezpečenie ochrany zdravia a bezpečnosti pri práci.

Vplyvy na krajinný ráz, obraz a scenériu, vzhľadom na už existujúce umiestnenie početných objektov obdobného charakteru v bezprostrednom susedstve aj na niekoľkých vzdialenejších lokalitách, sa nepokladajú za významné.

Iné vplyvy v tejto etape realizácie projektu identifikované neboli.

Uvedené skutočnosti nepovažujeme z hľadiska vplyvov na životné prostredie za významné. Pokiaľ sa pri realizácii dodržia odporúčané opatrenia možno očakávať výraznú minimalizáciu identifikovaných negatívnych vplyvov.

Z celkového posúdenia predpokladaných vplyvov realizácie navrhovanej činnosti na životné prostredie možno skonštatovať, že investičný zámer je realizovateľný, bez očakávania významných negatívnych vplyvov na životné prostredie, chránené územia a zdravie ľudí. Navyše, pokiaľ sa pri realizácii dodržia odporúčané opatrenia, možno predpokladať elimináciu identifikovaných negatívnych vplyvov.

Podmienky, návrhy alebo odporúčania, ktoré vyplynú z príslušných stanovísk k zámeru budú akceptované v potrebnom rozsahu a budú predmetom územného a stavebného konania v súlade s platnou legislatívou.

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

Navrhovaná činnosť je riešená len v jednom variante, tak, ako bola spracovaná pre účely Dokumentácie pre územné rozhodnutie (IHNATIŠINOVÁ, REMENEC et al., 2020), vzhľadom na

skutočnosť, že predmetná lokalita je v zmysle nadradených strategických dokumentov uvažovaná pre výstavbu priemyselného parku so zameraním na logistiku a ľahký strojársky a elektrotechnický priemysel.
Navrhovateľ požiadal príslušný orgán listom zo dňa 09. 10. 2020 o upustenie od variantného riešenia. Príslušný úrad vyhovel žiadosti a listom č. OU-ZA-OSZP3-2020/043748-002 zo dňa 11. 11. 2020 upustil od požiadavky variantného riešenia zámeru (list v prílohe).

2. Výber optimálneho variantu alebo stanovenie poradia vhodnosti pre posudzované varianty

Ako optimálny variant sa odporúča navrhovaný variant, nakoľko je v súlade s územnoplánovacou dokumentáciou obce Strečno, s nadradenou územnoplánovacou dokumentáciou veľkého územného celku Žilinského samosprávneho kraja, ako aj s inými relevantnými strategickými dokumentmi a navrhovaná činnosť plynule nadväzuje na už existujúce objekty priemyselného parku.

Navrhovaný variant predstavuje rozšírenie existujúceho priemyselného parku, výstavbu dvoch logistických a výrobných hál s prislúchajúcim zázemím so zameraním na logistiku a ľahký strojársky a elektrotechnický priemysel.

Posudzovaný realizačný variant možno považovať za realizovateľný.

Nulový variant predstavuje ponechanie predmetných plôch v súčasnom stave.

3. Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu

Predmetný pozemok má výbornú polohu, dostupnosť a vyhovujúcu rozlohu a dostupnú kompletnú infraštruktúru pre navrhované využívanie. Priama nadväznosť na existujúce prevádzky Priemyselného parku Strečno znamená jednoduché prepojenie a spoločnú koordináciu niektorých činností. Vzhľadom k vyššie uvedenému a k charakteru širšieho i najbližšieho okolia, je vysoký predpoklad, že by bol predmetný priestor v blízkej budúcnosti nakoniec využitý pre obdobné účely.

Priemyselný park Strečno je považovaný za priemyselný park regionálneho významu. V zásadných strategických dokumentoch národného, regionálneho až lokálneho významu sa s ním počíta ako so subdodávateľom komponentov pre závod celoštátneho významu KIA Motors Slovakia na opačnom brehu VD Žilina, v pláne je výstavba premostenia ponad VD pre dosiahnutie komplexnejšieho vzájomného prepojenia týchto prevádzkovo súvisiacich areálov.

Obec s navrhovanou činnosťou počíta aj v rámci územného plánu obce. Predmetné parcely sú aktuálne poľnohospodársky využívané, ale s výstavbou sa dlhodobo počíta na základe územno-plánovacej dokumentácie, ich využitie pre iné účely je preto málo pravdepodobné. Možno predpokladať, že by tieto pozemky boli využité obdobným spôsobom, ako v prípade navrhovaného zámeru, teda vstupom iného investora na túto parcelu.

Významné negatívne vplyvy v súvislosti s realizáciou navrhovanej činnosti sa neočakávajú, resp. len v rozsahu uvádzanom v príslušných častiach textu predkladaného zámeru.

V procese posudzovania vplyvov na životné prostredie neboli identifikované žiadne závažné negatívne vplyvy, ktoré by v dôsledku realizovania navrhovanej činnosti významne ovplyvňovali kvalitu životného prostredia a zdravie obyvateľstva.

VI. Mapová a iná obrazová dokumentácia

Zdokumentovanie posudzovaného zámeru predstavujú grafické prílohy, ktoré tvoria súčasť textu a prílohy predkladaného elaborátu.

VII. Doplňujúce informácie k zámeru

1. Zoznam textovej a grafickej dokumentácie, ktorá sa vypracovala pre zámer, zoznam hlavných použitých materiálov

Digitálna geologická mapa Slovenska. GÚDŠ, Bratislava

Doplnok č. 1 územného plánu sídelného útvaru Strečno (priemyselný park). Všeobecné záväzné nariadenie Obce Strečno č. 2/2006 zo dňa 31. 10. 2006

HRDINA, V. et al., 2011: Koncepcia územného rozvoja Slovenska, Zmeny a doplnky č. 1 smernej časti Koncepcie územného rozvoja Slovenska 2001, Aurex, Bratislava, 80 pp. + prílohy

HRDINA, V. et al., 2019: Stratégia územného rozvoja Slovenska – Aktuálne zmeny v oblasti územného rozvoja SR, Aurex, Bratislava, 48 pp + prílohy

HRNČIAROVÁ, T., MIKLÓS, L., (eds.) et al., 2002: Atlas krajiny Slovenskej republiky. – MŽP SR, SAŽP Banská Bystrica, 1. vydanie, 344 pp.

KLAUČO, Ľ. et al., 2001: Koncepcia územného rozvoja Slovenska, Aurex, Bratislava, 66 pp. + prílohy

KOLEKTÍV, 1972: Slovensko. Príroda. Obzor, Bratislava, 914 pp.

KOLEKTÍV, 2005: Implementácia územných systémov ekologickej stability (ÚSES). Aktualizácia prvkov regionálneho ÚSES okresu Bytča, Žilina a Kysucké Nové Mesto. SAŽP Banská Bystrica, Bratislava, 94 pp. + prílohy

KRAJČ, P. et al., 2005: Územný plán obce Strečno. Doplnok č. 1 ÚPN SÚ Strečno (Priemyselný park), 32 pp. + prílohy

KRAJČ, P. et al., 2018: Územný plán Veľkého územného celku Žilinského kraja. Zmeny a doplnky č. 5, 42 pp. + prílohy

KRÁLIK, J. et al., 2003: Štúdia pre umiestnenie priemyselných parkov vo vybraných oblastiach SR. SAŽP – CISR – URBION, Bratislava

KRÁLIK, J. et al., 1994: Koncepcia územného rozvoja Slovenska, I. návrh, Aurex, Bratislava

KRÁLIK, J. et al., 1997: Koncepcia územného rozvoja Slovenska, II. návrh, Aurex, Bratislava

KROPITZ, P., PIVARČI, M., et al., 1998: Územný plán Veľkého územného celku Žilinského kraja. „VÚC Žilina“, URKEA, s.r.o., Banská Bystrica, 522 pp + prílohy

LAUKO, V., 1997: Fyzická geografia Slovenska. I. /VŠ skriptá/, Prírodovedecká fakulta UK, Bratislava, 142 pp.

LIESKOVSKÁ, Z., LÉNYIOVÁ, P. et al. MŽP SR, 2019: Správa o stave životného prostredia Slovenskej republiky v roku 2018 (Rozšírené hodnotenie kvality a starostlivosti), MŽP SR Bratislava, SAŽP Banská Bystrica,222 pp. + prílohy, ISBN 978-80-8213-007-5

LINKEŠ, V., PESTÚN, V., DŽATKO, M., 1996: Príručka pre používanie máp bonitovaných pôdno-ekologických jednotiek, VÚPÚ, Bratislava, Tretie upravené vydanie, 104 pp.

LÖW, J., MÍCHAL, I., 2004: Krajinný ráz, Lesnická práce s. r. o., Kostelec nad Černými lesy

LUKNIŠ, M., PLESNÍK, P., 1961: Nížiny, kotliny a pohoria Slovenska. Osveta, Bratislava, 119 pp.

MATULA, M., PAŠEK, J., 1986: Regionálna inžinierska geológia ČSSR. 1. vyd., Alfa Praha, SNTL Bratislava, 1-295 63-565-86 03

MAZÚR, E. et al., 1980: Atlas SSR. Veda Bratislava

MICHALKO, J., et al., 1986: Geobotanická mapa ČSSR, textová časť. SAV VEDA, Bratislava, 162 pp. + mapová časť

MIKLÓS, IZAKOVIČOVÁ (EDS.) et al., 2006: Atlas reprezentatívnych potenciálnych geoekosystémov Slovenska. ÚKE SAV, MŽP SR, MŠ SR, Bratislava, 123 pp. + mapová príloha

MLADÝ, M. et al., 2020: Správa o kvalite ovzdušia SR za rok 2019, SHMÚ, Bratislava, 111 pp. + prílohy

PIVARČI, M., KROPITZ, P. et al., 2005: Územný plán Veľkého územného celku Žilinského kraja. Zmeny a doplnky č. 1, 276 pp. + prílohy

PIVARČI, M., et al., 2006: Územný plán Veľkého územného celku Žilinského kraja. Zmeny a doplnky č. 2, 6 pp. + prílohy

PIVARČI, M., et al., 2011: Územný plán Veľkého územného celku Žilinského kraja. Zmeny a doplnky č. 4, 211 pp. + prílohy

PLESNÍK, P., et al., 1989: Malá slovenská vlastiveda, I. Obzor, Bratislava, 396 pp.

PORUBSKÝ, A., 1982: Podzemné vody, Súbor diagnostických a prognostických máp o krajine a životnom prostredí. GÚ SAV, Bratislava

PREŤO, A., et al., 2018: Analýza priemyselných parkov v Slovenskej republike, Centrum pre hospodárske otázky, MŽP SR, 97 pp.

Program hospodárskeho a sociálneho rozvoja Žilinského samosprávneho kraja pre roky 2014 –2020, Rozvojová agentúra Žilinského samosprávneho kraja, n.o., Žilina, 2015

Program hospodárskeho a sociálneho rozvoja Mikroregiónu Terchovská dolina na roky 2015 – 2020 (s výhľadom do r. 2023), schválený uznesením č. 40/4 obce Strečno dňa 15. 2. 2016

RYBANIČ, R., ŠUTIAKOVÁ, T., BENKO Š. (eds.), 2004: Významné vtáčie územia na Slovensku. Územia významné z pohľadu Európskej únie. Spoločnosť pre ochranu vtáctva na Slovensku, Bratislava.

RUŽIČKOVÁ, H., HALADA, Ľ., JEDLIČKA, L., KALIVODOVÁ, E., 1996: Biotopy Slovenska, ÚKE SAV, Bratislava, 192 pp.

STANOVÁ, V., VALACHOVIČ, M., (eds.), 2000: Katalóg biotopov Slovenska. DAPHE – Inštitút aplikovanej ekológie, Bratislava, 225 pp.

ŠUBA, J. et al., 1984: Hydrogeologická rajonizácia Slovenska. SHMÚ, Bratislava, 100 pp.

ŠÚ SR, 2018: Štatistická ročenka regiónov Slovenska, 438 pp.

TOMAN, R., 2008: Územný plán Veľkého územného celku Žilinského kraja. Zmeny a doplnky č. 3, 114 pp + prílohy

VASS et al., 1988: Regionálne geologické členenie Slovenska, GÚDŠ, Bratislava

VILINOVÁ, K., 2012: Zdravotný stav obyvateľstva Slovenska. PRIF UKF v Nitre, 128 pp., ISBN 978-80-558-0058-5

VKÚ, Š.P., 2006: Turistický atlas Slovenska 1:50 000. 1. Vydanie

K spracovaniu zámeru slúžili početné publikované aj nepublikované materiály všeobecného aj lokálneho charakteru, právne predpisy, technické normy, nariadenia, relevantné internetové zdroje a pod. z oblasti životného prostredia, pracovného prostredia, ochrany ovzdušia, vôd, pôd, horninového prostredia, bioty, odpadového hospodárstva, ochrany zdravia obyvateľstva, civilnej ochrany, ochrany kultúrno-historických hodnôt a pod.

Zoznam internetových zdrojov:

https://census2011.statistics.sk/tabulky.html
https://sk.wikipedia.org
https://www.google.com/maps
www.enviroportal.sk
www.googles.com/maps
www.guds.sk
www.podnemapy.sk
www.priemyselneparkyslovenska.sk
www.sazp.sk
www.shmu.sk
www.slov-lex.sk
www.sopsr.sk
www.strecno.sk

K spracovaniu boli použité interné materiály navrhovateľa navrhovanej prevádzky, ktoré sú v prípade záujmu k dispozícii u navrhovateľa:

-Logistický a výrobný areál Strečno III, Súhrnná technická správa, Dokumentácia pre územné rozhodnutie, I.K.A. projekt, s.r.o., Žilina, textová a grafická časť

2. Zoznam vyjadrení a stanovísk vyžiadaných k navrhovanej činnosti pred vypracovaním zámeru

Ku dňu vypracovaniu zámeru boli použité nasledovné relevantné dokumenty od kompetentných orgánov, organizácií a inštitúcií (chronologicky usporiadané, v prílohe zámeru):

- Vyjadrenie k existencii telekomunikačných vedení a rádiových zariadení a všeobecné podmienky ochrany sietí spoločnosti Slovak Telekom, a.s. a DIGI SLOVAKIA, s.r.o, Slovak Telekom, a.s., list č. 6612023740 zo dňa 25. 08. 2020;
- Územnoplánovacia informácia, Obec Strečno, list č. 00296/2020 zo dňa 02. 10. 2020;
- Rozhodnutie vydané v zisťovacom konaní – Výrok (upustenie od variantného riešenia navrhovanej činnosti), Okresný úrad Žilina, list č. OU-ZA-OSZP3-2020/043748-002 zo dňa 11. 11. 2020;
- Vyjadrenie k žiadosti o umiestnenie stavby v bezpečnostnom pásme plynárenského zariadenia, SPP Distribúcia, a.s., Bratislava, list č. 1921/091020/ZA/DP zo dňa 25. 11. 2020.

Výstavba priemyselného parku bola odsúhlasená Obecným zastupiteľstvom v Strečne na svojom zasadnutí dňa 31. 10. 2006.

3. Ďalšie doplňujúce informácie o doterajšom postupe prípravy navrhovanej činnosti a posudzovaní jej predpokladaných vplyvov na životné prostredie

Všetky dostupné a požadované informácie o navrhovanej činnosti, o predpokladaných vplyvoch a o návrhoch opatrení na elimináciu identifikovaných negatívnych vplyvov, o navrhovateľovi a o dotknutom území sú v predkladanom zámere.

Pre povolenie navrhovaných objektov bude vypracovaná a povoľujúcemu orgánu predložená príslušná projektová dokumentácia.

Ďalšie doplňujúce údaje v tomto štádiu nie sú známe.

VIII. Miesto a dátum vypracovania zámeru

Zvolen, december 2020

Zámer bol vypracovaný v období júl-december 2020.

IX. Potvrdenie správnosti údajov

1. Spracovatelia zámeru

Mgr. Erika Kočická, PhD., KEEP, Študentská 22, 960 01 Zvolen, erikakocicka@gmail.com,
+421 905 581 860
odborne spôsobilá osoba pre posudzovanie vplyvov na ŽP, zapísaná v zozname pod číslom 352/2003 – OPV
Ing. Christo Nikolov, PhD.

2. Potvrdenie správnosti údajov podpisom spracovateľa zámeru a oprávneného zástupcu navrhovateľa

Spracovateľ zámeru:

Mgr. Erika Kočická, PhD.

Zástupca navrhovateľa:

Ing. Arch. Katarína Ihnatišinová, I.K.A. real, a.s.

V Žiline, 01. 12. 2020

PRÍLOHY

- Situačný výkres
- Kópia katastrálnej mapy 1,2
- Výpis z listu vlastníctva
- RÚSES – pozitívne prvky
- RÚSES – aktualizácia prvkov ÚSES
- Stanoviská:
    - Upustenie od variantného riešenia, Okresný úrad Žilina
    - Územnoplánovacia informácia, Obec Strečno
    - Vyjadrenie SPP, Distribúcia, a.s.
    - Vyjadrenie Slovak Telekom, a.s.