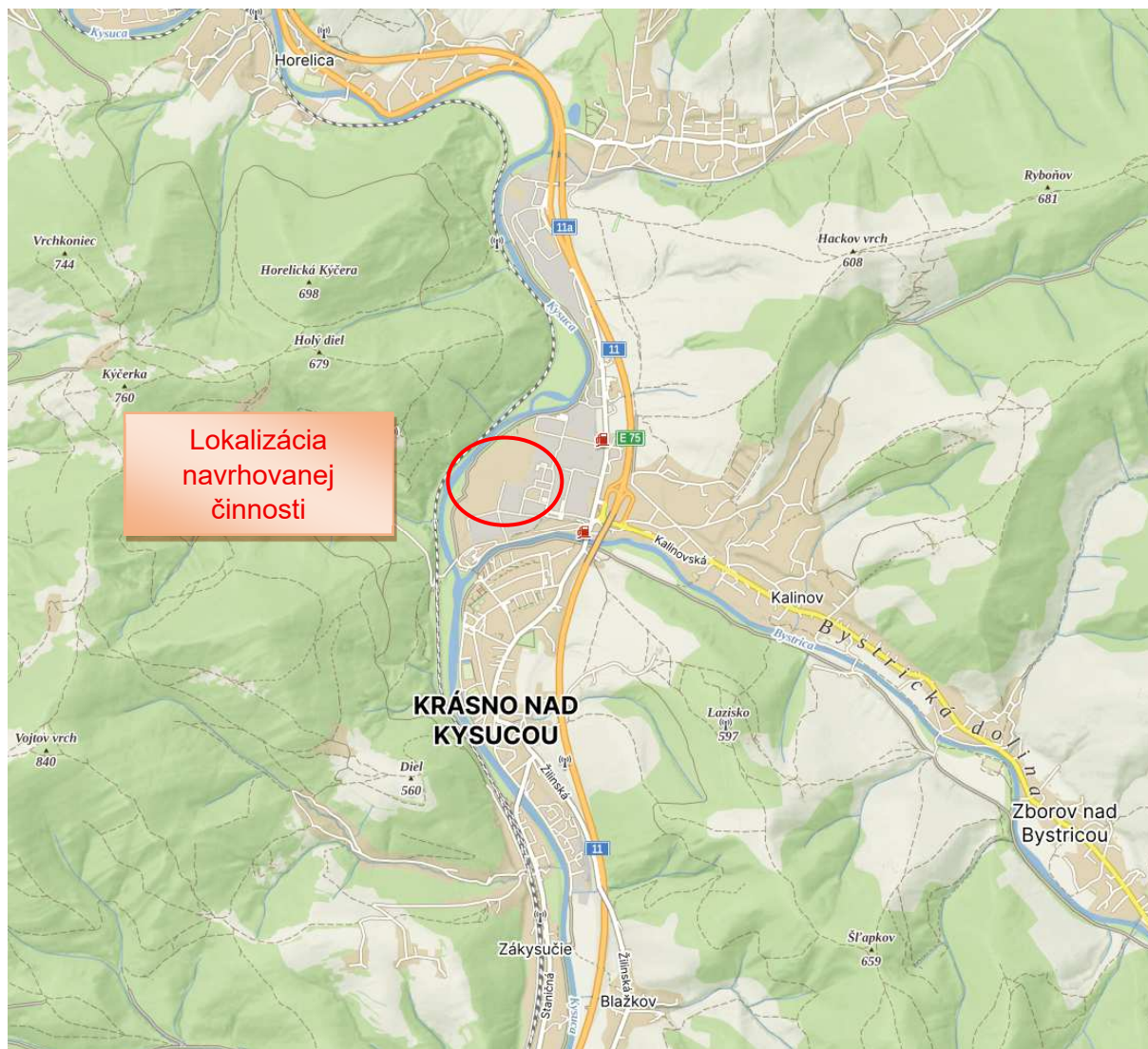


METALCOM Čadca s.r.o., Svrčinovec 1133, 023 12 Svrčinovec

Skladová hala METALCOM



ZÁMER

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

08/2025

OBSAH

ÚVOD	3
I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI	4
I.1. Názov	4
I.2. Identifikačné číslo	4
I.3. Sídlo	4
I.4. Kontaktné údaje oprávneného zástupcu navrhovateľa	4
I.5. Kontaktné údaje oprávnenej osoby pre poskytovanie relevantných informácií o navrhovanej činnosti a miesto konzultácie	4
II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	5
II.1. Názov	5
II.2. Účel	5
II.3. Užívateľ	5
II.4. Charakter navrhovanej činnosti	5
II.5. Umiestnenie navrhovanej činnosti	5
II.6. Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti	6
II.7. Termín začatia a skončenia výstavby navrhovanej činnosti	6
II.8. Opis technického a technologického riešenia	6
II.9. Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite (jej pozitíva a negatíva)	8
II.10. Celkové náklady (orientačné)	8
II.11. Dotknuté obce	8
II.12. Dotknutý samosprávny kraj	9
II.13. Dotknuté orgány	9
II.14. Povoľujúci orgán	9
II.15. Rezortný orgán	9
II.16. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov	9
II.17. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice	9
III. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA	9
III.1. Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území	9
III.2. Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana, scenéria	18
III.3. Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrohistorické hodnoty územia	19
III.4. Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia	22
IV. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE, VRÁTANE ZDRAVIA A O MOŽNOSTIACH OPATRENÍ NA ICH ZMIERNENIE	25
IV.1. Požiadavky na vstupy	25
IV.2. Údaje o výstupoch	31
IV.3. Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie	35
IV.4. Hodnotenie zdravotných rizík	37
IV.5. Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na chránené územia	37
IV.6. Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia	37
IV.7. Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice	38
IV.8. Vyvolané súvislosti, ktoré môžu spôsobiť vplyvy s prihliadnutím na súčasný stav ŽP v dotknutom území	38
IV.9. Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou činnosti	38

IV.10. Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov jednotlivých variantov navrhovanej činnosti na životné prostredie	38
IV.11. Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala	40
IV.12. Posúdenie súladu navrhovanej činnosti s platnou územno-plánovacou dokumentáciou a ďalšími relevantnými strategickými dokumentmi	40
IV.13. Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov	41
V. POROVNANIE VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A NÁVRH OPTIMÁLNEHO VARIANTU	41
V.1. Tvorba súboru kritérií a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu	41
V.2. Výber optimálneho variantu alebo stanovenie poradia vhodnosti pre posudzované varianty	42
V.3. Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu	42
VI. MAPOVÁ A INÁ OBRAZOVÁ DOKUMENTÁCIA	43
VII. DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU	43
VII.1. Zoznam textovej a grafickej dokumentácie, ktorá sa vypracovala pre zámer, zoznam hlavných použitých materiálov	43
VII.2. Zoznam vyjadrení a stanovísk vyžiadaných k navrhovanej činnosti pred vypracovaním zámeru	43
VII.3. Ďalšie doplňujúce informácie o doterajšom postupe prípravy navrhovanej činnosti a posudzovaní jej predpokladaných vplyvov na životné prostredie	43
VIII. MIESTO A DÁTUM VYPRACOVANIA ZÁMERU	43
IX. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV	44
IX.1. Spracovatelia zámeru	44
IX.2. Potvrdenie správnosti údajov podpisom (pečiatkou) spracovateľa zámeru a podpisom (pečiatkou) oprávneného zástupcu navrhovateľa	45

ÚVOD

Predmetný zámer rieši posúdenie vplyvu navrhovanej činnosti „Skladová hala METALCOM“, umiestnenej v extraviláne mesta Krásno nad Kysucou na parcelách KN-C č. 12843/3 a 12844/2 v k.ú. Krásno nad Kysucou, na okolité životné prostredie.

Navrhovaná stavba je v súlade s platnou územnoplánovacou dokumentáciou, t.j. územným plánom (ÚPN) mesta Krásno nad Kysucou. Pozemky stavby sú v ÚPN zaradené ako plochy priemyselnej výroby a skladov. Mesto Krásno nad Kysucou ako orgán územného plánovania súhlasí s umiestnením predmetnej stavby, čo je dokumentované v záväznom stanovisku č. MUKNK-1197/2025 zo dňa 23.05.2025.

Podľa zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon o posudzovaní vplyvov na ŽP“), predkladáme na posúdenie zámer „Skladová hala METALCOM“ v k.ú. Krásno nad Kysucou, ktorý posudzuje vplyv navrhovanej činnosti na životné prostredie.

Predmetom riešenia predkladaného zámeru je novostavba priemyselnej skladovej haly. Veľkopriestorová hala bude slúžiť na skladovanie kusových výrobkov spoločnosti METALCOM (spojovací materiál pre priemyselnú výrobu - veľkoobchod). V hale bude umiestnená 2-podlažná vstavba s administratívou a sociálnym zázemím (jedáleň, šatne zamestnancov). Súčasťou stavby budú pojazdné a pochôdne spevnené plochy a parkovisko.

Navrhovaná činnosť je zaradená podľa prílohy č. 8 zákona o posudzovaní vplyvov na ŽP do:

- **kapitoly č. 13 – Infraštruktúra;**
- **položky č. 1 Projekty rozvoja obcí, vrátane:**
 - a) **prípravy územia na následnú výstavbu pozemných stavieb od 10 000 m² záberu plochy vrátane.**

V zmysle uvedených skutočností predkladaný zámer podlieha **zistovaciemu konaniu** podľa zákona o posudzovaní vplyvov na ŽP (časť B). Zámer je vypracovaný **v jednom variante**.

I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

I.1. Názov

METALCOM Čadca s.r.o.

I.2. Identifikačné číslo

31730159

I.3. Sídlo

Svrčinovec 1133, 023 12 Svrčinovec

I.4. Kontaktné údaje oprávneného zástupcu navrhovateľa

Tomáš Mazoch
spolumajiteľ / co-owner
obchodné oddelenie / sales department
Tel.: +421 41 430 47 22
Mobil: +421 905 789 190
E-mail: mazoch@metalcom.sk

I.5. Kontaktné údaje oprávnenej osoby pre poskytovanie relevantných informácií o navrhovanej činnosti a miesto konzultácie

Tomáš Mazoch
spolumajiteľ / co-owner
obchodné oddelenie / sales department
Tel.: +421 41 430 47 22
Mobil: +421 905 789 190
E-mail: mazoch@metalcom.sk

II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

II.1. Názov

Skladová hala METALCOM

II.2. Účel

Predmetom riešenia projektu je novostavba priemyselnej skladovej haly. Veľkopriestorová hala bude slúžiť na skladovanie kusových výrobkov spoločnosti METALCOM (spojovací materiál pre priemyselnú výrobu). V hale bude umiestnená 2-podlažná vstavba s administratívou a sociálnym zázemím (jedáleň, šatne zamestnancov). Súčasťou stavby budú pojazdné a pochôdzne spevnené plochy a parkovisko.

Urbanistická koncepcia návrhu hodnotenej činnosti rešpektuje základné princípy funkčného, priestorového a kompozičného urbanistického usporiadania riešeného územia.

II.3. Užívateľ

Užívateľom navrhovanej stavby bude spoločnosť METALCOM Čadca s.r.o. (investor).

II.4. Charakter navrhovanej činnosti

Novostavba

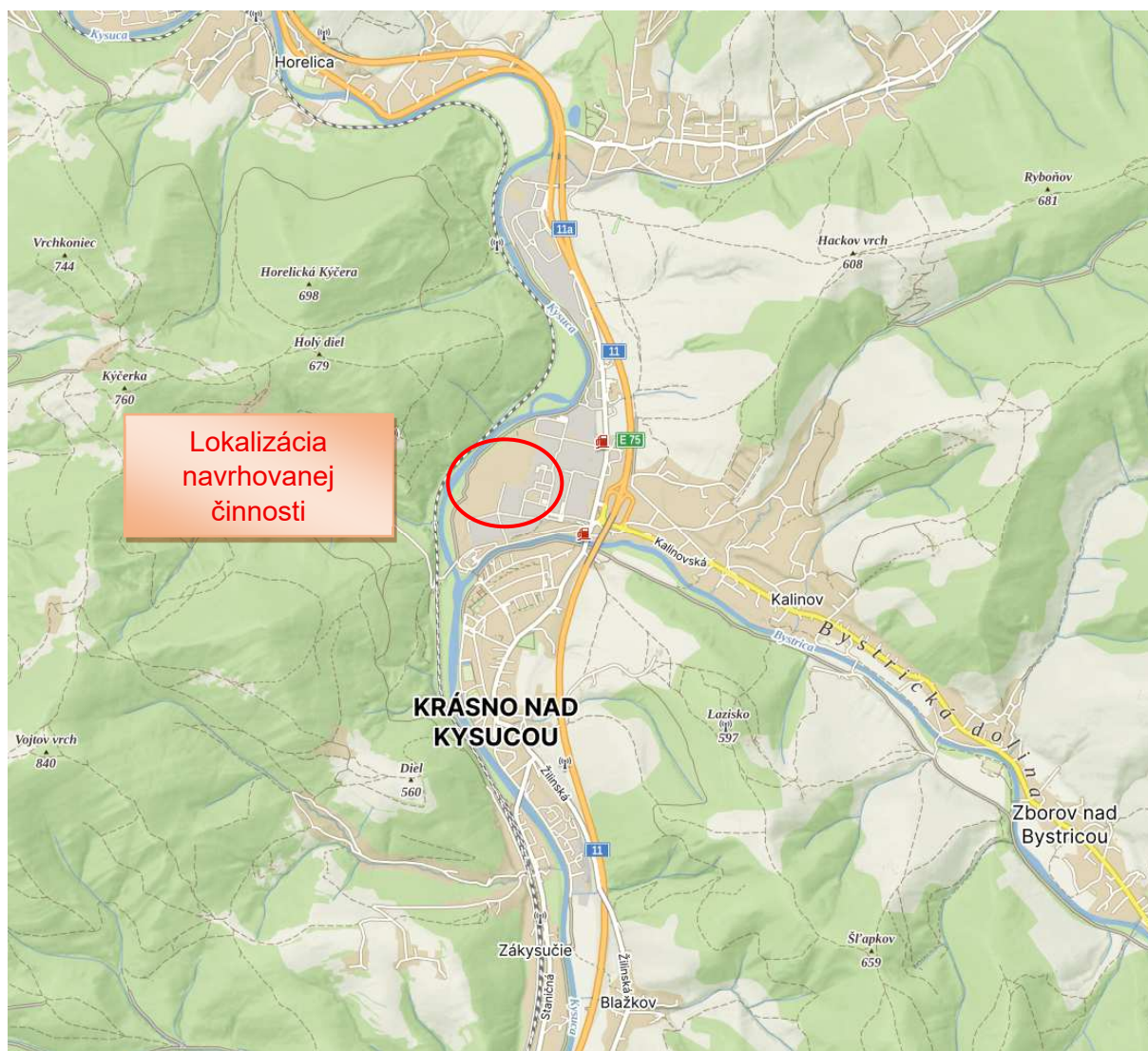
II.5. Umiestnenie navrhovanej činnosti

Kraj	: Žilinský
Okres	: Čadca
Katastrálne územie	: Krásno nad Kysucou
Parcelné čísla	: 12843/3; 12844/2

Navrhovaná činnosť bude zrealizovaná na dotknutých parcelách vo vlastníctve investora v katastrálnom území mesta Krásno nad Kysucou (extravilán).

Celková výmera plochy určenej pre výstavbu skladových priestorov (plocha oboch pozemkov) je 10 000 m².

II.6. Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti



Obrázok 1 Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti

II.7. Termín začatia a skončenia výstavby navrhovanej činnosti

Predpokladané zahájenie výstavby: 04/2026

Predpokladané ukončenie výstavby: 10/2027 (predpokladaná doba výstavby je 18 mesiacov)

II.8. Opis technického a technologického riešenia

Podkladom pre spracovanie zámeru bola Technická dokumentácia Skladová hala METALCOM (Ing. arch. Radoslav Stráňava, autorizovaný architekt, Čadca, 2025), vrátane všetkých podkladov a prieskumov, v rámci ktorého boli skúmané možnosti umiestnenia stavby v nasledovných variantoch:

- **nulový variant** – súčasný stav bez realizácie navrhovanej činnosti,
- **variant 1** – navrhovaný stav rozpracovaný v architektonickej štúdii.

Nulový variant

Dotknuté územie sa nachádza v Žilinskom samosprávnom kraji, okrese Čadca, k.ú. Krásno nad Kysucou. Riešené pozemky sa nachádzajú v severozápadnej časti k.ú. v rámci existujúceho priemyselného parku s vybudovanou infraštruktúrou, v blízkosti cesty I/11, MÚK Krásno nad Kysucou a navrhovanej diaľnice D3. Neďaleko pozemku tečie rieka Kysuca. Medzi riekou a dotknutými pozemkami je vedená Kysucká cyklomagistála.

Pozemok stavby je pomerne rovinatý, s priamym napojením na miestnu komunikáciu bez výrazných výškových rozdielov. V zadnej časti pozemku sa terén mierne zvažuje a pojazdné spevnené plochy budú realizované na násypoch. Pozemok stavby je zarastený trávou bez inej vegetácie.

Záujmové územie ohraničuje z východnej strany vnútroareálová prístupová komunikácia, pričom z ostatných strán hraničí s nevyužívanými a nezastavanými pozemkami.

Variant 1 – navrhovaná činnosť

Variant 1 predstavuje vybudovanie priemyselnej skladovej haly v priemyselnom areáli s vybudovanou infraštruktúrou (komunikácie, inžinierske siete). Veľkopriestorová hala bude slúžiť na skladovanie kusových výrobkov spoločnosti METALCOM (spojovací materiál pre priemyselnú výrobu - veľkoobchod). V hale bude umiestnená 2-podlažná vstavba s administratívou a sociálnym zázemím (jedáleň, šatne zamestnancov). Súčasťou stavby budú pojazdné a pochôdzne spevnené plochy a parkovisko.

Skladová hala je navrhovaná ako priemyselný objekt jednoduchého funkčného tvaru s opláštením fasádovými sendvičovými panelmi. Strecha na objekte bude plochá so svetlíkmi. Zo zadnej strany haly je navrhovaný otvorený prístrešok na oceľových stĺpoch, z bočnej strany vysunutá strieška (markíza). Spevnené plochy v areáli sú navrhované asfaltové, pešie komunikácie z betónovej dlažby.

Z obslužnej komunikácie je navrhovaný vjazd do areálu, pri komunikácii sú navrhované parkovacie státi pre zamestnancov a návštevníkov. Navrhnutých je 10 státí, potreba podľa výpočtu z normy STN 73 6110 je 7 státí. Vchod od haly pre zamestnancov je z uličnej strany, vstupy pre nakládku a vykládku kamiónov sú zo zadnej a bočnej strany haly.

Skladová hala bude slúžiť ako veľkoobchodný sklad. Kusové výrobky spoločnosti METALCOM (spojovací materiál pre priemyselnú výrobu) budú uložené v regáloch v debníkách.

Zásobovanie a vyskladňovanie haly sa bude konať kamiónmi cez 4 garážové vráta.

Obsluha skladovej haly bude prebiehať vysokozdvížnými a paletovými vozíkmi.

Hala bude vykurovaná tepelnými čerpadlami (TČ) vzduch - vzduch.

Vstavba s administratívou a zázemím bude vykurovaná plynovým kotlom, ktorý bude zabezpečovať aj ohrev teplej vody.

Priestory haly budú vykurované vzduchotechnikou na min. 13°C, mimo prevádzky 10°C. Vetranie sa navrhuje prirodzené, pomocou okien. Priestory administratívy, šatne a jedálne budú vykurované podľa požiadaviek STN.

Na pozemku stavby sa nachádza:

- vedenie dažďovej kanalizácie – nefunkčné,
- prípojka vody a kanalizácie.

Objekt je navrhnutý s napojením na verejnú kanalizáciu a vodovod, na plyn a na distribučnú sieť elektriny. Verejný vodovod a verejná kanalizácia sa nachádzajú v blízkej komunikácii. Splaškové vody budú odvádzané navrhovanou kanalizačnou prípojkou do verejnej kanalizácie.

Vody z povrchového odtoku sú vody z atmosférických zrážok. Pri stavbe skladovej haly to budú vody zo strechy a vody zo spevnených plôch.

Na stavenisku bol vykonaný orientačný IG prieskum. Vzhľadom jeho výsledky sa uvažuje, že všetky spevnené plochy budú odvodnené do vsaku, do podlažia.

V podlaží stavby sa nachádza štrk s prímiesou jemnozrnnej zeminy G3/G-F v hr. od 0,5-0,9 m. $E_{def} = 18-50 \text{ MPa}$, koeficient filtrácie fluviálnych štrkov s prímiesou jemnozrnnej zeminy (G3/G-F) $k_f = 2,0 \cdot 10^{-4} \text{ m.s}^{-1}$.

Horizont podzemnej vody sa v predmetnom území nachádza v polohe štrkovitých sedimentov v hĺbke od cca 2,9 – 3,4 m.

Povrchová voda z prístupovej cesty a manipulačných plôch bude priečnym sklonom vyvedená na násypový svah, cez ktorý bude vsakovať do podlažia cez vrstvu štrkov tr. G3, G-F.

Parkovisko je navrhnuté zo vsakovacej betónovej dlažby s odvedením zrážkovej vody do vsaku.

Odvodnenie miestnej cesty zostáva bez zmeny.

Navrhovaná skladová hala bude napojená na existujúcu komunikáciu v rámci priemyselného parku.

Bilancie:

Zastavaná plocha haly (bez prístrešku):	2976,00m²
Podlahová plocha 1.NP (prístrešku):	2900,96 m ²
Podlahová plocha 2.NP:	99,58 m ²
Podlahová plocha SPOLU:	3000,54 m²
 Plocha pozemkov stavby spolu:	 10000 m²
Plochy zelene spolu (30,56 %):	3056,81 m ²
Plochy komunikácii spolu:	3967,19 m ²
Zastavaná plocha pozemku spolu:	6943,19 m²
Koeficient zastavanosti:	kZ =0,694
Index podlažných plôch:	iPP=0,3

Členenie navrhovanej stavby (objektová skladba):

- SO 01 SKLADOVÁ HALA
- SO 02 KOMUNIKÁCIE A SPEVNENÉ PLOCHY
- SO 03 NAPOJENIE NA VEREJNÝ VODOVOD
- SO 04 NAPOJENIE NA VEREJNÚ KANALIZÁCIU
- SO 05 DAŽĎOVÁ KANALIZÁCIA
- SO 06 NN PRÍPOJKA A ELEKTRICKÉ ROZVODY V AREÁLI

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

Hlavným dôvodom situovania navrhovanej činnosti do predmetného územia je poloha v rámci existujúceho priemyselného parku a priama blízkosť dopravnej infraštruktúry.

Navrhovaná činnosť rešpektuje danosti lokality, zohľadňuje výškové členenie existujúceho terénu a prispôsobuje sa mu výškovým osadením stavby.

Urbanistická koncepcia návrhu rešpektuje základné princípy funkčného, priestorového a kompozičného urbanistického usporiadania riešeného územia.

Navrhovaná činnosť je navrhovaná tak, aby v sebe skĺbila funkčné a estetické požiadavky, kladené na tento druh stavby. Umiestnenie novostavby zohľadňuje geografickú polohu územia, väzby na koridory médií a na susediace dopravné stavby v území.

Urbanistický návrh vychádza z účelového a priestorového usporiadania stavby na danom pozemku.

Realizáciou navrhovaného zámeru dôjde k optimálnemu využitiu parciel v nadväznosti na využívanie okolitého územia ako logistickej zóny, s ohľadom na charakter, tvar a umiestnenie dotknutých parciel voči ochranným pásmam, existujúcej zástavbe a dopravnému napojeniu a s ohľadom na funkčné využitie územia podľa územného plánu.

Navrhované riešenie zodpovedá súčasným technickým možnostiam a vyhovuje kritériám pre moderné prevádzky. Nezanedbateľným benefitom navrhovanej činnosti je vznik nových pracovných miest.

Prevádzka navrhovanej činnosti bude spĺňať všetky platné právne predpisy a normy týkajúce sa ochrany životného prostredia, nakladania s odpadom, bezpečnosti a hygieny. Navrhovaná činnosť rešpektuje širšie väzby územia, akceptuje prítomnosť dopravných trás. Realizácia navrhovanej činnosti v predmetnej lokalite neobmedzí žiadnu z existujúcich prevádzok.

II.10. Celkové náklady (orientačné)

Predbežná rozpočtová cena stavby haly je 1 500 000 eur + DPH.

II.11. Dotknuté obce

Dotknutou obcou je mesto Krásno nad Kysucou.

II.12. Dotknutý samosprávny kraj

Dotknutým samosprávnym krajom je Žilinský samosprávny kraj.

II.13. Dotknuté orgány

Dotknutým orgánom, v zmysle zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie, je orgán verejnej správy, ktorého záväzný posudok, súhlas, stanovisko, alebo vyjadrenie, vydávané podľa osobitných predpisov, podmieňujú povolenie činnosti, jej zmeny, alebo ktorého vyjadrenie sa vyžaduje pred prijatím alebo schválením dokumentu. V tejto súvislosti sú to:

- Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Čadci,
- Okresné riaditeľstvo hasičského a záchranného zboru Čadca,
- Okresný úrad Čadca: Odbor krízového riadenia,
Odbor starostlivosti o životné prostredie,
Odbor cestnej dopravy a pozemných komunikácií,
Pozemkový a lesný odbor.

II.14. Povoľujúci orgán

Povoľujúcim orgánom, v zmysle zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie, je obec alebo orgán štátnej správy príslušný na rozhodovanie v povoľovacom konaní.

Povoľujúcim orgánom je Okresný úrad Čadca, odbor starostlivosti o životné prostredie a mesto Krásno nad Kysucou – stavebný úrad.

II.15. Rezortný orgán

Rezortným orgánom je v zmysle zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. ústredný orgán verejnej správy, do ktorého pôsobnosti patrí navrhovaná činnosť, alebo jej zmena. V zmysle prílohy č. 8 k zákonu č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie (tabuľky č. 13 Infraštruktúra) je rezortným orgánom Úrad pre územné plánovanie a výstavbu Slovenskej republiky.

II.16. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov

- Rozhodnutie o stavebnom zámere v zmysle § 60 zákona č. 25/2025 Z.z. Stavebný zákon a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

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

Pri navrhovanej stavbe Skladová hala METALCOM sa nepredpokladajú vplyvy presahujúce štátne hranice.

III. ZAKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA**III.1. Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území****III.1.1. Geomorfologické pomery**

(prevzaté zo záverečnej správy Orientačného inžiniersko-geologického prieskumu KRASNOPARK – hala „B“ 1. etapa, R. Šustek, Žilina, 02/2025)

V zmysle geomorfologickej klasifikácie Slovenska (Mazúr, Lukniš, 1980) patrí predmetné územie do oblasti Stredné Beskydy, celku Kysucká vrchovina, podcelku Krasňanská kotlina. Ide o rovinaté územie aluviálnej nivy sútoku riek Kysuca a Bystrica.

III.1.2. Geologické pomery

(prevzaté zo záverečnej správy Orientačného inžiniersko-geologického prieskumu KRASNOPARK – hala „B“ 1. etapa, R. Šustek, Žilina, 02/2025)

Z geologického hľadiska je územie budované terciérnymi horninami paleogénneho veku (Flyšové pásmo - Magurský flyš - Račiansky flyš - D. Vass, 1988), ktoré sú reprezentované striedaním ílovcov a pieskovcov rôzneho stupňa zvetrania.

Paleogénne podložie je prekryté kvartérnymi sedimentami, ktoré sú zastúpené fluviálnymi sedimentami - aluviálnymi štrkami, na ktorých sa nachádza tenká vrstva aluviálnych ílov. Povrchovú vrstvu tvoria v zastavanej časti predovšetkým antropogénne sedimenty – navážky, v ostatnej časti územia je to tenká vrstva hlíny humóznej.

Hladina podzemnej vody je v priamej hydraulikej závislosti na hladinách vody v riekach Kysuca, resp. Bystrica, a vzhľadom na vysokú priepustnosť štrkov má voľný charakter.

Inžinierskogeologické pomery staveniska

(prevzaté zo záverečnej správy Orientačného inžiniersko-geologického prieskumu KRASNOPARK – hala „B“ 1. etapa, R. Šustek, Žilina, 02/2025)

Stavenisko sa nachádza v rovinatom území aluviálnej rovne riek Kysuca a Bystrica, preto môžeme konštatovať, že zo stabilitej stránky sa ide o *úplne stabilné územie*.

Realizovanými prieskumnými dielami bol v záujmovom území zistený nasledovný litologický sled kvartérnych zemín:

- *hlina humózna* - overená bola všetkými prieskumnými dielami a jej mocnosť bola zistená 0,10 - 0,20 m. Je tmavohnedej farby s obsahom koreňov rastlín. Pred výstavbou bude zo staveniska odhrnutá. V zmysle STN 72 1001 sa jedná o organickú zeminu symbolu O,
- *íl strednoplastický* - overený bol všetkými prieskumnými dielami pod vrstvou hlíny humóznej a mal mocnosť 0,30 - 0,70 m. Je tuhej konzistencie ($I_c=0,72 - 0,82$), pričom v niektorých častiach staveniska obsahuje na báze ojedinele aj valúny štrku. V zmysle STN 72 1001 ho zatriedujeme medzi zeminy jemnozrnné triedy F6, symbol Cl. Popisovaný íl patrí podľa STN 73 3050 do 3. triedy ťažiteľnosti pre výkopové práce,
- *štrk aluviálny* - tvorí dominantnú vrstvu kvartéru na celom stavenisku a prieskumnými dielami bol overený od hĺbky 0,50 - 0,90 m po ich konečnú hĺbku (6,0 m). Na základe prieskumov, ktoré sa v predmetnom priemyselnom parku realizovali v minulosti, predpokladáme, že vrstva štrkov bude zasahovať do hĺbky minimálne 10,0 m od povrchu terénu. Podľa granulometrických rozborov ide o štrk s prímiesou jemnozrnej zeminy, ktorý v zmysle kritérií STN 72 1001 zatriedujeme medzi zeminy štrkovité triedy G3, symbol G-F.

Penetračnou sondou DP-1 bolo overené, že do hĺbky 5,10 m je štrk stredne uľahlý, pričom v hĺbkovom intervale 1,60 - 3,40 m bola zistená poloha s oveľa nepriaznivejšími parametrami. Popisovaný štrk patrí podľa STN 73 3050 do 2.-4. triedy ťažiteľnosti pre výkopové práce..

Penetračnou sondou DP-2 bolo overené, že do hĺbky 4,20 m je štrk stredne uľahlý, pričom smerom do hĺbky sa jeho parametre zlepšujú. Popisovaný štrk patrí podľa STN 73 3050 do 3.-4. triedy ťažiteľnosti pre výkopové práce.

V hlbšej zóne bolo obidvoma penetračnými sondami overené, že štrk je uľahlý. Popisovaný štrk patrí podľa STN 73 3050 do 4. triedy ťažiteľnosti pre výkopové práce.

V jadrových vrtoch bola uľahlosť štrkov určená orientačne na základe postupu pri vŕtaní, ako aj vizuálneho vyhodnotenia vrtného jadra. Vo vrte J-1 bolo určené rozhranie medzi stredne uľahlým a uľahlým štrkom v hĺbke 2,90 m a vo vrte J-2 to bolo v hĺbke 3,40 m od povrchu terénu. Popisovaný štrk patrí podľa STN 73 3050 do 3.-4. triedy ťažiteľnosti pre výkopové práce.

Seizmicita

(prevzaté zo záverečnej správy Orientačného inžiniersko-geologického prieskumu KRASNOPARK – hala „B“ 1. etapa, R. Šustek, Žilina, 02/2025)

Podľa EUROKÓDU 8 (STN EN 1998) "Navrhovanie konštrukcií na seizmickú odolnosť", patrí predmetné územie do zdrojovej oblasti seizmického rizika 4, ku ktorej je v zmysle uvedenej normy priradené základné seizmické zrýchlenie $a_r = 0,30 \text{ m.s}^{-2}$.

Z hľadiska vplyvu lokálnych vlastností podložia na seizmický pohyb zaraďujeme územie v zmysle citovanej normy do kategórie B.

V zmysle Národnej prílohy, zmena 2 (STN EN 1998-1/NA/Z2 z r. 2012) je hodnota referenčného špičkového seizmického zrýchlenia $a_{gR} = 0,40 \text{ m.s}^{-2}$.

III.1.3. Klimatické pomery

Klimatické pomery dotknutého územia ovplyvňuje orografia územia Kysuckej kotliny s údolím rieky Kysuce. Značný vplyv na klimatické pomery územia má geografická poloha a nadmorská výška.

Predmetné územie sa nachádza v mierne teplej klimatickej oblasti Slovenska s vlhkou až veľmi vlhkou klímou a chladnou zimou. Geografická poloha predurčuje územiu typickú kotlinovú klímu, s častými teplotnými inverziami a výskytom nízkej inverznej oblačnosti. Vplyvom kotlinovej polohy a prítomnosťou vodného toku je v predmetnom území častý výskyt hmiel s dohľadnosťou menej než 300 metrov.

Priemerná ročná teplota vzduchu je v danej lokalite za sledované obdobie na základe odborného odhadu okolo 8 °C. Najchladnejším mesiacom je najčastejšie január s priemernou teplotou vzduchu -2,7 °C, najteplejším mesiacom je spravidla júl, s priemernou teplotou vzduchu okolo 18 °C. Kotlinová klíma územia sa vyznačuje veľkými amplitúdami teplôt v absolútnych hodnotách. Za obdobie rokov 1980 až 2015 bola nameraná maximálna teplota vzduchu v Čadci 36,2 °C a minimálna teplota vzduchu v Čadci bola -34,0 °C. Je predpoklad, že podobné hodnoty sa budú vyskytovať aj v predmetnom území.

Priemerný ročný úhrn zrážok, na základe meraní z dostupných staníc SHMÚ (Čadca), je možné odhadnúť na cca 800 mm. Najvyššie úhrny zrážok pripadajú na júl a jún, okolo 90 mm za mesiac, najmenej vo februári okolo 40 mm. Výrazne viac zrážok spadne v letnom polroku, čo je spôsobené konvektívnymi zrážkami (búrky, lejaky), pri ktorých môže spadnúť za 3 hodiny v predmetnom území až 110 mm zrážok.

Veterné pomery územia pozitívne ovplyvňuje kotlinová poloha. Priemerná ročná rýchlosť vetra je okolo 2 m/s. V celoslovenskom porovnaní ide o málo veternú oblasť. Vzhľadom na konfiguráciu terénu prevláda severozápadný až severný a juhozápadný až južný vietor. Veľmi časté je bezvetrie.

V súvislosti s prebiehajúcou klimatickou zmenou môžeme do budúcnosti predpokladať v danom území častejší výskyt extrémov v počasi, a to najmä: extrémne úhrny zrážok za krátke časové obdobie (búrky, lejaky), zvýšenie zimných úhrnov zrážok, ktoré pri vhodných teplotných podmienkach môžu predstavovať dočasné zvýšené množstvo snehových zrážok. V letnom období pri očakávaných vysokých teplotách a dlhšie trvajúcich vln horúčav môže byť doprava ovplyvnená kvalitou povrchu vozovky.

Posledná povodňová aktivita bola v okrese Čadca vyhlásená v júli 2020, kedy bol na viacerých vodných tokoch vyhlásený 3. stupeň povodňovej aktivity v dôsledku prívalových dažďov.

III.1.4. Voda**Povrchové vody**

Hydrologickou osou územia je rieka Kysuca, ktorá pramení v severnej časti Javorníkov vo výške 825 m n. m. a v Žiline v nadmorskej výške 326 m n. m. ústi do Váhu. Číslo vodohospodársky významného vodného toku Kysuca je 4-21-06-012. Plocha povodia je 492,54 km². V skúmanom území preteká v smere S-J až SV-JZ. Kysuca priberá prítoky z oboch strán, v dôsledku čoho má hydrografická sieť vejárovitý charakter. Menšie prítoky Kysuce sú v dobrom chemickom stave a majú aj dobrý ekologický stav. Samotná rieka Kysuca SKV0032 a rieka Bystrica SKV0036 sú v priemernom ekologickom stave a

nedosahujú dobrý chemický stav. Vývoj prietokov vodného toku Bystrica v roku 2021, extrémne prietoky do roku 2020 a zoznam útvarov povrchovej vody v hodnotenom úseku dokumentujeme v nasledujúcich tabuľkách:

Tabuľka 1 Priemerné mesačné a extrémne hodnoty prietokov na toku Bystrica v stanici Čadca v rokoch 2021, 1996 – 2020 a 1932 - 2020

Mesiac	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	Rok
Stanica Riečnica Tok: Bystrica Staničenie: 24,90 km Plocha 16,83 km²													
Q_m (2021)	0,213	0,355	0,370	0,506	0,627	0,064	0,076	0,333	0,243	0,039	0,062	0,158	0,253
Q _{max} 2021	10,670			18.05.02.			Q _{min} 2021			0,032			17.11.
Q _{max} 1996 – 2020	9,52			24.02.2020			Q _{min} 1996 – 2020			0,007			21.09.1999
Mesiac	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	Rok
Stanica Nová Bystrica Tok: Bystrica Staničenie: 20,75 km Plocha 59,54 km²													
Q_m (2021)	0,892	0,707	0,695	1,130	2,197	0,540	0,354	0,497	1,311	0,895	0,574	0,254	0,838
Q _{max} 2021	10,280			18.05.12.			Q _{min} 2021			0,235			18.12.
Q _{max} 1996 – 2020	31,250			08.07.23 1997			Q _{min} 1996 – 2020			0,062			20.09.2003
Mesiac	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	Rok
Stanica Zborov nad Bystricou Tok: Bystrica Staničenie: 6,50 km Plocha 218,1 km²													
Q_m (2021)	3,15	4,790	3,301	4,686	8,549	1,314	1,141	3,759	3,941	1,147	1,008	2,068	3,229
Q _{max} 2021	83,780			18.05.05.			Q _{min} 2021			0,674			25.11.
Q _{max} 1932 – 2020	400,000			29.06.12-1968			Q _{min} 1932 – 2020			0,240			16.09.1962

Zdroj: Hydrologická ročenka SHMÚ, povrchové vody 2021 (Blaškovičová a kol. 2022)

V tabuľke sú uvedené tieto údaje:

Q_m 2021 - priemerné mesačné prietoky – sú aritmetickým priemerom priemerných denných prietokov za mesiac

Q_{max} 2021 - najväčší kulminálny prietok v roku

Q_{max} 1932-2020 - najväčší kulminálny prietok vyhodnotený v uvedenom období pozorovania

Q_{min} 2021 - najmenší priemerný denný prietok v roku

Q_{min} 1932-2020 - najmenší priemerný denný prietok vyhodnotený v uvedenom období pozorovania

Tabuľka 2 Zoznam útvarov povrchovej vody podľa Prílohy č.2 k Vyhláske č. 418/2010 Z.z. o vykonaní niektorých ustanovení vodného zákona

Por.č.p.	Čiastkové povodie	Kat. VÚ	Kód VÚ	Názov VÚ	Typ VÚ	Rkm od	Rkm do	Dĺžka VÚ	Druh VÚ
32	Váh	R	SKV0032	Kysuca	K3S	45,30	0,00	45,30	NAT
33	Váh	R	SKV0034	Bystrica	K3M	31,20	24,7	6,50	NAT
34	Váh	R	SKV0035	Bystrica	K3M	20,70	17,20	3,50	NAT
35	Váh	R	SKV0036	Bystrica	K3S	17,20	0,00	17,20	NAT

Podobne ako v rozdelení vodnosti počas roka, aj výskyt kulminálnych prietokov sa sústreďuje do jarného obdobia, prevažne na apríl. Ďalším častým obdobím výskytu povodní sú letné mesiace, predovšetkým jún až august. Jarné povodne sú typické väčšími objemami, pretože ich najčastejšou príčinou býva súčasné topenie snehu pri výskyte výdatných tekutých zrážok. Letné povodne sú typickým následkom privalových alebo dlhotrvajúcich krajinských dažďov a spravidla majú menší objem povodňovej vlny.

Vo vodomernej stanici Kysuca – Kysucké Nové Mesto tento kulminálny prietok jasne dominuje nad ostatnými kulmináciami. Podľa záverov hodnotenia predbežného povodňového rizika existuje na toku Kysuca v skúmanom území v rkm 25,0 - 32,0 potenciálne významné povodňové riziko (Plán manažmentu povodňového rizika v čiastkovom povodí Váhu).

Vodné plochy

V dotknutom území sa nenachádza vodná plocha so stálou hladinou vody.

Inundačné územie rieky Kysuca

Inundačné územie rieky Kysuca je podľa § 20 zákona o ochrane pred povodňami č. 7/2010 Z.z. definované ako územie priľahlé k vodnému toku, ktoré je počas povodní zvyčajne zaplavované vodou vyliatou z koryta. Inundačné územie smerom od koryta vodného toku vymedzuje:

- záplavová čiara povodne vo vodnom toku,
- líniová stavba, ktorej účelom alebo jedným z účelov je ochrana pred povodňami, ak zabezpečuje ochranu pred povodňami pre maximálny prietok, ktorý sa dosiahne alebo prekročí priemerne raz za 100 rokov. V zmysle platnej legislatívy je v inundačnom území možné povoliť dopravné stavby, objekty a zariadenia, ktoré nezhoršujú odtok povrchových vôd, chod ťadov, a ktoré nemôžu zhoršiť kvalitu vody.

V zmysle platnej legislatívy je v inundačnom území možné povoliť dopravné stavby, objekty a zariadenia, ktoré nezhoršujú odtok povrchových vôd, chod ťadov, a ktoré nemôžu zhoršiť kvalitu vody. V území dotknutom výstavbou je možné na základe máp povodňového ohrozenia vymedziť inundačné územia ohraničené záplavovými čiarami v rozmedzí Q_5 až Q_{1000} .

Podzemné vody

(prevzaté zo záverečnej správy Orientačného inžiniersko-geologického prieskumu KRASNOPARK – hala „B“ 1. etapa, R. Šustek, Žilina, 02/2025)

Hydrogeologické pomery územia sú odrazom geologickej stavby územia a sú závislé hlavne na klimatických a zrážkových pomeroch v danej oblasti.

Nakoľko stavenisko sa nachádza v blízkosti sútoku riek Kysuca a Bystrica, hladina podzemnej vody je tu v priamej hydraulikej závislosti na hladine vody v týchto riekach.

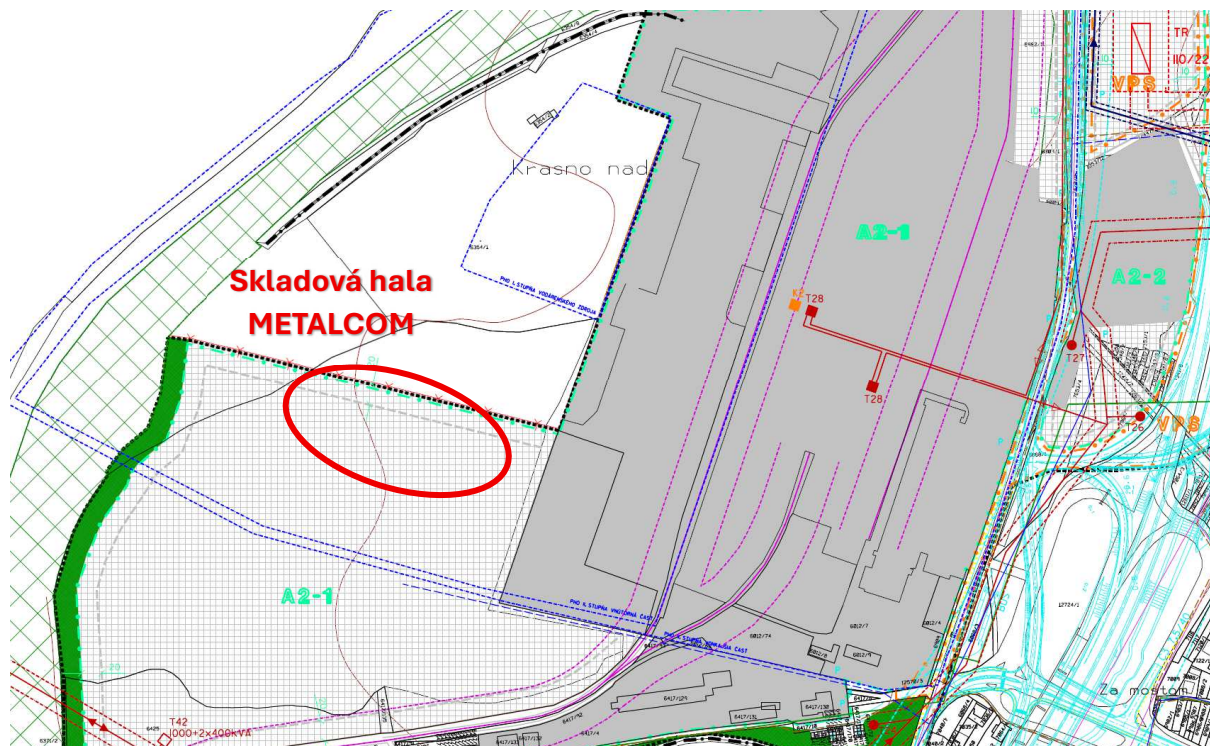
Počas technických prác bola zistená hladina podzemnej vody vo všetkých prieskumných dielach v hĺbke 2,90 - 3,40 m od povrchu terénu, čo bolo v nadmorskej výške 386,40 - 386,54 m n. m. Bpv., a vzhľadom na vysokú priepustnosť štrkov, v ktorých sa nachádza má voľný charakter.

Pri projekčných prácach je potrebné uvažovať s hladinou podzemnej vody vyššou min. o 1,0 m, ktorá bude reálna v čase zvýšenej zrážkovej činnosti, alebo čase jarného topenia snehu, resp. v rámci podrobného IGP overiť x-ročné hladiny podzemnej vody, priemerný ročný rozkyv hladín podzemnej vody a pod. na SHMÚ.

Počas vrtných prác bola z vrtu J-2 odobratá vzorka podzemnej vody, pre overenie jej možnej agresivity na betón a železo. Podľa vykonaných hydrochemických analýz podzemná voda na stavenisku *nie je agresívna na betón*, jej *agresivita na železo je však veľmi vysoká (agresivita prostredia IV)*, a to z dôvodu vysokej elektrolytickej vodivosti podzemnej vody. Pri agresivite prostredia IV je potrebné železné materiály, ktoré s ňou prídu do styku chrániť zosilnenou izoláciou.

Pramene a minerálne vody

V k.ú. Krásno nad Kysucou sa nachádza **vodárenský zdroj (VZ) Krásno nad Kysucou**, ktorý pozostáva zo široko priemerových studní S-1 a S-2, hlbokých 10,0 m a 10,5 m a spúšťanej zbernej studne S-3 hlbokkej 9,90 m. Sumárna výdatnosť vodárenského zdroja je $40,0 \text{ l.s}^{-1}$ (Jezný, 2019). Vodárenský zdroj sa v súčasnosti nevyužíva, je náhradným vodárenským zdrojom pre zásobovanie obyvateľstva Krásna nad Kysucou, Čadce a príslušných obcí. Vodárenský zdroj je v správe SEVAK, a.s. a kvalita vody sa sleduje. Ochranné pásma vodárenských zdrojov v Krásne nad Kysucou sú navrhnuté a určené Rozhodnutím Okresného úradu, odboru starostlivosti o životné prostredie Čadca č. OU-CA-OSZP-2014/00009 z roku 2014. Kvalita podzemnej vody vyhovuje na pitné účely až na mierne zvýšené obsahy železa a mangánu a bakteriologickú závadnosť. *Navrhovaná činnosť leží v PHO VZ II. stupňa VZ Krásno nad Kysucou.*



Obrázok 2 Situácia Chránenej vodohospodárskej oblasti Beskydy a Javorníky

Zdroj: Územný plán zóny Priemyselný park mesta Krásno nad Kysucou; Výkres priestorovej a funkčnej regulácie riešeného územia (Ing. arch. R. Toman, Žilina, 2008)

Vodohospodársky chránené územia

Dotknuté územie leží v rámci **Chránenej vodohospodárskej oblasti (CHVO) Beskydy a Javorníky**, ktoré bolo vyhlásené Nariadením vlády SSR č. 13/1987 Zb. v marci 1987. Územie svojimi prírodnými podmienkami tvorí významnú prirodzenú akumuláciu vôd a pri akejkoľvek činnosti musí byť zabezpečená všestranná ochrana povrchových a podzemných vôd a ochrana podmienok tvorby, výskytu, prirodzenej akumulácie vôd a obnovy ich zásobovania. Činnosti, ktorých vykonávanie je v CHVO zakázané definuje zákon o vodách (č. 364/2004 Z. z. v znení neskorších predpisov).

Riešené územie zasahuje CHVO v základnom povodí 4-21-06 Váh od Varínky po Rajčanku. V tomto základnom povodí je CHVO tvorená povodím toku Kysuca a jej prítokov, pričom Kysuca zaberá najväčšiu plochu CHVO.

Povodie je charakterizované maximálnym mesačným odtokom v marci alebo v apríli, pričom odtečie 16 % z celkového ročného odtoku. Minimálny mesačný odtok sa vyskytuje v októbri a predstavuje 5 % z celkového ročného odtoku. Výskyt maximálnych kulminačných prietokov sa pre danú oblasť CHVO sústreďuje do letného obdobia, prevažne v mesiacoch jún a júl. Minimálne priemerné denné prietoky sa v priebehu roka vyskytujú prevažne v auguste, októbri a novembri. Medzi vodohospodársky chránené územia patria aj ochranné pásma vodárenského zdroja v Krásne nad Kysucou.



Obrázok 3 Situácia Chránenej vodohospodárskej oblasti Beskydy a Javorníky

Zdroj: Hydrologická ročenka SHMÚ, povrchové vody 2021 (Blaškovičová a kol. 2022)

Vodohospodársky významné vodné toky

Vodohospodársky významnými vodnými tokmi a vodárenskými vodnými tokmi v riešenom území v zmysle vyhlášky MŽP SR č.211/2005 Z.z., ktorou sa ustanovuje zoznam vodohospodársky významných vodných tokov a vodárenských vodných tokov je:

- Kysuca (útvár povrchovej vody SKV0032).

Vodárenské vodné toky

Vodným tokom v záujmovom území stavby, ktorý patrí k vodárenským vodným tokom, je:

- Kysuca, rkm 30,80 – 65,60.

Citlivé a zraniteľné oblasti

Za citlivé oblasti sú podľa §33 zákona č. 364/2004 Z.z. o vodách (vodný zákon) v platnom znení, považované vodné útvary povrchových vôd, v ktorých dochádza, alebo môže dôjsť v dôsledku zvýšenej koncentrácie živín k nežiaducemu stavu kvality vôd, ktoré sú využívané ako vodárenské zdroje alebo sa môžu využívať ako vodárenské zdroje, ako aj tie, ktoré si vyžadujú v záujme zvýšenej ochrany vôd vyšší stupeň čistenia vypúšťaných odpadových vôd.

Nariadením vlády SR č. 174/2017 boli ustanovené citlivé oblasti a zraniteľné oblasti. Citlivými oblasťami boli ustanovené vodné útvary povrchových vôd, ktoré sa nachádzajú na území Slovenskej republiky alebo týmto územím prechádzajú.

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, alebo sa môže v blízkej budúcnosti prekročiť.

V rámci stavbou dotknutého územia neboli vymedzené zraniteľné oblasti.

Ochrana sladkých povrchových vôd vhodných pre život a reprodukciu pôvodných druhov rýb

V zmysle § 5 ods. 1 zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách v znení neskorších predpisov boli vymedzené chránené územia na ochranu populácie rýb ako povrchové vody vhodné pre život a reprodukciu pôvodných druhov rýb. Ich cieľom je ochrániť alebo zlepšiť kvalitu tých tečúcich alebo stojatých sladkých vôd, v ktorých žijú alebo po tom, čo bude znížené alebo eliminované znečistenie, budú

schopné žiť ryby patriace k pôvodným druhom zabezpečujúcim prírodnú rozmanitosť a k druhom, ktorých prítomnosť je vhodná na účely vodného hospodárstva.

Za povrchové vody vhodné pre život a reprodukciu pôvodných druhov rýb boli určené vodohospodársky významné vodné toky (kmeňové toky č. I.) a toky ústiace do vodohospodársky významných vodných tokov, vrátane ich prítokov (kmeňové toky č. II.). Ich zoznam bol vyhlásený všeobecne záväznými vyhláškami Krajských úradov životného prostredia, resp. Okresných úradov, odborov starostlivosti o životné prostredie.

Tok Kysuca je vedený od rkm 63,5 do 0,0 ako kmeňový tok č. I vhodný pre život a reprodukciu pôvodných druhov rýb, v tomto prípade lososovitých.

III.1.5. Pôdne pomery

Posudzované územie je situované na nive rieky Kysuca. Poľnohospodárske pôdy na nive Kysuce sa obrábajú ako orná pôda a trvalé trávne porasty. Značná časť plôch na nive je vzhľadom na nepriaznivé pôdne podmienky a vodný režim (kolísajúca hladina podzemnej vody, periodické zamokrenie povrchovou vodou pri intenzívnych atmosférických zrážkach) využívaná len sporadicky ako extenzívne trvalé trávne porasty, mokré lúky. Časť poľnohospodárskych plôch pri intraviláne sa obhospodaruje ako orná pôda, záhrady alebo trvalé trávne porasty – záhumienky (pásové obrábanie úzkych polí). Poľnohospodárske pozemky na svahoch sa prakticky poľnohospodársky nevyužívajú. Dôvodom sú samotné pôdne pomery, reliéf terénu, značný sklon, odľahlosť a sťažený prístup. Pri zhodnotení týchto faktorov vychádza nízka efektivita poľnohospodárskej produkcie, ktorá je v daných klimatických podmienkach jednostranne orientovaná na výrobu objemového krmiva. Plochy rýchlo zarastajú krovím, v súčasnej dobe majú skôr charakter lesa ako poľnohospodárskej pôdy. Niektoré lokality sú terasovito upravené nízkymi medzami.

Výskyt a rozšírenie jednotlivých pôdných typov s rôznymi vlastnosťami v krajine je výsledkom pôsobenia špecifickej kombinácie určitých faktorov prostredia - pôdotvorných činiteľov, najmä rôznych pôdotvorných substrátov, reliéfu, pôvodnej vegetácie a podzemnej i povrchovej vody. Najrozšírenejším pôdnym typom v záujmovom území stavby sú *fluvizeme*, ktoré pokrývajú takmer celú nivu rieky Kysuce. V záujmovom území stavby a jej širšom okolí sa nachádzajú stredne ťažké fluvizeme typické nekarbonátové, s rôznym obsahom skeletu (prevažne však štrkovité) až fluvizeme plytké. Na terasách a miernych svahoch nachádzame luvizeme pseudoglejové, pseudogleje a kambizeme pseudoglejové, na strmých svahoch kamenité a plytké kambizeme typické. Na antropogénnych sedimentoch (rôzne navážky, neriadené skládky stavebného odpadu, násypy, depónie) sa nachádzajú pôdy typu antrozem. Pre územie je charakteristický aj lokálny výskyt azonálnych podmáčaných pôd – glejov. V území sa vyskytujú aj pôdy na strmých svahoch bez poľnohospodárskeho využívania s plytkým a nesúvislým pôdnym profilom, často bez humusového horizontu.

Zrnitostne prevládajú hlinité pôdy s prechodom do piesočnato-hlinitých, ojedinelo do hlinitopiesočnatých (plytké fluvizeme). Na svahových plochách boli zistené pôdy hlinité, miestami hlinité s prechodom do hlinito-ílovitých. Pôdy s mačínovým horizontom zaradujeme medzi pôdy hlinité až ílovito-hlinité.

III.1.6. Biota

(vypracované na podklade Regionálneho územného systému ekologickej stability okresu Čadca, 12/2013)

Flóra

Z fytogeografického členenia územia Slovenska patrí rastlinstvo študovaného územia do oblasti západokarpatskej flóry (*Carpaticum occidentale*), obvodu západobeskydskej flóry (*Beschidicum occidentale*) a okresu 27 Západobeskydské Karpaty, podokres 27b Javorníky a okresu 28 Západné Beskydy (Futák, J., Atlas SSR, 1980).

Rastlinstvo hodnoteného úseku bolo oddávna silne ovplyvňované činnosťou človeka, najmä intenzívnym výrubom lesov s cieľom získať poľnohospodárske a sídelné plochy. Otvorené plochy po

holoruboch boli zalesňované smrekovými monokultúrami. V súčasnom vegetačnom kryte prevládajú lesy, pasienky, menej kultúrne lúky a agrocenózy.

Na štrkovitých riečnych terasách lemujú alúviá potokov a riek spoločenstvá krovitých vrúb, ktoré tvoria sukcesívny článok v postupnom osídľovaní brehov vodných tokov. Tieto spoločenstvá patria do zväzu *Salicion triandrae* a prelínajú sa s aluviálnymi jelšovými lesmi, ako ich náhradné spoločenstvá. Na alúvia vodných tokov je viazaný aj výskyt aluviálnych jelšových lesov zväzu *Alno-Ulmion* podzväzu *Alnenion glutinosoincanae*, ktoré sú v súčasnosti zastúpené len vo fragmentoch. Potenciálne stanovištia mali v dolnom toku Kysuce jaseňovo-brestové lužné lesy podzväzu *Ulmion*. V existujúcich fragmentoch aluviálnych porastov sa vyskytujú topole, skupiny jelší a stromových vrúb. V pahorkatinnom stupni na hlbších pôdach mali súvislejšie rozšírenie dubovo-hrabové lesy. Ich stanovištia sú v súčasnosti veľmi pozmenené odlesnením, niektoré agrocenózy alebo urbanizované. Zachovalé zvyšky hrabových lesov na strmých svahoch inklinujú skôr k lipovo-javorovým sutinovým lesom. Sutinové javorové lesy podhorských a horských polôh zväzu *Tilio-Acerion* tvoria maloplošné enklávy na kamenistých sutiach. Vzhľadom na extrémne stanovištia sú málo pozmenené a majú stabilizujúcu funkciu.

Reálna vegetácia je oproti prirodzenej rekonštruovanej zmenená predovšetkým dlhodobým procesom synantropizácie, a to veľmi diferencovane podľa dostupnosti reliéfu a postupu osídľovania krajiny. Do prirodzenej skladby takmer všetkých rastlinných spoločenstiev v širšom riešenom území v posledných desaťročiach zasiahli vodohospodárske úpravy tokov, výstavba dopravných koridorov, intenzifikácia poľnohospodárstva, a ďalšie antropogénne faktory.

Celé dotknuté územie je silne antropicky ovplyvnené (areál existujúceho priemyselného parku v Krásne nad Kysucou), čo sa prejavuje aj na súčasnom stave vegetačného krytu. Vegetáciu okolia tvorí najmä náletová vegetácia, sprievodné porasty rieky Kysuca za cyklomagistrálou a vegetácia poľnohospodárskej činnosti (TTP).

Fauna

(vypracované na podklade Regionálneho územného systému ekologickej stability okresu Čadca, 12/2013)

V zmysle zoogeografického členenia – terestrický biocyklus je možné hodnotené územie a jeho širšie okolie začleniť do eurosibírskej podoblasti, provincie listnatých lesov, podkarpatský úsek.

Podľa typológie tokov Slovenska 2010 patrí rieka Kysuca do pontokaspickej provincie (stredoslovenská) podunajského okresu. Jedná sa o pravostranný prítok Váhu s celkovou dĺžkou 66,3 km. V posudzovanom úseku má charakter podhorskej rieky so štrkovitým dnom, miestami s balvanmi a vystupujúcimi vrstvami sedimentárnych hornín.

Živočíšne spoločenstvá majú charakter západokarpatskej podhorskej a horskej fauny. V území bolo dosiaľ zistených 205 druhov stavovcov. Predstavuje západnú hranicu rozšírenia všetkých veľkých šeliem Slovenska - vlka, medveďa aj rysa. Vyskytuje sa tu i vydra, lesné kury, z glaciálnych reliktovej pôtky kapcavý (*Aegolius funereus*), kuvičok vrbčie (*Glaucidium passerinum*), dubník trojprstý (*Picoides tridactylus*), myšovka vrchovská (*Sicista betulina*). Na viacerých miestach prežíva karpatský endemit - mlok karpatský (*Lissotriton montandoni*). Z endemických druhov, ktoré vznikli v špecifických ekologických podmienkach charakteristických len pre túto Karpatskú oblasť a nikde inde sa nevyskytujú, je potrebné spomenúť beskydsko-karpatský endemit bystrušku lesklú (*Carabus absoletus*), sudetsko-karpatský endemit *Trechus pulchellus*, z ďalších endemitov sa vyskytujú utekáčik zlatý (*Pterostichus pilosus*), utekáčik štíhly (*Abax schuppeli rendschmidtii*), mäkkýš *Bielzia coerulans*, mlok karpatský (*Triturus montandoni*). Veľký význam má územná a druhová ochrana živočíchov v záujmovom území so západnou hranicou rozšírenia na Slovensku, ale i v rámci strednej Európy, medzi ktoré patria veľké šelmy ako medveď hnedý (*Ursus arctos*), rys ostrovid (*Lynx lynx*) a vlk dravý (*Canis lupus*), hodno spomenúť aj výskyt archaických druhov chrobákov – *Thymalus limbatus*, *Melandrya dubia*, *Orchesia undulata* atď.. Lesy patria k najrozsiahljším ekosystémom územia, s prevahou ihličnatých lesov, miestami so zachovalými enklávami jedľových bučín. Medzi typických zástupcov tejto oblasti patria montánne druhy, napriek relatívne nízkym nadmorským výškam sa tu vďaka chladnej klíme vyskytujú aj typické boreomontánne druhy, z bezstavovcov napríklad mäkkýš vrasienka horská (*Discus ruderatus*), z

chrobákov *Nebria rufescens*, *Carabus irregularis*, *Bembidion millerianum*, stavovce sú zastúpené druhmi ako mlok horský (*Triturus alpestris*), d'ateľ bielochrbtý (*Dendrocopos leucotos*), tesár čierny (*Dryocopus martius*), bocian čierny (*Ciconia nigra*), tetrov hlucháň (*Tetrao urogallus*), orol skalný (*Aquila chrysaetos*), výr skalný (*Bubo bubo*), sluka lesná (*Scolopax rusticola*), piskor horský (*Sorex alpinus*), plch lesný (*Dryomys nitedula*), los mokradňový (*Alces alces*).

Rieka Kysuca s jej hlavnými prítokmi (Bystrica) predstavujú prostredie charakteristické pre druhy rak riečny (*Astacus astacus*), hrúz kesslerov (*Gobio kessleri*), ploska pásavá (*Alburnoides bipunctatus*), čerebľa potočná (*Phoxinus phoxinus*) a ďalšie hospodársky významné druhy rýb. Zo stavovcov viazaných na vodné prostredie a prilehlé brehové porasty sa vyskytujú ropucha bradavičnatá (*Bufo bufo*), rybárik riečny (*Alcedo atthis*), kalužiak riečny (*Actitis hypoleucos*), kulík riečny (*Charadrius dubius*), hýľ karmínový (*Carpodacus erythrinus*), vodnár potočný (*Cinclus cinclus*), trasochvost horský (*Motacilla cinerea*), dulovnica väčšia (*Neomys fodiens*), dulovnica menšia (*Neomys anomalus*), vydra riečna (*Lutra lutra*) atď..

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

Predmetné územie sa nachádza v Žilinskom kraji, v okrese Čadca, v k.ú. Krásno nad Kysucou.

III.2.1. Štruktúra a scenéria krajiny, krajinný obraz

Súčasná krajinná štruktúra (druhotná krajinná štruktúra) je tvorená súborom prvkov, ktoré človek ovplyvnil, čiastočne alebo úplne pozmenil, resp. novo vytvoril ako umelé prvky krajiny. Sú charakterizované z fyziognomicko-formačno-ekologického hľadiska. Ich obsahovú náplň určuje funkčná charakteristika (spôsob využitia prvkov), biotická charakteristika prvkov (charakteristika reálnej vegetácie a biotopov), stupeň antropickej premeny (prírode blízke prvky až umelé technické prvky) a formačná charakteristika podľa priestorového usporiadania prvkov, resp. krajinných štruktúr (plocha, línia a bod).

Krajinná štruktúra širšieho okolia dotknutého územia je tvorená nasledovnými kategóriami:

- zastavané plochy a nádvorja, sídelné prvky, dopravné prvky (štátne cesty, účelové cesty spevnené, účelové cesty nespevnené),
- sklady, technické a poľnohospodárske objekty,
- poľnohospodárska pôda: orná pôda (veľkoblokové polia, malobloková orná pôda), trvalé trávne porasty (lúky, lúčne úhory, úhory s drevinami).

Širšie dotknuté územie predstavuje kultúrnu krajinu s vysokým stupňom antropogénnej premeny. Krajinnú mozaiku tvoria prvky nesúvislej a súvislej sídelnej zástavby, priemyselné, obchodné a dopravné areály, cestná a železničná sieť spolu s plochami statickej dopravy, plochy služieb a infraštruktúry, areály skládok, areály sídelnej zelene, parkovo upravené plochy, orná pôda, areály športu a zariadení voľného času, edukačné zariadenia, lesy, kroviny, trávnaté porasty a vodné toky.

Údolie rieky Kysuca predstavuje prirodzenú prírodnú líniu, modelovanú riekou Kysuca. Ide o územie, ktoré je až na pár výnimiek, súvisle urbanizované s paralelným vedením dopravných komunikácií (železničná trať, cesta I/11, buduca diaľnica D3). Z pohľadu využívania krajiny ľuďmi sa v kotline vo väčšej miere prejavuje antropogénna činnosť.

III.2.2. Ochrana krajiny

Posudzované územie sa nachádza v kompetencii Správy CHKO Kysuce.

Riešené územie, v ktorom je umiestnená navrhovaná činnosť, sa nachádza v 1. stupni územnej ochrany.

Sústava osobitne chránených území v zmysle zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov

Posudzované územie nie je súčasťou veľkoplošných, či maloplošných chránených území.

Najbližším veľkoplošným chráneným územím, mimo riešené územie, je *CHKO Kysuce* (vzdialené cca 600 m od navrhovanej činnosti (avšak oddelené cestou III/2017)). Maloplošne chránené územia sa v najbližšom okolí nenachádzajú.

Chránené stromy

Predmetná stavba nie je v kolízii so žiadnym chráneným stromom.

Európska sústava chránených území (Natura 2000)

Z území chránených v rámci siete Natura 2000 sa v blízkom okolí stavby nachádza územie európskeho významu *SKÚEV0833 Sútok Kysuce s Bystricou* (vzdialené cca 200 m od navrhovanej činnosti (avšak oddelené komunikáciou 005 Kysucká cyklomagistrála)). Chránené vtáčie územia (CHVÚ) sa v najbližšom okolí nenachádzajú.

SKÚEV0833 Sútok Kysuce s Bystricou

- Kód lokality: SKUEV0833
- Rozloha: 44,78 ha
- Stupeň ochrany: 2
- Vyhlásenie: Nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 451/2023 zo dňa 18.10.2023 (účinnosť od 01.01.2024)
- Charakteristika: Územie je zaradené do národného zoznamu území európskeho významu z dôvodu ochrany biotopov európskeho významu: Br 6 Brehové porasty deväťsilov (6430), Lk 5 Vysokobylinné spoločenstvá na vlhkých lúkach (6430), Ls 1.4 Horské jelšové lužné lesy (* 91E0), Ls 1.3 Jaseňovo-jelšové podhorské lužné lesy (* 91E0) a ochrany biotopov druhov európskeho významu: hlavátka podunajská (*Hucho hucho*), hlaváč bielooplutvý (*Cottus gobio*), kunka žltobruchá (*Bombina variegata*), pľž vrchovský (bulharský) (*Sabanejewia balcanica* (*S. bulgarica*)), vydra riečna (*Lutra lutra*).
- SKUEV0266 Skalka je súčasťou Chránenej krajiny oblasti Štiavnické vrchy (v rozsahu 100 %), prírodnej rezervácie Gajdošovo (v rozsahu 0,19 %), prírodnej rezervácie Holý vrch (v rozsahu 0,21 %) a prírodnej rezervácie Pralesy Slovenska - Brdo (v rozsahu 0,15 %).
- Najbližšia vzdialenosť je cca 200 m ().

III.2.4. Územný systém ekologickej stability krajiny

(vypracované na podklade Regionálneho územného systému ekologickej stability okresu Čadca, 12/2013)

Územný systém ekologickej stability krajiny (ÚSES) je definovaný ako celopriestorová štruktúra navzájom prepojených ekosystémov, ich zložiek a prvkov, ktorá zabezpečuje rozmanitosť podmienok a foriem života v krajine.

Regionálny územný systém ekologickej stability okresu Banská Štiavnica (SAŽP, 2013) vyčlenil v riešenom území nasledujúce prvky :

- *NRBk II (Kysuca)* – hydricko-terestrický biokoridor vedúci riekou Kysuca. Ide o zachovalé ekosystémy rieky Kysuce, dobre vyvinuté brehové porasty jelšovo-vrbové lužné lesy. Umožňuje pohyb hydrických a semiterestrických živočíchov.

Výstavbou navrhovanej činnosti nebudú vyššie popísaný prvok ÚSES dotknutý a ani ovplyvnený.

III.3. Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrohistorické hodnoty územia

Okres Čadca leží v Žilinskom kraji. Má rozlohu 760,62 km², žije tu 87 478 obyvateľov a priemerná hustota zaľudnenia je 115 obyvateľov na km² (údaje k 31. 12. 2022). Správne sídlo okresu je mesto Čadca. Do okresu patrí 23 obcí, z toho tri so štatútom mesta (Čadca, Krásno nad Kysucou, Turzovka).

Mesto Krásno nad Kysucou predstavuje jedno z najmladších miest na území Slovenska. Mesto sa nachádza v okrese Čadca v Žilinskom kraji. Mestské časti sú: Stred, Kalinov, Blažkov, Drozdov, Zákysučie. Mesto má 3 sídliská: Struhy, 1. mája, Zákysučie.

Cez mesto preteká rieka Kysuca s prítokom Bystrica. Mesto je vstupnou bránou do Bystrickej doliny, ako aj centrom rovnomenného mikroregiónu. Vďaka svojej výhodnej polohe je významným dopravným uzlom a priemyselným strediskom v rámci celého kysuckého regiónu. Východným okrajom mesta vedie cesta I/11, ktorú tu križuje II/520, západný okraj lemuje železničná trať Žilina – Ostrava.

Prvá písomná zmienka o meste Krásno nad Kysucou pochádza z roku 1325 ako Krasna. Patrila žilinskému dedičnému richtárovi, neskôr panstvu Strečno. Krásno výraznejšie svoj vzhľad začalo meniť až na konci 18. stor.. Základy budúceho drevárskeho priemyslu začala budovať obecná pila v roku 1895, ktorá v tej dobe zamestnala okolo 50 ľudí.

Tabuľka 3 Charakteristika obyvateľstva meste Krásno nad Kysucou

KRÁSNO NAD KYSUCOU	Okres: ČADCA
Rozloha	27,77 km ²
Počet obyvateľov v roku 2021	6 563
Hustota osídlenia	236,34 obyv./km ²
Podiel obyvateľov predproduktívneho veku	14,46 %
Podiel obyvateľov produktívneho veku	70,88 %
Podiel obyvateľov poproduktívneho veku	14,66 %
Podiel ekonomicky aktívnych obyvateľov	41,08 %

Zdroj: www.statistics.sk

V súčasnosti okresné mesto Čadca a mesto Krásno nad Kysucou plnia funkciu regionálneho a vyššieho významu. Majú priemyslovo-službový charakter. Sú priemyselnými a kultúrnymi centrami v území. Čadca je sídlom okresných úradov, inštitúcií, škôl. Svojou vybavenosťou pokrýva i vyššie potreby svojich obyvateľov a ich návštevníkov.

Hospodárska základňa

Priemysel

(vypracované na podklade Regionálneho územného systému ekologickej stability okresu Čadca, 12/2013)

V okrese Čadca je rozvinutý textilný priemysel, spracovanie dreva a výrobky z dreva, automobilové príslušenstvo, výroba kovových konštrukcií a výrobkov z kovu, potravinárstvo, výroba plastov.

Podľa ÚPN-VÚC-ŽSK sú najvýznamnejšími plochami výroby v rámci riešeného územia a jeho okolia:

- Krásno nad Kysucou (PP Krásno nad Kysucou): V rámci územia mesta je prevažná časť podnikov lokalizovaná v severnej časti mesta, medzi riekou Kysucou a existujúcou cestou I/11.
- Čadca (PP Čadca – Podzávoz): V rámci územia mesta je prevažná časť podnikov lokalizovaná v údolí Kysuce a Čierňanky.

Uvedené územia sú vymedzené platnými územnými plánmi spomínaných miest a sú určené ako plochy vhodné na lokalizáciu priemyselného parku, resp. jednotiek priemyselnej výroby.

Tabuľka 4 Rámcový prehľad aktuálnej zastavanosti plôch priemyselných parkov v okrese Čadca

Názov PP	Výmera (ha)		Celková výmera (ha)
	Zastavané plochy	Nezastavané plochy	
PP Krásno nad Kysucou	68	61	129
PP Čadca - Podzávoz	17	4	21
PP Stará Bystrica	4	18	21
PP Raková - AVC	17	-	17
PP Turzovka	-	18	18
Celkom	484	354	838

Zdroj: Územný plán regiónu Žilinského kraja - koncept, júl 2022, AŽ PROJEKT s.r.o.

Poľnohospodárstvo

Prírodné podmienky a kvalita pôdy v hodnotenom území neumožňujú plné rozvinutie poľnohospodárskej výroby. V rámci produkčného potenciálu poľnohospodárskych pôd je limitujúcim faktorom svahovitost', hĺbka pôdy a skeletovosť. V hodnotenom území sa nachádzajú pôdy nízkej kvality, preto v území prevládajú trvalé trávne porasty nad ornými pôdami. Najvhodnejšia pôda sa

vyskytuje v nive rieky Kysuce. Rastlinná výroba v širšom území je zameraná na pestovanie hustosiatych obilnín, zemiakov, jednoročných i viacročných krmovín, kukurice na siláž a doplnkovo na pestovanie zeleniny.

Živočíšna výroba je zameraná na chov hovädzieho dobytku a oviec. Podľa druhu vlastníctva najviac poľnohospodárskej pôdy obhospodarujú poľnohospodárske družstvá, v menšej miere súkromne hospodáriaci roľníci.

Hlavnými negatívnymi faktormi, ktoré ovplyvňujú poľnohospodársku výrobu a environmentálne funkcie sú zhutňovanie a acidifikácia pôd, neuvážené rekultivácie pôd, najmä odvodňovanie, nadmerná chemizácia, divoké skládky, zvýšená veterná a vodná erózia. Náchylnosť na acidifikáciu pôd je na území podmienená výskytom pôdy na minerálne chudobných substrátoch, kde je slabá pufrčná kapacita pôdy.

Lesné hospodárstvo

V okrese Čadca plocha lesných pozemkov činí 44 970 ha.

Lesy sú prevažne smrekové, ale zastúpenie má aj buk, jedľa, javor, brest, jaseň, borovica atď. Lesné pozemky obhospodarujú najmä urbárske a lesné pozemkové spoločenstvá a niekoľko skupín menších vlastníkov. Na hospodárení v lesoch sa podieľa aj štát prostredníctvom Lesov SR, š. p., oblastný závod Čadca.

Dopravná infraštruktúra

Región Kysúc je pre cestnú, ale aj železničnú, dopravu koridorovým tranzitným priestorom medzi Slovenskom a Českom, resp. Poľskom. Prírodné faktory ako morfológia a hydrologická sieť spôsobili, že objemy regionálnej a hlavne tranzitnej dopravy orientovanej v smere sever – juh sú sústredené do úzkeho údolného priestoru pozdĺž rieky Kysuca, ktorá vytvára prirodzenú os, na ktorú je naviazaná podstatná časť osídlenia regiónu, ale najmä značná časť hospodárskych aktivít (poľnohospodárstvo, priemysel, služby).

Cestná doprava

Hlavnú cestnú sieť v dotknutom území tvorí cesta I/11 dlhá takmer 37 km a je súčasťou medzinárodného ťahu E75. Na území Slovenska začína na hraničnom priechode Svrčinovec, odkiaľ vedie juhovýchodným smerom do mesta Čadca. Následne cesta prebieha údolím Kysuce najprv vo východnom smere až k odbočke do obce Ošadnica, potom vedie severojužným smerom okrajom mesta Krásno nad Kysucou, kde odbočuje cesta II/520. Prechádza do okresu Kysucké Nové Mesto, a následne okresu Žilina.

V priestore budúcej trasy diaľnice D3 je vedená cesta I/11a, ktorá bola uvedená do prevádzky v roku 2004 ako polovičný profil smerovo rozdelenej komunikácie v kategórii D 24,5/80 (polovičný profil diaľnice). Na trase cesty I/11a sa nachádza niekoľko mostov a tunel Horelica. Cesta I/11a je za tunelom Horelica zvedená do intravilánu mesta Čadca, kde sa v svetelne riadenej križovatke „Centrum“ napája na cestu I/11.

V súčasnosti je už sprevádzkovaný nadväzný úsek diaľnice D3 Čadca, Bukov – Svrčinovec, tvoriaci kompletný obchvat mesta Čadca, ktorý vylúčil tranzitnú dopravu z centra mesta.

Na hlavnú cestnú sieť v riešenom území nadväzuje sieť ciest II. a III. triedy:

- II/520 je cesta II. triedy v trase I/11 (Krásno nad Kysucou) – Stará Bystrica,
- III/2014 je cesta III. triedy v trase I/11 – Ochodnica – Dunajov – Krásno nad Kysucou,
- III/2017 je cesta III. triedy v trase I/11 – Blažkov (Krásno nad Kysucou) – Krásno nad Kysucou,

Železničná doprava

V území sa nachádza železničná trať Žilina – Mosty u Jablunkova (v cestovnom poriadku pre verejnosť označená ako železničná trať č. 127). Trať je dvojkoľajná, elektrifikovaná, vedúca zo Žiliny cez Čadcu do českej stanice Mosty u Jablunkova. Medzi rokmi 2008 a 2011 bol modernizovaný úsek Žilina – Krásno nad Kysucou. Úsek Krásno nad Kysucou – štátna hranica je momentálne v štádiu prípravy projektu.

Cyklistická doprava

Cyklistické trasy sú vo väčšine úsekov lokalizované na dopravnom priestore ciest II. a III. triedy, na účelových a poľných cestách a miestnych komunikáciách.

V dotknutom území vedie Kysucká cyklomagistrála, ktorá prichádza zo severu údolím rieky Kysuca. Je vedená po cestách III. triedy, prechádza urbanistickými okrkami Vranie a Považský Chlmec, v ktorom sa napája na Vážsku cyklomagistrálu.

Kultúrohistorické hodnoty územia

V priestore, v ktorom je situovaná navrhovaná činnosť, sa nenachádzajú kultúrne pamiatky.

III.4. Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia

Kvalita životného prostredia je do značnej miery ovplyvňovaná prírodnými javmi, ako aj negatívnymi civilizačnými javmi, ktoré majú charakter stresových faktorov. Väčšinou sú spôsobené nepriaznivými výstupmi z výrobných odvetví. Za primárne stresové faktory sa považujú umelé alebo poloprírodné prvky v krajine. Patria sem všetky hmotné prvky územia vytvorené ľudskou činnosťou, ktoré slúžia na výrobnú-skladovacie, dopravné, obytno-rekreačné, vodohospodárske, poľnohospodárske, vojenské a energetické účely. Ich negatívny vplyv sa prejavuje, najmä v plošnom zábere prírodných ekosystémov a následnou antropizáciou územia. Sekundárne stresové faktory predstavujú negatívne javy, ktoré vznikajú dôsledkom realizácie ľudských aktivít v krajine. Vplyv sekundárnych stresových faktorov sa nepriaznivo prejavuje v ohrozovaní jednotlivých zložiek životného prostredia.

Stav znečistenia horninového prostredia

Environmentálna záťaž (EZ) je v zmysle geologického zákona zadefinovaná ako znečistenie územia spôsobené činnosťou človeka, ktoré predstavuje závažné riziko pre ľudské zdravie alebo horninové prostredie, podzemnú vodu a pôdu s výnimkou environmentálnej škody. Ide o široké spektrum území kontaminovaných priemyselnou, vojenskou, banskou, dopravnou a poľnohospodárskou činnosťou, ale aj nesprávnym nakladaním s odpadom. V súčasnosti sú environmentálne záťaže a informácie o ich umiestnení a prípadnej rizikovitosti evidované v rámci informačného systému environmentálnych záťaží, ktorý je pravidelne aktualizovaný SAŽP. Informačný systém environmentálnych záťaží v predmetnom území eviduje nasledovné environmentálne záťaže (EZ):

- Register A - pravdepodobná environmentálna záťaž,
- Register B - environmentálna záťaž,
- Register C - sanovaná, rekultivovaná lokalita.

Environmentálne záťaže, registrované v k.ú. Krásno nad Kysucou, sa nachádzajú všetky mimo územia dotknutého navrhovanou činnosťou. V nasledujúcej tabuľke uvádzame ich prehľad:

Tabuľka 5 Prehľad environmentálnych záťaží v okolí navrhovanej stavby

Prehľad environmentálnych záťaží				
	Názov EZ	Register	Identifikátor	Obec
Pravdepodobná EZ (Register A)				
1.	CA (005) / Krásno nad Kysucou – Blažkovci	A	SK/EZ/CA/170	Krásno nad Kysucou
2.	CA (006) / Krásno nad Kysucou – skládka - rybári	A	SK/EZ/CA/171	Krásno nad Kysucou
3.	CA (007) / Krásno nad Kysucou – Struhy	A	SK/EZ/CA/172	Krásno nad Kysucou

Radónové riziko predstavuje prirodzenú rádioaktivitu hornín, ktorá je podmienená prítomnosťou prvkov K, U a Th, ktoré emitujú gama žiarenie a podmieňujú vonkajšie ožarovanie. V závislosti na objemovej aktivite radónu v pôdnom vzduchu a priepustnosti pôdy možno územie Slovenskej republiky rozdeliť do troch skupín podľa výšky radónového rizika s nasledovným pomerom: 53 % nízke, 46,7 % stredné a len 0,3 % SR s vysokým radónovým rizikom. Pri hodnotení radónového rizika v záujmovom území sme vychádzali z údajov ŠGÚDŠ Geofyzikálne mapy - Mapy prírodnej rádioaktivity.

Dotknuté územie sa nachádza v zóne prirodzenej rádioaktivity, ktorá v predmetnom posudzovanom území dosahuje slabé až mierne zvýšené hodnoty.

Stav znečistenia ovzdušia

(prevzaté z dokumentov: *Správa o kvalite ovzdušia v SR za rok 2021* (SHMÚ Bratislava, 06/2022); *PROGRAM HOSPODÁRSKEHO A SOCIÁLNEHO ROZVOJA ŽILINSKÉHO SAMOSPRÁVNEHO KRAJA 2021+* (PHSR ŽSK 2021+), EUPC, s.r.o., 2021)

Kvalita ovzdušia v zmysle platnej legislatívy je považovaná za dobrú, ak je úroveň znečistenia ovzdušia nižšia ako limitná hodnota alebo cieľová hodnota.

Kvalitu ovzdušia v posudzovanom území ovplyvňujú existujúce veľké, stredné a malé zdroje znečistenia ovzdušia, automobilová doprava, ale aj prenosy emisií zo vzdialených zdrojov. Posudzované územie nie je zaradené medzi oblasti vyžadujúce osobitnú ochranu ovzdušia podľa § 9 zákona č. 146/2023 Z. z. o ovzduší.

Znečistenie ovzdušia základnými znečisťujúcimi látkami CO, NO_x a PM₁₀ je minimálne, znečistenie SO₂ je mierne. Negatívny dopad na kvalitu ovzdušia v záujmovom území má hlavne intenzívna automobilová doprava, ktorá je v okrese Čadca najintenzívnejším zdrojom znečisťovania ovzdušia. V súčasnosti je situácia najmä na ceste I/11 z hľadiska plynulosti dopravy nepriaznivá, v denných špičkách sa prejavuje vytváraním kongescií. Pre posúvanie vozidiel v kolóne ja aktuálny režim „stop & go“, čo zvyšuje podiel znečisťovania ovzdušia z dopravy.

V dotknutých obciach kvalitu ovzdušia nepriaznivo ovplyvňujú lokálne vykurovacie systémy, využívajúce v značnej miere pevné palivá, čo sa odráža na nepriaznivej imisnej situácii vo vykurovacom období. Pomerne vysoký je podiel spaľovania dreva, čo sa prejavuje vo zvýšených koncentráciách PM₁₀. Problémom je aj časté spaľovanie bioodpadu zo záhrad a polí, najmä v jarnom a jesennom období. Vzhľadom na to, že ide o prízemné zdroje znečisťovania ovzdušia, nepriaznivé situácie sa vyskytujú predovšetkým v inverznom období. Pomerne členitý terén (v širšom záujmovom území) dáva predpoklad k vytváraniu častých inverzií so zhoršenými rozptylovými podmienkami, pretože kotlina je tu ohraničená svahmi pahorkatiny, s relatívnymi výškovými rozdielmi 50 – 150 m a údolie v predmetnom úseku dosahuje šírku 1000 – 1500 m.

Na úroveň znečistenia ovzdušia v prízemnej vrstve atmosféry má významný vplyv aj vertikálne teplotné zvrstvenie atmosféry, určujúce jeho stabilitu, ktorá je dôležitým indikátorom pravdepodobnej magnitúdy rozptylu znečisťujúcich látok. Z meteorologického hľadiska najnepriaznivejšie podmienky pre šírenie sa a rozptyl exhalátov nastávajú pri stabilnom zvrstvení, a to najmä pri teplotných inverziách, kedy dochádza v prízemnej vrstve atmosféry ku kumulácii znečisťujúcich látok z nízkych zdrojov. Nestabilné podmienky podporujú rýchlejší rozptyl atmosférických kontaminantov a majú za následok ich nižšie koncentrácie v porovnaní sa stabilnými podmienkami.

SHMÚ vykonáva plošné hodnotenie kvality ovzdušia prostredníctvom matematického modelovania, kde výsledky modelovania sú prezentované v Správe o kvalite ovzdušia v SR za rok 2021 (SHMÚ Bratislava, 06/2022), kde je celý Žilinský kraj z hľadiska hodnotenia kvality ovzdušia jednou zónou pre SO₂, NO₂, NO_x, PM₁₀, PM_{2,5}, benzén, polycyklické aromatické uhľovodíky a CO v ovzduší.

Stav znečistenia povrchových a podzemných vôd

Povrchové vody

Kvalita vody rieky Kysuca býva nepriaznivo ovplyvnená najmä z odpadových vôd (zväčša komunálnych) v Turzovke, Čadci, Kysuckom Novom Meste a Krásne nad Kysucou. Cez tok Čierňanka sa do toku dostávajú odpadové vody z mliekárne vo Svrčinovci (2010).

V roku 2010 neboli splnené požiadavky NV č. 269/2010 Z.z. v znení neskorších predpisov v monitorovacom mieste Čadca pod v ukazovateľoch dusitanový dusík, amoniakálny dusík a biologická spotreba kyslíka BSK₅. V roku 2020 nevyhovovali požiadavkám NV SR č. 269/2010 Z.z. dva ukazovatele, a to podobne ako v roku 2010 dusitanový dusík, ale v druhom prípade išlo o adsorbovateľné organicky viazané halogény AOX, následne v roku 2021 to bol len jeden ukazovateľ dusitanový dusík.

Podľa správneho územia povodia patrí posudzované územie do povodia Dunaja a čiastkového povodia Váhu. Dotýka sa útvaru povrchovej vody SKV0032 Kysuca. Tento vodný útvar je klasifikovaný podľa

druhu ako prirodzený. Z hľadiska ekologického stavu/potenciálu je hodnotený ako priemerný a z hľadiska chemického stavu nedosahuje dobrý chemický stav (<https://www.minzp.sk/files/sekcia-vod/3vps-hodnotenie-stavu-utvarov-povrchovych-vod.pdf>).

Podzemné vody

Znečistenie podzemných vôd je podmienené najmä charakterom využitia územia – husté osídlenie a súvisiace komunálne zariadenia, priemyselné a poľnohospodárske areály, dopravné koridory a uzly.

Na Slovensku v urbanizovaných oblastiach pretrvávajú nepriaznivý stav kvality podzemných vôd. Problematickými ukazovateľmi s najčastejšie prekračovanými limitnými hodnotami kvality sú Fe, Mn a NELUV. Časté prekročovanie nadlimitných koncentrácií Fe má nepriaznivý vplyv na kyslíkový režim, pri ktorom dochádza k mobilizácii ťažkých kovov. Využívanie územia na poľnohospodárske a urbanizačné účely vedie k častým zvýšeným obsahom oxidovaných a redukovaných foriem dusíka, síranov a chloridov vo vodách.

Prevládajúci charakter využitia oblasti t.j. urbanizované, priemyselne a poľnohospodársky využívané územie, sa premieta práve do pomerne častých zvýšených obsahov oxidovaných a redukovaných foriem dusíka vo vodách.

Stav znečistenia pôdy

Z hľadiska ochrany pôdy je dôležité vyhodnotenie potenciálu odolnosti pôdy voči degradačným faktorom, ktoré z hľadiska mechanizmu ich pôsobenia delíme na fyzikálne, chemické a biologické.

Medzi procesy fyzikálnej degradácie sa zaraďuje hlavne vodná erózia, veterná erózia a zhutnenie – kompakcia pôdneho profilu.

Súčasný zdravotný stav obyvateľstva

Výsledkom vzťahov medzi ľudským organizmom, jeho spôsobom života a faktormi životného prostredia je v spoločenskom súhrne zdravotný stav obyvateľstva.

V roku 2023 dosiahla stredná dĺžka života žien pri narodení hodnotu 81,35 roka a stredná dĺžka života mužov pri narodení 74,73 roka. Z analýzy celoštátnych údajov o strednej dĺžke života vyplýva, že najkratšia dĺžka života sa vyskytuje v okresoch s nízkym podielom mužov s vysokoškolským vzdelaním alebo stredoškolským vzdelaním a naopak vysoký podiel mužov, ktorí absolvovali iba základnú školu. Je predpoklad odrazu tohto faktora v rozdielnom životnom štýle a rozdielnom spôsobe života.

Z dlhodobšieho hodnotenia trendu však vyplýva, že aj napriek tomu, že stredná dĺžka života v SR sa zvýšila, je stále pod hranicou európskeho priemeru a vysoko zaostáva za najvyspelejšími krajinami.

Úmrtnosť – mortalita patrí k základným charakteristikám zdravotného stavu obyvateľstva, ktoré odrzkadľujú ekonomické, kultúrne, životné a pracovné podmienky. Výška ukazovateľov celkovej úmrtnosti závisí však nielen od uvedených podmienok, ale ju bezprostredne ovplyvňuje aj veková štruktúra obyvateľstva.

Medzi najčastejšie príčiny úmrtnosti u žien, aj mužov, patria choroby obehovej sústavy, na druhom mieste sú nádorové ochorenia, nasledujú ochorenia dýchacej a tráviacej sústavy. Z celoslovenského pohľadu majú vysokú početnosť aj úmrtia v dôsledku poranení, otráv a niektorých iných následkov vonkajších príčin.

Zaťaženie hlukom

Hlukové zaťaženie prostredia je fenoménom, ktorý je sprievodným javom mnohých aktivít človeka. Hluk je produkovaný najmä priemyselnými prevádzkami a dopravou. Z regionálneho hľadiska je najvýznamnejším zdrojom hluku doprava, najmä cestná a železničná. Zvýšená hladina hluku v dotknutom území je dokumentovaná najmä pozdĺž ciest. Za ďalšie zdroje hluku možno považovať bodové zdroje, emitované z prevádzok a výrobných zariadení, tieto však v prevažnej miere nie sú emitované do širšieho okolia a sú vnímané len v najbližšom okolí samotného zdroja.

Podľa poznatkov zdravotníctva hluková hladina 65 dB(A) predstavuje hranicu, od ktorej začína byť negatívne ovplyvňovaný vegetatívny nervový systém. Prípustné hladiny hluku z hľadiska ochrany zdravia sú stanovené platnou legislatívou SR.

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

IV.1. Požiadavky na vstupy

IV.1.1. Záber plôch

Umiestnenie navrhovanej činnosti je lokalizované v Žilinskom samosprávnom kraji, v okrese Čadca, v katastrálnom území Krásno nad Kysucou.

Parcely, na ktorých je navrhnutá predmetná činnosť, sú charakterizované ako trvalé trávne porasty (TTP).

Vzhľadom k polohe riešeného územia dochádza výstavbou k záberu poľnohospodárskej pôdy na celkovej ploche 10000 m².

Na základe záberu poľnohospodárskej pôdy bude potrebné podať žiadosť na vyňatie poľnohospodárskej pôdy v zmysle § 17 ods. 1 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.

V rámci prípravy staveniska a hrubých terénnych úprav bude zo staveniska v mieste haly a budúcich spevnených plôch odobratá vrstva ornice v hr. 100 – 200 mm (podľa spracovaného orientačného geologického prieskumu), ktorá bude uložená na skládku podľa platnej legislatívy a časť z nej bude neskôr použitá na opätovné zasypanie terénu v rámci sadových a terénnych úprav v rámci areálu.

IV.1.2. Spotreba vody

Počas výstavby

Nároky na odber vody pri stavebných prácach, súvisiacich s výstavbou, spočívajú hlavne v potrebe technologickej vody, ďalej v potrebe pitnej vody pre zamestnancov stavby a úžitkovej vody pre hygienické účely v rámci stavebných dvorov.

Voda počas výstavby bude zabezpečovaná z verejného vodovodu vodovodnou prípojkou, na stavenisku sa budú využívať mobilné WC boxy a balená pitná voda. Túto problematiku bude riešiť dodávateľ stavby, nepredpokladáme však zásadnú zmenu v súčasnom hospodárení s vodou v širšom dotknutom záujmovom území.

Počas prevádzky

Na pozemku sa v súčasnosti nachádza prípojka vody. Objekt je navrhnutý s napojením na verejný vodovod nachádzajúci sa v blízkej komunikácii.

- *Výpočet spotreby vody*

(4 administratíva + 12 skladový manipul 8 hod. prac. čas)

I. Aministratíva, obchody a sklady

4 zamestnanci - 60 lit. * osoba/zm * 60 = 240 l/zm = 0,008 l/s

VI. Služby obyvateľstvu (skladoví manipulátori)

12 zam.* 120 l/zamestnanec*zm = 1 440 l/zm = 0,05 l/s

V. Pohostinstvo, stravovanie a cestovný ruch (16 jedál)

Závodná jedáleň - 25 litrov * jedlo/deň * 16 jedál = 400 litrov/deň = 0,0014 l/s

Qp - Priemerná denná potreba vody

$Q_p = 2080 \text{ l/deň} = 0,072 \text{ l/s}$

Qm - Maximálna denná potreba vody

$Q_m = Q_p \times k_d = 2080 \text{ l/d} \times 1,4 = 2912 \text{ l/d} = 0,10 \text{ l/s}$ (kd = 1,4)

Qh - Maximálna hodinová potreba

$Q_h = (Q_m \times 1,8)/8 = (2912 \times 1,8)/8 = 655,2 \text{ l/hod} = 0,182 \text{ l/s}$ (kh = 1,8)

Qroč - Ročná spotreba vody

$$Q_{rok} = Q_p \times 250 = 2080 \times 250 = 520 \text{ m}^3$$

- *Požiarne voda*

V budove sú umiestnené hydranty DN 25. 1 prúd hydrantu DN 25 je 0,98 l/s.

Predpokladá sa súčinnosť 2 hydrantov - 1,96 l/s.

- *Dimenzovanie prípojky*

$$Q_{pož} = 2,0 \text{ l/s}$$

$$v = 1,1 \text{ m/s}$$

$$D = ((4Q/(P \cdot v))^{0,5} = ((4 \cdot 2,0)/(3,14 \cdot 11))^{0,5} = 0,48 \text{ dm} = 48 \text{ mm}$$

Na základe vypočítaného sa navrhuje pre vodovodnú prípojku PE 100 (PE - HD) 63 x 5,8 mm.

- *Návrh vodomeru*

$$\text{Max. hodinový prietok} - 1,96 \text{ l/s} \cdot 3600 = 7\,056 \text{ l/h} = 7,056 \text{ m}^3/\text{h}$$

Navrhuje sa viacvrtkový, mokrobežný vodomer na studenú vodu typ MNR.

Technické údaje vodomeru:

- Trvalý prietok	m ³ /h	6
- Menovitá svetlosť	DN mm	25
- Pripojovací závit	''	G 1 1/4 B
- Prechodový prietok	l/h	90
- Maximálny prietok Q _{max}	m ³ /h	12
- Minimálny prietok Q _{min}	l/h	40.

IV.1.3. Ostatné surovinové a energetické zdroje

Surovinové zdroje

Počas výstavby

Vzhľadom na stupeň projektovej dokumentácie údaje bude surovinové zabezpečenie spresnené po ukončení výberového konania.

Počas prevádzky

Hala je určená na skladovanie, pričom obsluha areálu bude vykonávaná nákladnými zásobovacími vozidlami skupiny N1, N2 a NS. Obsluha skladovej haly bude zabezpečená vysokozdvížnymi a paletovými vozíkmi. Zásobovanie bude vykonávané po spevnených plochách a komunikáciách areálu. Manipulačné plochy sú navrhnuté v dostatočnej šírke na manévrovanie zásobovacích vozidiel.

Energetické zdroje

Elektrická energia

Počas výstavby

Zásobovanie elektrickou energiou počas realizácie navrhovanej činnosti bude zabezpečené z existujúcej rozvodnej siete. Túto problematiku bude riešiť dodávateľ stavby, nepredpokladáme však zásadnú zmenu v súčasnom hospodárení s elektrickou energiou v širšom dotknutom záujmovom území.

Počas prevádzky

V objekte skladovej haly bude zriadený hlavný elektrický NN rozvádzač RH, z ktorého budú napojené všetky elektrické rozvody v objekte. Prívod do RH bude privedený zemnou káblou NN prípojkou. Bod napojenia prípojky NN bude zrejmý po určení bodu napojenia s vypočítaným výkonom min. 80,00 kW. Elektrické rozvody v objekte budú vedené v káblových žľaboch upevnených na nosných konštrukciách objektu. Svietidlá v objekte (v skladovej hale) budú zavesené na káblových žľaboch, vo vstavku budú svietidlá stropné, prípadne vstavané do podhľadu. Vonkajšie osvetlenie areálu bude svietidlami na osvetľovacích stožiaroch.

Ochrana objektu pred bleskom a uzemňovacia sústava bude riešená v zmysle súboru STN EN 62305.

Hala bude vykurovaná tepelnými čerpadlami s kondenzačnými jednotkami, vstavok bude vykurovaný plynom. Okrem toho budú v hale nainštalované malé VZT zariadenia. V hale bude umiestnené umelé osvetlenie LED svietidlami na intenzitu 300Lx na podlahe haly. Vonkajšie komunikačné a skladové priestory budú osvetlené tiež LED svietidlami. V objekte haly sa uvažuje s bežnými zásuvkovými rozvodmi 230V a zásuvkovými rozvodmi 400V. Manipulácia so skladovaným materiálom bude vykonávaná elektrickými vysokozdvížnymi vozíkmi. Vozíky budú nabíjané nabíjačkami zo samostatných elektrických obvodov. Nabíjanie vozíkov bude priebežné podľa potreby. Predpokladá sa, že v hale budú nainštalované nabíjačky: 4x nabíjačka 400V/16A (cca 4x 8,0kW) a 6x nabíjačka 230V/16A (cca 6x 3,5kW).

Osvetlenie objektu haly je počítané na intenzitu 300Lx na podlahe haly a elektrický príkon svietidiel je počítaný ako maximálny, t.j. na osvetlenie haly v nočných hodinách bez príspevku denného svetla cez svetlíky, a zároveň osvetlenie haly bude zapnuté súčasne pre celú halu. Osvetlenie haly bude reálne spínané po sekciách. Prevádzka v skladovej hale sa predpokladá len v denných hodinách. Osvetlenie kancelárskych priestoroch vo vstavku je počítané na intenzitu 500Lx.

Osvetlenie vonkajších komunikačných a skladových priestorov je počítané na požadovanú intenzitu min. 5Lx. Osvetlenie vonkajších komunikačných a skladových priestorov bude v nočných hodinách zapnuté súčasne pre celý areál.

- *Energetická bilancia - výpočet zaťaženia:*

Inštalovaný príkon Pi:	a.) Osvetlenie (vnútorné, vonkajšie)	23,00 kW
	b.) Vykurovanie a VZT zariadenia	31,00 kW
	<u>c.) Nabíjanie vozíkov</u>	<u>53,00 kW</u>
	Pi celkom	107,00 kW

Súčiniteľ náročnosti β :	a.) 0,8
	b.) 0,9
	c.) 0,6

Výpočtový príkon Pv:	a.) Osvetlenie (vnútorné, vonkajšie)	19,00 kW
	b.) Vykurovanie a VZT zariadenia	28,00 kW
	<u>c.) Nabíjanie vozíkov</u>	<u>32,00 kW</u>
	Pi celkom	79,00 kW

Pre zabezpečenie plnohodnotnej prevádzky navrhovaného objektu skladovej haly je potrebné zabezpečiť bod napojenia na elektrickú energiu s výkonom min. 80,00 kW.

Plyn

Počas výstavby

Zabezpečenie zemným plynom počas výstavby areálu navrhovanej činnosti sa nepredpokladá.

Počas prevádzky

Na pozemku sa v súčasnosti nachádza prípojka na plyn.

Vstavba s administratívou a zázemím bude vykurovaná plynovým kotlom, ktorý bude zabezpečovať aj ohrev teplej vody. V riešenom objekte bude vo vstavku na 2.NP v miestnosti mužských šatní osadený plynový kondenzačný kotol o maximálnom výkone 35,0kW a max. spotrebe 3,48m³/h/ks. Objekty budú napojené na samostatný rozvod plynu. Plynová prípojka bude napojená na existujúci STL-D32/PE pripojovacím plynovodom z STL-300,0kPa distribučného plynovodu, vedeného pred pozemkom investora. Skrinka pre reguláciu tlaku plynu a fakturačné meranie odberu zemného plynu bude situované na hranici pozemku s možnosťou verejného prístupu podľa podmienok dodávateľa zemného plynu. Odberné plynové zariadenie pre vstavok riešeného objektu začína za domovým uzáverom DN 25 v skrinke fakturačného merania za plynomerom. Za domovým uzáverom sa osadí adaptér PE/MOSADZ (ADMSA) s vonkajším závitom D32/DN25 + redukcia (EPR) D40/32. Po zredukovaní bude vonkajší domový plynovod vedený pozemkom investora v priemernej hĺbke krytia potrubia 1,0 m. Na potrubie bude pripevnený signalizačný vodič CE $\varnothing$ C4 mm² izolácia HMPE do zeme. Pred obvodovým plášťom v požadovanom mieste pod úrovňou terénu sa osadí prechodový spoj PE/ocel USTR D40/DN32.

Následne po vystúpení nad terén bude vedené potrubie z hladkých oceľových rúr z materiálu L235GA podľa STN EN ISO 3183 so zaručenou k miestu prestupu do chodby (č. m. 1.04), kde následne vystúpi a bude vedené pod stropom do miesta prestupu do 2.NP vstavku do miestnosti WC ženy (č. m. 2.10). Po prestupe bude vedené v jadre s následným prestupom do šatne žien (č. m. 2.07), kde bude vedené z hladkých oceľových rúr pre napojenie kondenzačného plynového kotla. V mieste prestupu bude potrubie chránené oceľovou ochrannou rúrou DN50 oc. Jadro WC bude vybavené vetracími mriežkami o celkovej ploche 0,02 m² napr. (200x100mm) nad podlahou a pod stropom v stienke jadra. Do stienky jadra sa osadia revízne vrátko napr. 600x600mm.

Tepelná energia a vzduchotechnika

Počas výstavby

Zabezpečenie teplom a vzduchotechnickými zariadeniami počas výstavby navrhovanej činnosti sa nepredpokladá.

Počas prevádzky

Hala bude vykurovaná tepelnými čerpadlami (TČ) vzduch - vzduch na teplotu min. 13°C, mimo prevádzky na 10°C. Vetranie bude zabezpečené prirodzene pomocou okien. Priestory administratívy, šatne a jedálne budú vykurované podľa požiadaviek STN.

SO Administratívny vstavok

Z hľadiska zabezpečenia dodávky tepla pre potreby vykurovania a ohrev teplej vody administratívnej časti sa navrhuje v plynovej kotolni inštalovať 1 ks závesného kondenzačného kotla na zemný plyn o menovitom tepelnom výkone 35 kW/ks (80/60 °C). Inštalovaný kondenzačný plynový kotol predstavuje najlepšiu dostupnú technologickú úroveň vykurovacích zdrojov a spĺňa kritériá BAT pre tento druh zariadení.

Teplonosné médium, t. j. voda o parametroch 60/45 °C je od zdroja tepla privedená do hydraulického stabilizátora a odtiaľ do spoločného rozdeľovača (zberača), odkiaľ je samostatnými vetvami napojené vykurovanie a ohrev teplej vody.

Vetva ÚK – vykurovanie je osadená 3-cestným zmiešavacím ventilom s el. pohonom. Na vetvách sú ďalej navrhnuté uzatváracie armatúry, teplovodné obehové čerpadlá, merače tepla, meracie prístroje a ostatné drobné armatúry.

Vykurovanie priestorov administratívneho vstavku bude zabezpečené pomocou vykurovacích telies. Ako vykurovacie telesá sú navrhované oceľové doskové vykurovacie telesá typ VK so stavebnou výškou 600 a 900 mm a maximálnym pracovným pretlakom 1,0 MPa. Vykurovacie telesá typ VK budú pripojené k rozvodu pomocou armatúry určenej k pripojeniu vykurovacích telies typu VK. Vykurovacie teleso má zabudovanú termostatickú armatúru, na ktorej sa nastaví hodnoty prednastavení, na každé vykurovacie teleso sa osadí termostatická hlavica.

V sprchách budú osadené rebríkové vykurovacie telesá so stredovým pripojením s elektrickým vykurovacím telesom a integrovaným regulátorom teploty. Rebríkové vykurovacie telesá budú pripojené na vykurovací systém armatúrou. Do stavby pripravených elektrických zásuviek budú napojené sieťovou vidlicou. Na najvyššom mieste bude mať každé dekoračné teleso odvodušňovací ventil.

Hlavné technické parametre kotolne

Inštalovaný tepelný výkon:	Qt = 35 kW
Teplotový spád vykurovacie telesá:	Δt = 60 / 45 °C (upravený EK)
Teplotový spád TV:	Δt = 55 / 45 / 10 °C
Statický pretlak v sústave:	p _{stat} = 110 kPa
Maximálny pretlak v sústave ÚK:	p _{max} = 300 kPa
Maximálny pretlak v sústave TV:	p _{max} = 600 kPa
Maximálna teplota zo zdrojov tepla:	t _{max} = 84 °C

Prepojenie plynového kondenzačného kotla a vykurovacieho systému až po vykurovacie telesá, bude vytvorené z pozinkovanej uhlíkovej ocele. Pre zmenu smeru potrubia a dimenzie sú navrhnuté tvarovky. Potrubie sa upevní pomocou typizovaných závesov a prvkov.

Technické parametre a hrúbky tepelných izolácií sa realizujú v zmysle Vyhlášky MH SR č. 14/2016 Z.z.. Tepelná izolácia sa vykoná na voľne vedených potrubíach (ležaté oceľové rozvody, stúpačky) v okruhoch teplonosných médií ÚK, materiálom z polyetylénovej peny, alebo materiálom z minerálnej vlny s Al fóliou.

Zariadenie pre prípravu TV

Ohrev TV je navrhnutý ako zásobníkový. TV sa bude pripravovať v zásobníkovom ohrievači s výhrevnou vložkou. Cirkulácia TV je zaústená do zásobníka, pričom táto je riešená ako nútená obehovým čerpadlom. TV je pripravovaná o parametroch 55/45°C.

Zabezpečovacie zariadenie pre ÚK

Zmena objemu sústavy v systéme je riešená tlakovou expanznou nádobou s membránou. Na kotly bude inštalovaný poistný pružinový ventil. Poistný ventil je pripojený v horizontálnej polohe na výstupnom potrubí z kotlov. Výfuk z poistného ventilu sa vyvedie mimo kotol do nádržky na to určenej.

Úprava vody a doplňovanie do systému

Pre úpravu doplňovacej vody pre teplovodnú kotolňu je navrhnutá úprava vody. Vlastnosti upravenej vody používanej k napájaniu a prevádzke teplovodnej kotolne sú navrhnuté v zmysle STN 07 7401 a požiadaviek výrobcu kotla.

Doplňovanie vody do systému bude zabezpečené pomocou solenoidového ventilu, ktorý pracuje na základe snímania tlaku v systéme. Počas skúšky pri montáži, musí byť naregulované max. množstvo dopúšťanej upravenej vody tak, aby spĺňalo vyššie uvedené parametre.

Odvod spalín

Pre potrebu odvedenia spalín z kotla bude vybudovaný dvojplášťový – izolovaný komín z nehrdzavejúcej ocele, alternatívne koncentrický odvod spalín.

Skúšky zariadenia

Zmontované zariadenie, ako celok, musí byť pred uvedením do prevádzky vyskúšané podľa platných STN a v zmysle pokynov výrobcov jednotlivých technologických zariadení.

Pred uvedením do prevádzky zmontované zariadenie je nutné prepláchnuť pri otvorených armatúrach a demontovaných čerpadlách, filtroch a miestnych meracích prístrojoch. Po hrubom prepláchnutí zariadenia pokračuje preplach obehovými čerpadlami do stavu čistej vody. Vyčistenie a prepláchnutie sústavy je súčasťou dodávky.

SO Hala

Priestor Haly bude vykurovaný teplovzdušným vzduchotechnickými jednotkami s tepelným čerpadlom.

Zariadenie č.1 Vykurovanie skladovej haly

Na vykurovanie a priestorov skladovej haly budú slúžiť teplovzdušné jednotky s reverzným výmenníkom napojené na kondenzačné jednotky s tepelným čerpadlom. Vnútorne jednotky budú umiestnené na stene v priestoroch haly na konzole a vonkajšie kondenzačné jednotky budú umiestnené vedľa objektu na oceľovom ráme nad terénom. Vykurovací výkon jednotlivých zariadení bol zadaný podľa tepelných strát objektu, vypočítaných projektantom ÚK (85kW). Vonkajšie a vnútorné jednotky budú prepojené izolovaným medeným potrubím s chladivom a komunikačným káblom, ktorý je dodávkou VZT. Potrubie vedené exteriérom bude zaizolované tepelnou izoláciou vhodnou do vonkajšieho prostredia. Odvod kondenzátu od vnútorných jednotiek bude vyvedený na fasádu objektu. V letnom období bude priestor pomocou jednotiek chladený. V priestoroch haly budú pod stropom umiestnené destratifikátory, ktoré zaistia nútené prúdenie ohriateho vzduchu smerom dole, a tým znižujú teplotný spád medzi hornou a spodnou časťou haly.

Zariadenie č.2 Vetranie skladovej haly

Vetranie skladovej haly zabezpečia axiálne ventilátory umiestnené pod stropom v priestoroch haly. Nasávanie vzduchu bude cez proti dažďové žalúzie s uzatváracou klapkou umiestnené pri podlahe v hale. Pri zapnutí ventilátora sa pomocou servopohonu otvorí klapka pri nasávacej žalúzii. Ovládanie ventilátorov bude pomocou samostatných vypínačov.

Zariadenie č.3 Vetranie sociálnych zariadení

V hygienických priestoroch je navrhnutý podtlakový systém vetrania, ktorý zabráni šíreniu škodlivín do okolitých priestorov. Vzduchový výkon navrhovaných odsávacích zariadení bol určený na základe min. množstva vzduchu na zariadení predmet: WC-50m³/h, sprcha 100 m³/h, umývadlo 30m³/h. Hygienické priestory budú mať zriadené nútené odsávanie pomocou potrubných ventilátorov a stenového ventilátora. Ventilátory sa zabudujú v jednotlivých miestnostiach pod stropom a opotrebovaný vzduch bude odvádzaný na fasádu objektu, kde bude potrubie ukončené výfukovou gravitačnou žalúziou. Úhrada odsávaného vzduchu bude zabezpečená z okolitých priestorov bezprahovou konštrukciou dverí. Ventilátory budú spúšťané samostatným vypínačom a budú vybavené časovým dobehom, ktorý zabezpečí dobeh ventilátora po vypnutí.

Zariadenie č.4 Vetranie bezokennej miestnosti 1.02

Miestnosť č.1.02 bude mať zabezpečené vetranie pomocou lokálnej rekuperačnej jednotky umiestnenej na stene pod stropom v uvedenej miestnosti. VZT jednotka má zabudovaný doskový rekuperátor, ventilátory s EC motorom a filtre vzduchu. Nasávanie a výfuk vzduchu bude z fasády objektu, kde bude potrubie ukončené nasávacou a výfukovou žalúziou.

IV.1.4. Nároky na dopravnú a inú infraštruktúru

Existujúca miestna cesta slúži ako miestna obslužná cesta v priemyselnej časti mesta Krásno nad Kysucou. Kategória cesty je MO 8/50. Povrch cesty je s cementobetónovým krytom s odvodnením cez uličné vpusty do dažďovej kanalizácie. Areál skladovej haly je napojený na miestnu cestu jedným spoločným vjazdom a výjazdom.

Počas výstavby

Doprava počas realizácie zámeru bude zabezpečená vozidlami dodávateľa po štátnych cestách I., II. a III. triedy a po miestnych komunikáciách na miesto stavby. Doprava na uvedených komunikáciách pri preprave materiálu nebude obmedzená.

Realizácia stavby bude sčasti ovplyvňovať verejnú premávku na miestnej ceste. Organizáciu dopravy bude zabezpečovať počas výstavby dočasné dopravné značenie a dopravné zariadenia. Návrh dočasného dopravného značenia bude predmetom ďalšieho stupňa projektovej dokumentácie.

Počas prevádzky

Dopravné napojenie navrhovanej skladovej haly pozostáva z nasledujúcich prvkov dopravnej infraštruktúry:

- prístupová účelová cesta – funkčná trieda MO3; šírka 2x3,5m; dĺ. 131m; sklon 0,5 – 3,0%;
- manipulačné plochy – šírka 49m; dĺ. 52m; sklon 0,5 – 5,0%;
- spevnené plochy statickej dopravy – vonkajšie parkoviská (10 státí) – šírka 2,6 (3,5)m; dĺ. 5m; sklon 2,0 – 4,0%;
- pešie trasy – šírka 1,5-3m; dĺ. 79m; sklon 2,0%;
- plochy pre uskladnenie odpadov – šírka 4,7m; dĺ. 5m; sklon 1,0 – 2,0%.

Účelová cesta a manipulačné plochy

Doprava skladovej haly je napojená na miestnu cestu cez jeden spoločný vjazd a výjazd. Kategória účelovej cesty je navrhnutá MO 8,0/30. Účelová cesta areálu má charakter prístupovej cesty na manipulačné a odstavné plochy. Výškové vedenie je navrhnuté s max. pozdĺžnym sklonom 5,0 %.

Manipulačné plochy sú navrhnuté pre prístup a manévrovanie ťažkých nákladných vozidiel s návesmi a príviesmi.

Konštrukcia vozovky účelovej cesty a manipulačných plôch je navrhnutá s krytom z asfaltobetónu so stmelenými podkladovými vrstvami. Konštrukcia rampy je navrhnutá s krytom z cementobetónu so stmelenými podkladovými vrstvami.

Statická doprava

Tabuľka 6 Základné parametre statickej dopravy

	Skupina vozidla	Rozmery státia	Počet státí	Z toho počet státí pre imobilných užívateľov
Statická doprava (von.)	01 – kolmé	5,0 x 2,6 m	9	0
	01 – kolmé	5,0 x 3,5 m	1	1

V zmysle STN 73 6110 je pre skladovú halu potrebných 7 stojísk. Navrhnutých je 10 stojísk pred objektom skladovej haly prístupných z miestnej cesty, z toho 1 stojisko pre osoby s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie. Konštrukcia vozovky parkoviska je navrhnutá z betónovej dlažby.

Pešie trasy a plochy OH

Pešie trasy sú navrhnuté pre prístup k administratívnej časti objektu a z parkoviska. Chodník bude šírky 1,5-3,0 m. Konštrukcia chodníka a plôch OH je navrhnutá z betónovej dlažby.

Ďalšie plochy sú určené pre umiestnenie odpadového hospodárstva - za parkoviskom.

Dopravné značenie

Trvalé dopravné značenie sa použije:

- na vyznačenie miest parkovania a miest pre imobilných cestujúcich,
- organizáciu dopravy v areáli skladovej haly,
- výjazd na miestnu cestu.

Zvislé TDZ sa osadí vo veľkosti 1. Podrobný návrh TDZ bude predmetom ďalšieho stupňa projektovej dokumentácie.

IV.1.5. Nároky na pracovné sily

Nároky na pracovné sily pre obdobie výstavby nie je možné v súčasnosti kvalifikovane špecifikovať. Objem a profesijná skladba pracovných síl je v značnej miere závislá na tempe výstavby a strojno-mechanizačnej vybavenosti stavby. Potrebný počet zamestnancov v požadovaných profesiách bude zabezpečený dodávateľskou organizáciou.

Etapa prevádzky prinesie vznik nových pracovných miest v počte 16.

IV.1.6. Významné terénne úpravy a zásahy do krajiny

Významné terénne úpravy alebo zásahy do krajiny sa nepredpokladajú.

IV.2. Údaje o výstupoch

IV.2.1. Zdroje znečistenia ovzdušia

Počas výstavby

Za producenta emisií počas realizácie zámeru možno považovať vlastnú lokalitu počas výstavby navrhovanej činnosti. Počas výstavby dôjde k časovo obmedzenému, lokálnemu zaťaženiu kvalitou ovzdušia, a to najmä:

- stavebné a montážne mechanizmy a súvisiaca nákladná doprava budú zdrojom prašnosti a emisií.
- znečistenie sa prejaví lokálne priamo na stavenisku a v menšej miere na prístupových komunikáciách.
- vplyvy budú lokálne a dočasné, nepredpokladá sa zhoršenie kvality ovzdušia a intenzity znečistenia je možné minimalizovať vhodnými opatreniami.

Odhad takto vyprodukovaných emisií v celej etape realizácie nie je možné spoľahlivo predikovať.

Počas prevádzky

V súvislosti s navrhovanou činnosťou môžeme ako zdroj znečisťovania ovzdušia pokladať vykurovanie priestorov.

Všetky zdroje emisií počas prevádzky predstavujú:

- automobilová doprava,
- vykurovanie objektu,
- parkovacie plochy pre osobnú a nákladnú automobilovú dopravu.

Bodovým zdrojom znečisťovania ovzdušia bude odvod spalín z kotolne a vykurovacích telies hál (zo zariadení spaľujúcich plyn). Odvádzanie spalín z vykurovania bude spĺňať základné požiadavky pre zabezpečenie rozptylu znečisťujúcich látok.

V zmysle prílohy č. 1 k vyhláške MŽP SR č. 248/2023 Z.z. o požiadavkách na stacionárne zdroje znečisťovania ovzdušia, bude predmetný zdroj znečisťovania ovzdušia kategorizovaný nasledovne:

1.1.2 Technologické celky obsahujúce spaľovacie zariadenia, vrátane plynových turbín a stacionárnych piestových spaľovacích motorov, s nainštalovaným súhrnným menovitým tepelným príkonom v MW: $\geq 0,3$ až 50.

V zmysle § 20 ods. 5 zákona č. 146/2023 Z. z. sa zariadenia stacionárneho zdroja na účely uplatnenia emisných limitov a technických požiadaviek členia a vymedzujú ako:

a) spaľovacie zariadenia

Podľa agregačných pravidiel uvedených v prvej časti prílohy č. 4 k vyhláške MŽP SR č. 248/2023 Z. z. ide o malé spaľovacie zariadenia.

Zariadenie slúžiace na vykurovanie a výrobu TÚV budú ako palivo využívať zemný plyn a vzduch. Spaľovaním zemného plynu dochádza ku vzniku emisií znečisťujúcich látok: TZL, SO₂, CO, NO_x, TOC.

Emisie z malých spaľovacích zariadení musia podľa bodu 1.1 šiestej časti prílohy č. 4 k vyhláške MŽP SR č. 248/2023 Z. z. zodpovedať požiadavkám a podmienkam prevádzkovania podľa technických noriem alebo iných obdobných technických špecifikácií s porovnateľnými alebo prísnejšími požiadavkami, ktoré sa na príslušné zariadenia vzťahujú.

IV.2.2. Odpadové vody*Počas výstavby*

V procese výstavby môžu odpadové vody vznikáť zo zrážok znečistených pri pohybe automobilov prepravujúcich výkopovú zeminu a stavebný materiál, pri práci stavebných strojov, technologického procesu samotnej výstavby, splavenín z terénu (zemina a iné rozpustené i nerozpustené látky), podzemnej vody pri hĺbení zárezov v dôsledku drenážneho efektu, čistenia spevnených plôch v stavebných dvoroch, čistenia prístupových ciest, mechanizmov a automobilov pred výjazdom na verejné komunikácie, drobných únikov i havarijného úniku PHM a iných znečisťujúcich látok a pod..

Prípadné odpadové vody z výroby betónu, čistenia automobilov v zariadeniach staveniska budú vypustené do tokov po prečistení v sedimentačných nádržiach na stavenisku. Kvantitatívne a kvalitatívne parametre týchto odpadových vôd nie je možné v súčasnosti kvalifikovane odhadnúť.

Počas prevádzky

Na pozemku sa v súčasnosti nachádza nefunkčné vedenie dažďovej kanalizácie a prípojka kanalizácie. Objekt je navrhnutý s napojením na verejnú kanalizáciu, ktorá sa nachádza v blízkej komunikácii. Splaškové vody budú odvádzané navrhovanou kanalizačnou prípojkou do verejnej kanalizácie.

Vody z povrchového odtoku sú vody z atmosférických zrážok. Pri stavbe skladovej haly sú to vody zo strechy a vody zo spevnených plôch.

Na stavenisku bol vykonaný orientačný IG prieskum. Vzhľadom na výsledky IGP sa uvažuje, že všetky spevnené plochy budú odvodnené vsakom do podlažia.

V podlaží stavby sa nachádza štrk s prímiesou jemnozrnnej zeminy G3/G-F v hr. od 0,5-0,9 m. Edef = 18-50 MPa, koeficient filtrácie fluviálnych štrkov s prímiesou jemnozrnnej zeminy (G3/G-F) $k_f = 2,0 \cdot 10^{-4} \text{ m.s}^{-1}$.

Horizont podzemnej vody v predmetnom území sa nachádza v polohe štrkovitých sedimentov v hĺbke od cca 2,9 – 3,4 m.

Povrchová voda z prístupovej cesty a manipulačných plôch bude priečnym sklonom vyvedená na násypový svah, cez ktorý bude vsakovať do podlažia cez vrstvu štrkov tr. G3, G-F.

Parkovisko je navrhnuté zo vsakovacej betónovej dlažby s odvedením zrážkovej vody do vsaku.

Odvodnenie miestnej cesty zostáva bez zmeny.

- Výpočet množstva dažďových vôd - strecha Metalcom (2976 m²)

$$q_{15} = K / (t^a + B) = 4046,7 / (15^{0,951} + 4,52) = 229,2 \text{ l/s/ha}$$

$$Q_{\text{dažd'}} = \text{psí} * S_{\text{cs}} * q_{15}$$

$$Q_{\text{dažd'}} = 0,90 * 0,24 * 229,2 \text{ l/s/ha}$$

$$Q_{\text{dažd'}} = 61,39 \text{ l/s}$$

15 min. dážď

$$p = 0,2$$

$$q_{15} = 229,2 \text{ l/s/ha}$$

$$S = 2976 \text{ m}^2 = 0,2976 \text{ ha}$$

$$\text{psí} = 0,90$$

$$K = 4046,7$$

$$t = 15$$

$$B = 4,52$$

$$a = 0,951$$

Množstvo dažďových vôd - 61,39 l/s

Na základe výpočtu bola navrhnutá retenčná nádrž: KL RN 50 (obj. 50 m³) - 61,39 l/s * 750 s = 46 042 l = 46,0 m³, čo predstavuje objem na zdržanie výpočtového dažďa počas 12,5-tich minút. Výtok z retenčnej nádrže bude predstavovať 10 % z prítoku t.j. 6,2 l/s.

- Výpočet množstva splaškovej vody

I. Administratíva, obchody a sklady

$$4 \text{ zamestnanci} - 60 \text{ lit.} * \text{osoba/zm} * 60 = 240 \text{ l/zm} = 0,008 \text{ l/s}$$

VI. Služby obyvateľstvu (skladoví manipulátori)

$$12 \text{ zam.} * 120 \text{ l/zamestnanec} * \text{zm} = 1440 \text{ l/zm} = 0,05 \text{ l/s}$$

V. Pohostinstvo, stravovanie a cestovný ruch (16 jedál)

$$\text{Závodná jedáleň} - 25 \text{ lit.} * \text{jedlo/deň} * 16 \text{ jedál} = 400 \text{ litrov/deň} = 0,0014 \text{ l/s}$$

Q_{24} - Priemerný denný prietok splaškových vôd

$$Q_{24} = 240 \text{ l/zm} + 1440 \text{ l/zm} + 400 \text{ l/zm} = 2080 \text{ l/zm} = 0,072 \text{ l/s}$$

$Q_{h\text{max}}$ - Najväčší prietok splaškových vôd

$$Q_{h\text{max}} = Q_{24} * k_{h\text{max}} = (2080 \text{ l/d} * 7,2) / 8 = 1872 \text{ l/hod} = 0,52 \text{ l/s} \quad (k_{h\text{max}} = 7,2)$$

IV.2.3. Odpady

Počas výstavby

V zmysle zákona č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a v zmysle vyhlášky MŽPSR č. 371/2015 Z.z. o vykonaní niektorých ustanovení zákona o odpadoch v znení neskorších predpisov, vyhlášky MŽPSR č. 365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení neskorších predpisov možno predpokladané odpady zaradiť nasledovne:

Tabuľka 7 Predpokladané odpady vznikajúce počas realizácie stavby

Katalógové číslo odpadu	Názov odpadu	Kategória odpadu
15 01 01	obaly z papiera a lepenky	O
15 01 02	obaly z plastov	O
15 01 03	obaly z dreva	O
15 02 02	absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami	N

Katalógové číslo odpadu	Názov odpadu	Kategória odpadu
17 01 01	betón	O
17 01 02	tehly	O
17 01 03	škridly a obkladový materiál a keramika	O
17 01 07	zmesi betónu, tehál, škridiel, obkladového materiálu a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06	O
17 02 01	drevo	O
17 04 05	železo a oceľ	O
17 04 11	káble iné ako uvedené v 17 04 10	O
17 05 04	zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03	O
20 03 01	zmesový komunálny odpad	O

Vysvetlivky: N - nebezpečný odpad; O - ostatný odpad

Počas výstavby bude dodávateľom stavby priebežne zabezpečená evidencia vzniku a spôsobu zneškodnenia jednotlivých odpadov, z dôvodu preukázania súladu spôsobu zneškodnenia odpadov so stavby s legislatívou.

V rámci realizácie stavby bude vykonávané triedenie odpadu. Vzniknuté odpady budú uložené v nádobách na to určených (napr. kontajneroch, smetných nádobách a pod.) a bude zabezpečené ich zneškodnenie na vhodnom zariadení v pravidelných intervaloch.

Množstvá odpadov budú spresnené po vypracovaní výkazov výmer v ďalších stupňoch PD.

Počas nakladania s odpadmi bude dodávateľ stavby rešpektovať a dôsledne plniť podmienky vyplývajúce z platnej legislatívy.

Počas výstavby

Počas prevádzky areálu budú vznikať nasledovné predpokladané odpady:

Tabuľka 8 Predpokladané odpady vznikajúce počas prevádzky stavby

Katalógové číslo odpadu	Názov odpadu	Kategória odpadu
13 05 07	Voda obsahujúca olej z odlučovačov oleja z vody	N
13 05 08	Zmesi odpadov z lapačov piesku a odlučovačov oleja z vody	N
15 01 01	Obaly z papiera a lepenky	O
15 01 02	Obaly z plastov	O
15 01 06	Zmiešané obaly	O
15 01 07	Obaly zo skla	O
15 02 02	absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami	N
16 02 13	vyradené zariadenia obsahujúce nebezpečné časti*) iné ako uvedené v 16 02 09 až 16 02 12	N
16 02 14	vyradené zariadenia iné ako uvedené v 16 02 09 až 16 02 13	O
19 08 09	zmesi tukov a olejov z odlučovačov oleja z vody obsahujúce jedlé oleje a tuky	N
20 01 01	papier a lepenka	O
20 01 02	sklo	O
20 01 08	biologicky rozložiteľný kuchynský a reštauračný odpad	O
20 01 11	textílie	O
20 01 21	žiarivky a iný odpad obsahujúci ortuť	N
20 01 25	jedlé oleje a tuky	O
20 01 39	plasty	O
20 02 01	Biologicky rozložiteľný odpad	O
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O
20 03 03	odpad z čistenia ulíc	O

Vysvetlivky: N - nebezpečný odpad; O - ostatný odpad

Skladová hala bude nakladať s odpadmi v súlade so všeobecne záväzným nariadením mesta Krásno nad Kysucou. Na pozemku stavby sa nachádza vyhradený priestor pre kontajnery na odpad.

Zoznam odpadov je odhadovaný na základe predpokladaného rozsahu činnosti a bude upresňovaný podľa skutočného stavu. Počas nakladania s odpadmi budú rešpektované a dôsledne plnené podmienky vyplývajúce z platnej legislatívy.

IV.2.4. Zdroje hluku a vibrácií

Hluk

Počas výstavby

Zdrojom hluku počas výstavby navrhovanej činnosti je predovšetkým ťažká doprava, ktorá zabezpečuje plynulý prísun stavebných materiálov na stavbu a odvoz prebytočného materiálu. Ďalším zdrojom hluku počas výstavby je stavebný dvor a samotné stavebné stroje a mechanizmy v lokalite výstavby.

Počas prevádzky

Zdroje hluku a vibrácií budú mierne zvýšené oproti súčasnemu stavu. V dotknutom území budú ako zdroje hluku vystupovať:

- doprava,
- stacionárne zdroje hluku zo vzduchotechnických zariadení,
- skladové činnosti.

V zmysle platnej legislatívy pre bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci sú organizácie a občania povinní vykonávať opatrenia na zníženie hluku a vibrácií a starať sa o to, aby pracovníci a ostatní občania boli len v najmenšej možnej miere vystavení hluku a vibráciám. Musia najmä zabezpečovať, aby sa neprekračovali najvyššie prípustné hladiny hluku a vibrácií v zmysle zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia v znení neskorších predpisov..

IV.2.5. Žiarenie a iné fyzikálne polia, teplo, zápach a iné výstupy

Počas výstavby, ani počas prevádzky, navrhovanej činnosti nie je predpoklad vzniku žiarenia a fyzikálnych polí, ktoré by negatívne ovplyvňovali životné prostredie.

IV.2.6. Očakávané vyvolané investície

V súčasnom štádiu prípravy projektu nie sú známe vyvolané investície.

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

IV.3.1. Vplyvy na horninové prostredie a reliéf

Vzhľadom na rozsah navrhovanej činnosti, charakter prostredia a dostatočnej izolácie stavby od okolitého prostredia, neočakávame žiadne výrazné vplyvy posudzovanej činnosti v etape výstavby alebo prevádzky na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy a geomorfologické pomery.

Navrhovaná činnosť je navrhnutá a bude realizovaná tak, aby v maximálnej možnej a známej miere eliminovala možnosť kontaminácie horninového prostredia. Prijaté stavebné, konštrukčné a prevádzkové opatrenia minimalizujú možnosť kontaminácie horninového prostredia v etape výstavby a prevádzky hodnotenej činnosti.

Na ploche hodnotenej činnosti sa nevyskytujú žiadne ťažené, ani výhľadové ložiská nerastných surovín a realizácia činnosti nebude mať vplyv na ich ťažbu.

Potenciálnym negatívnym vplyvom na horninové prostredie môže byť v tomto prípade len náhodná havarijná situácia, ktorej však možno účinne predísť dôsledným dodržiavaním bezpečnostných a prevádzkových opatrení v zmysle platnej legislatívy uvedených v kapitole IV.10.. Prevádzka bude realizovaná tak, aby bola v prípade havárie maximálne eliminovaná možnosť kontaminácie horninového prostredia.

Vplyv navrhovanej činnosti na horninové prostredie hodnotíme ako mierne negatívne, vzhľadom na zásah počas výstavby.

IV.3.2. Vplyvy na povrchové a podzemné vody

Vzhľadom na umiestnenie navrhovanej činnosti (PHO II. stupňa VZ Krásno nad Kysucou) a technologické vybavenie navrhovanej činnosti nepredpokladáme významne negatívne vplyvy na povrchové a podzemné vody v danej lokalite. Taktiež vzhľadom na zásobovanie vodou z verejného vodovodu nie je predpoklad ovplyvnenia režimu prúdenia podzemných vôd. Splaškové vody budú odvádzané do kanalizácie napojenej na existujúcu verejnú kanalizáciu v množstvách v súlade so spotrebou vody pre sociálne účely v súlade s platnou legislatívou v danej oblasti. Technologické odpadové vody vznikajúť nebudú.

Potenciálnym negatívnym vplyvom na vodné pomery môže byť v tomto prípade opäť len náhodná havarijná situácia, ktorej však možno účinne predísť dôsledným dodržiavaním bezpečnostných a prevádzkových opatrení v zmysle platnej legislatívy.

Väčšina opatrení na ochranu povrchových a podzemných vôd priamo vyplýva z platnej legislatívy v oblasti ochrany vôd, z bezpečnostných predpisov, či z technických noriem a budúci zhotoviteľ stavby bude povinný tieto opatrenia pri svojej činnosti dodržiavať.

Preventívnymi opatreniami pri manipulácii a skladovaní ropných produktov a iných škodlivých látok (pohonných hmôt, mazadiel, farieb a pod.) je nutné predchádzať havarijným situáciám, ktoré by mohli negatívne ovplyvniť kvalitu podzemnej a povrchovej vody. Opatrenia sú podobnejšie uvedené v kapitole IV.10.

Navrhovanú činnosť hodnotíme ako činnosť s minimálnym vplyvom na povrchové a podzemné vody.

IV.3.3. Vplyvy na ovzdušie a klímu

Pri realizácii navrhovanej činnosti dôjde v súvislosti s výstavbou k nárastu objemu výfukových splodín v ovzduší areálu a na trase prístupových ciest. Stavebné a montážne mechanizmy a súvisiaca nákladná doprava budú zdrojom prašnosti a emisií. Tento vplyv výraznejšie nezhorší kvalitu ovzdušia, bude krátkodobý a nepravidelný, obmedzený na obdobie realizácie navrhovanej činnosti.

Vzhľadom na použité technológie bude vplyv na ovzdušie dotknutého územia počas prevádzky hodnotenej činnosti v porovnaní s nulovým variantom len mierne zvýšený o emisie z vykurovania objektov a súvisiacej dopravy.

Realizáciou posudzovanej činnosti nedôjde k presiahnutiu koncentrácie imisných limitných hodnôt (aj vzhľadom na kumuláciu so súčasným stavom) a prevádzka bude spĺňať požiadavky a podmienky, ktoré sú ustanovené platnými právnymi predpismi na ochranu ovzdušia.

Nakoľko však dôjde v porovnaní so súčasným stavom k miernemu zvýšeniu znečisťujúcich látok do ovzdušia, hodnotíme vplyv navrhovanej činnosti na ovzdušie a klímu ako mierne negatívny.

IV.3.4. Vplyvy na pôdu

Základným vplyvom navrhovanej stavby na pôdu je jej trvalý záber. Kontaminácia pôdy sa počas prevádzky nepredpokladá, predstavuje iba riziko pri náhodných havarijných situáciách (únik ropných látok a hydraulických olejov z mechanizmov, automobilov, havárie potrubí, nesprávna manipulácia s odpadom, technologická havária a pod.).

Nakoľko však dôjde v porovnaní so súčasným stavom k záberu pôdy, hodnotíme vplyv navrhovanej činnosti ako mierne negatívny.

IV.3.5. Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy

Navrhovanou činnosťou nedôjde k narušeniu záujmov ochrany prírody a krajiny. Umiestnenie posudzovanej činnosti je navrhované v území, na ktoré sa vzťahuje 1. (všeobecný) stupeň ochrany, bez zvláštnej územnej alebo druhovej ochrany. Vzhľadom na charakter fauny a flóry a relatívne nízku druhovú diverzitu v posudzovanej lokalite (prevažne druhy málo citlivé na zmeny charakteru prostredia), ako aj výraznú premenu pôvodných biotopov na biotopy úzko späté s poľnohospodárskou a priemyselnou činnosťou nepredpokladáme negatívny vplyv na faunu a flóru.

Prevádzkovanie navrhovanej činnosti nepredstavuje činnosť v území zakázanú a hodnotíme ju preto ako činnosť s minimálnym vplyvom.

IV.3.6. Vplyvy na krajinu

Posudzovaná činnosť nebude mať vzhľadom na svoj charakter negatívny vplyv na štruktúru a scenériu krajiny. Funkčné využitie územia bude v súlade s územnoplánovacou dokumentáciou mesta Krásno nad Kysucou.

Vplyvy navrhovanej činnosti na krajinu hodnotíme ako bez vplyvu.

IV.3.7. Vplyvy na obyvateľstvo

Dlhodobý vplyv na obyvateľstvo bude daný predovšetkým zanedbateľným zvýšením imisií oproti súčasnému stavu. Realizáciou posudzovanej činnosti však nedôjde k presiahnutiu povolenej koncentrácie imisných limitných hodnôt (aj vzhľadom na kumuláciu so súčasným stavom).

Navrhovaná činnosť nebude pri dodržaní platných bezpečnostných a hygienických opatrení zdrojom iných škodlivín, ktoré by mohli ohroziť zdravie obyvateľstva.

Počas prevádzky bude mať posudzovaná činnosť priamy pozitívny dopad na obyvateľstvo, pretože prispeje k vytvoreniu nových pracovných miest.

Vzhľadom na vyššie uvedené hodnotíme vplyvy zámeru na obyvateľstvo zo sociálneho a ekonomického hľadiska ako pozitívne a z environmentálneho hľadiska bez vplyvu.

IV.4. Hodnotenie zdravotných rizík

Prevádzka navrhovanej činnosti nebude mať významný vplyv na zdravotný stav obyvateľstva. Vlastná prevádzka navrhovanej činnosti pri dodržaní platných bezpečnostných a hygienických limitov nebude zdrojom nadlimitných toxických alebo iných škodlivín, ktoré by významným spôsobom zvýšili zdravotné riziká dotknutého obyvateľstva.

IV.5. Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na chránené územia

Prevádzka posudzovanej činnosti nebude mať vplyv na chránené územia, ani ich ochranné pásma. Činnosťou nedôjde k narušeniu záujmov ochrany prírody a krajiny. Prevádzka je navrhovaná v území, na ktoré sa vzťahuje 1. (všeobecný) stupeň ochrany, bez zvláštnej územnej alebo druhovej ochrany. Užívanie areálu na predmetný zámer nepredstavuje činnosť v území zakázanú.

Areál pre navrhovanú činnosť priamo nezasahuje do ekologicky hodnotných segmentov krajiny, ani nenaruší funkčnosť žiadneho prvku ÚSES.

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

Syntézy v predchádzajúcich kapitolách dokladujú, že výsledné komplexné pôsobenie navrhovanej činnosti je dané zaťažením prostredia antropogénneho charakteru s pozitívnym dopadom na obyvateľstvo a jeho socio – ekonomické aktivity.

Ako vyplýva z predchádzajúcich hodnotení vplyvov na jednotlivé zložky životného prostredia, výsledný dopad možno zhodnotiť ako nepatrný vzhľadom na minimum priamych dopadov a reálnu možnosť účinne ovplyvniť hlavné riziká realizáciou vhodných opatrení. Výsledné pôsobenie navrhovanej činnosti neohrozí funkčnosť prvkov ekologickej stability a osobitne chránených častí prírody, ani charakter krajinej štruktúry so zastúpením cenných a významných prvkov v dotknutom území.

Vo vzťahu k ekonomickému a sociálnemu vývoju v území sa navrhovaná činnosť radí k celospoločensky prospešným, pričom výsledná záťaž na prostredie je prijateľná a zachováva jeho kvality v lokálnom i širšom meradle.

Navrhovaná činnosť nie je v rozpore s právnymi predpismi Slovenskej republiky. Aby nedošlo do konfliktu s inými legálnymi čiastkovými záujmami je nevyhnutné jej usmernenie a limitovanie povoľovacími procesmi. Dodržiavanie súladu s právnymi predpismi vyžaduje kontrolu a dohľad nad prevádzkou navrhovanej činnosti s podmienkami stanovenými v povoľovacom procese a s dotknutými právnymi predpismi.

Vplyvy navrhovanej činnosti na jednotlivé zložky životného prostredia sú popísané v predchádzajúcich kapitolách, pričom ich významnosť sa znižuje so zvyšujúcou sa vzdialenosťou od hodnotenej činnosti.

Z hľadiska komplexného posúdenia očakávaných vplyvov môžeme zhodnotiť, že vo väčšine sledovaných ukazovateľov je činnosť hodnotená ako bez vplyvu, v prípade vplyvu na ovzdušie, pôdu a vody ako mierne negatívna a v prípade vplyvu na obyvateľstvo a jeho socioekonomické aktivity ako pozitívna.

IV.7. Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice

Vzhľadom na umiestnenie činnosti sa nepredpokladá negatívne ovplyvnenie zložiek životného prostredia presahujúce hranice Slovenskej republiky.

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

Nepredpokladáme negatívne vyvolané súvislosti v dotknutej lokalite, ani v jej bezprostrednom okolí.

IV.9. Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou činnosti

S realizáciou činnosti sú spojené aj určité riziká havarijného, resp. katastrofického charakteru. Môže k nim dôjsť v dôsledku rizikových situácií spôsobených vojnovým konfliktom, sabotážou, haváriou (zlyhanie technických opatrení alebo ľudského faktora) alebo extrémnym pôsobením prírodných síl (vietor, sneh, mráz, zemetrasenie). Dôsledkom rizikovej situácie môže byť kontaminácia horninového prostredia, pôdy a povrchových, aj podzemných vôd napr. ropnými látkami, požiar, ale aj poškodenie zdravia alebo smrť. Štatisticky ide 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 jednotlivých prevádzkach.

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

Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov činnosti vyplývajú z existujúcich legislatívnych noriem, ktoré upravujú prevádzkovanie takýchto prevádzok, o ktorých sme písali v predchádzajúcich kapitolách, ako aj z opatrení, ktoré vyplývajú zo stanovísk dotknutých orgánov.

IV.10.1. Územnoplánovacie opatrenia

Územnoplánovacie opatrenia nie sú potrebné, nakoľko posudzovaná činnosť plne rešpektuje platné územné plány pre dotknuté územie, čo dokladuje aj mesto Krásno nad Kysucou vo svojom záväznom stanovisku č. MUKNK-1197/2025 zo dňa 23.05.2025.

IV.10.2. Technické opatrenia

Cieľom technických opatrení je čo najväčšie zmiernenie, príp. eliminácia, negatívnych vplyvov činnosti na jednotlivé zložky životného prostredia, prostredníctvom dostupných a technicky realizovateľných postupov. Dosiahnutie nulového rizika, t.j. absolútnej eliminácie daného faktora, nie je vždy možné a jeho dosiahnutie je spojené s enormnými ekonomickými nákladmi.

Na zmiernenie nepriaznivých vplyvov činnosti v danej lokalite sú navrhnuté nasledovné opatrenia počas realizácie, resp. počas prevádzky navrhovanej činnosti:

Opatrenia z hľadiska ochrany ovzdušia

- pri činnostiach, pri ktorých môžu vznikať prašné emisie (napr. zemné práce) je potrebné využiť technicky dostupné prostriedky na obmedzenie vzniku týchto prašných emisií (napr. zariadenia na výrobu, úpravu a hlavne dopravu prašných materiálov je treba prekryť, práce vykonávať primeraným spôsobom a primeranými prostriedkami),
- skladovanie prašných materiálov, v hraniciach navrhovaného priestoru realizácie, minimalizovať resp. ich skladovať v uzatvárateľných plechových skladoch a stavebných silách, v rámci areálu investora,

- emisie zo stacionárnych zdrojov je potrebné do ovzdušia odvádzať tak, aby nespôsobovali významné znečistenie ovzdušia. Odpadové plyny sa musia riadne vypúšťať cez komín tak, aby sa umožnil ich nerušený transport voľným prúdením a zabezpečil dostatočný rozptyl vypúšťaných znečisťujúcich látok pod podmienkou dodržania kvality ovzdušia, a tým zabezpečená ochrana zdravia ľudí a ochrana životného prostredia.

Opatrenia z hľadiska ochrany pred hlukom

- pri realizácii navrhovanej činnosti používať iba stroje a zariadenia vhodné k danej činnosti (navrhovanej technológii) a zabezpečiť ich pravidelnú údržbu a kontrolu,
- stavebné a montážne práce vyznačujúce sa vyššími hladinami hluku vykonávať len v určitých hodinách,
- používať prednostne stroje a zariadenia s nižšími akustickými výkonmi,
- trasy dovozu a odvozu stavebného materiálu navrhovať mimo komunikácií vedúcich tesne pri obytných objektoch,
- poučiť všetkých dodávateľov na potrebu ochrany okolia dotknutého územia pred hlukom z ich činnosti.

Opatrenia z hľadiska nakladania s odpadmi

- odpady, ktoré vzniknú pri realizácii, resp. počas prevádzky, navrhovanej činnosti budú zaradené do príslušných kategórií a druhov v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení neskorších predpisov,
- nakladanie s odpadmi zabezpečovať v súlade s právnymi požiadavkami platnými v oblasti odpadového hospodárstva (zákon č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov),
- odpady budú odovzdané na zhodnotenie alebo zneškodnenie len organizácii na to oprávnenej,
- pôvodca odpadu má povinnosť riadiť sa VZN o nakladaní s komunálnymi odpadmi a drobnými stavebnými odpadmi na území mesta Krásno nad Kysucou.

Opatrenia z hľadiska ochrany pôdy a vôd

- v ochranných pásmach II. stupňa je pri zásahoch do horninového prostredia nutný princíp opatrnosti s využitím zabezpečujúcich zariadení proti úniku kontaminantov do geologického prostredia (nepriepustné podložky, vane, nepriepustné podlahy, zabezpečené účelové komunikácie a manipulačné plochy, havarijné a povodňové plány, program odpadového hospodárstva, ktoré budú schválené príslušnými orgánmi a dozorom stavby).
- počas výstavby bude musieť zhotoviteľ preferovať také technické a technologické postupy, ktoré budú šetrné k vodám a zemné práce uskutočňovať v takom rozsahu, aby nedochádzalo k narušeniu vodného režimu.
- používať výhradne ekologické mazacie oleje bez zlúčenín chlóru.
- Nesmú byť prekročené koncentrácie prevyšujúce platné normy a legislatívne predpisy (NV č.359/2022 Z.z., ktorým sa mení a dopĺňa NV SR č.269/2010 Z.z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd v znení NV SR č.398/2012 Z.z.)
- zemné práce uskutočňovať v takom rozsahu, aby nedochádzalo k zhoršeniu kvality podzemnej vody v príľahlom území a vodného režimu, alebo len v nevyhnutnom rozsahu, využívať priaznivé klimatické podmienky (sucho, nízke vodné stavy).
- stavebný dvor vybaviť ochrannými pomôckami a sorpčným materiálom pre prípad vzniku havárie.
- v zimnom období zabezpečiť údržbu komunikácie inertným posypovým materiálom.
- počas výstavby je potrebné dodržiavať bezpečnostné predpisy, technické normy, opatrenia na ochranu vodárenských zdrojov, upozorniť stavebné organizácie na existenciu pásiem hygienickej ochrany vodárenského zdroja, kontrolovať dodržiavanie pracovnej a technologickú disciplínu, dbať aby nedochádzalo k úniku pohonných a stavebných hmôt, šíreniu odpadov.
- riešiť zachytenie a prečistenie odpadových vôd zo staveniska i stavebného dvora.

- zabezpečiť, aby nasadené stroje a strojné zariadenia neznečisťovali a neznižovali kvalitu povrchových a podzemných vôd v danej lokalite,
- zabezpečiť, aby splaškové vody z prevádzky, rešpektovali kanalizačný poriadok a povolenie na vypúšťanie odpadových vôd.

Opatrenia z hľadiska ochrany zelene

- zabezpečiť, aby existujúca vzrastlá zeleň, ktorá nebola určená na výrub v okolí dotknutej lokality, bola počas realizácie zámeru rešpektovaná v plnom rozsahu a pri výsadbách uprednostniť miestne druhy.

Prevádzkové a organizačné opatrenia

- navrhnuté situovanie objektov bude rešpektovať existujúce známe ochranné pásma a hranice požiarne nebezpečných priestorov,
- zhotoviteľ diela bude dodržiavať predpisy týkajúce sa bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci,
- budú vypracované požiarne a poplachové smernice a požiarny a poplachový plán.

Kompenzačné opatrenia

Identifikované vplyvy nevyžadujú v súčasnom štádiu poznania kompenzačné opatrenia.

Iné opatrenia

Identifikované vplyvy nevyžadujú iné opatrenia v súčasnom štádiu poznania.

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

Ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala, zostali by kapacity územia dané aktuálnymi územnoplánovacími dokumentami s funkciou Plochy priemyselnej výroby a skladov.

Realizáciou navrhovaného zámeru dôjde k zmysluplnému využitiu územia predurčenému k využitiu pre výstavbu logistiky s vybudovanou dopravnou dostupnosťou a dostupnosťou inžinierskych sietí. Navrhovanou činnosťou nedôjde k zmene dopravnej infraštruktúry v území.

Prevádzka navrhovanej činnosti bude spĺňať všetky platné právne predpisy a normy týkajúce sa ochrany životného prostredia, nakladania s odpadom, bezpečnosti a hygieny. Navrhovaný zámer rešpektuje širšie väzby územia, akceptuje prítomnosť dopravných trás. Realizácia navrhovanej činnosti v predmetnej lokalite neobmedzí žiadnu z existujúcich prevádzok.

IV.12. Posúdenie súladu navrhovanej činnosti s platnou územno-plánovacou dokumentáciou a ďalšími relevantnými strategickými dokumentmi

Navrhovaná činnosť je lokalizovaná v Žilinskom samosprávnom kraji, okrese Čadca a k.ú. Krásno nad Kysucou.

Nadradenou územnoplánovacou dokumentáciou je Územný plán veľkého územného celku Žilinský kraj. Pre VÚC Žilinského kraja bola vypracovaná územnoplánovacia dokumentácia v roku 1998. Územný plán veľkého územného celku Žilinského kraja (ÚPN VÚC ŽK) bol schválený uznesením vlády SR č. 359 zo dňa 26.05.1998. Jeho záväzná časť bola vyhlásená Nariadením vlády SR č. 223/1998 Zb. K ÚPN VÚC Žilinského kraja boli postupne vypracované zmeny a doplnky (ZaD):

- ZaD ÚPN VÚC Žilinského kraja v roku 2005, záväzná časť Zmien a doplnkov bola schválená zastupiteľstvom Žilinského samosprávneho kraja dňa 27.04.2005 a vyhlásená všeobecne záväzným nariadením (VZN) Žilinského samosprávneho kraja č. 6/2005 o záväzných častiach Zmien a doplnkov ÚPN VÚC ŽK.
- ZaD č.2 ÚPN VÚC Žilinského kraja v roku 2006 , záväzná časť Zmien a doplnkov č. 2 bola schválená zastupiteľstvom Žilinského samosprávneho kraja uznesením č. 7 zo dňa 04.09.2006 ako dodatok 1 k VZN č. 6/2005 o záväzných častiach Zmien a doplnkov ÚPN VÚC ŽK.
- ZaD č.3 ÚPN VÚC Žilinského kraja v roku 2009 riešili problematiku rekreácie a turizmu. Záväzná časť Zmien a doplnkov č. 3 bola schválená zastupiteľstvom Žilinského samosprávneho kraja dňa

17.03.2009 a vyhlásená všeobecne záväzným nariadením Žilinského samosprávneho kraja č. 17/2009 o záväzných častiach Zmien a doplnkov č. 3 ÚPN VÚC ŽK.

- ZaD č.4 ÚPN VÚC Žilinského kraja v roku 2011. V roku 2011 boli vypracované Zmeny a doplnky č. 4a územného plánu veľkého územného celku Žilinského kraja. Záväzná časť Zmien a doplnkov č. 4 bola vyhlásená všeobecne záväzným nariadením Žilinského samosprávneho kraja č. 26/2011 zo dňa 27.06.2011.
- ZaD č.5 ÚPN VÚC Žilinského kraja v roku 2018, hlavným cieľom vypracovania ZaD č.5 je aktualizácia legislatívneho nástroja potrebného pre budovanie cyklotrás v regióne Žilinského samosprávneho kraja.
- V súčasnosti je v procese prípravy úplne nový Územný plán regiónu Žilinského kraja (AŽ PROJEKT s.r.o., 10/2020) platný pre vyšší územný celok. Podľa údajov na webovom sídle žilinskej župy je aktuálne v IV. etape - Návrh.

Pre mesto Krásno nad Kysucou bola vypracovaná územnoplánovacia dokumentácia v roku 2005 (Ing. arch. R. Toman, 12/2005), schválený uznesením mestského zastupiteľstva č. 84/2007 zo dňa 09.03.2007. K ÚPN mesta boli postupne vypracované viaceré zmeny a doplnky (ZaD):

- ZaD 01 – Územný plán (Ing. arch. M. Pivarčí, 08/2007), schválený uznesením mestského zastupiteľstva č. 3/2008 zo dňa 14.01.2008,
- ZaD 02 – Územný plán (Ing. arch. M. Pivarčí, 10/2015), bol schválený uznesením mestského zastupiteľstva č. 17/2016 zo dňa 16.03.2016,
- ZaD 03 – Územný plán (Ing. arch. P. Krajč, 05/2023), bol schválený uznesením mestského zastupiteľstva č. 62/2023 zo dňa 23.08.2023.

Navrhovaná činnosť je v súlade s platnou územnoplánovacou dokumentáciou, územným plánom (ÚPN) mesta Krásno nad Kysucou. Pozemky stavby sú v ÚPN zaradené ako plochy priemyselnej výroby a skladov. Mesto Krásno nad Kysucou ako orgán územného plánovania súhlasí s umiestnením predmetnej stavby, čo je dokumentované v záväznom stanovisku č. MUKNK-1197/2025 zo dňa 23.05.2025.

IV.13. Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov

V zmysle zákona č. 24/2006 Z.z. v znení neskorších predpisov je pripravovaný investičný zámer predmetom zisťovacieho konania. Príslušný orgán na základe predkladaného zámeru vykoná zisťovacie konanie o posudzovaní navrhovanej činnosti k zámeru a rozhodne, či sa predkladaný zámer výstavby skladovej haly METALCOM bude posudzovať podľa zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Predmetný elaborát prináša opis a charakteristiku dotknutého územia, ako aj vplyvov navrhovanej činnosti na jednotlivé zložky životného prostredia.

V. POROVNANIE VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A NÁVRH OPTIMÁLNEHO VARIANTU

Navrhovaná činnosť je situovaná v existujúcej priemyselnej zóne, t.j. v území, ktoré je výraznou mierou ovplyvnené rozvíjajúcou sa urbanizáciou.

Zámer je vypracovaný v jednom variante a obsahuje nulový variant navrhovanej činnosti, t.j. stav kedy by sa navrhovaná činnosť neuskutočnila.

V.1. Tvorba súboru kritérií a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu

Pre hodnotenie vplyvov zámeru na životné prostredie a zdravie obyvateľstva bola použitá metóda hodnotiaceho opisu. Environmentálne, socio-ekonomické a technologické kritériá hodnotenia boli vybrané tak, aby charakterizovali spektrum vplyvov a ich významnosť. Ako významné kritériá hodnotenia boli identifikované:

- vplyvy na horninové prostredie, podzemné a povrchové vody, ovzdušie, klimatické pomery, faunu, flóru,

- vplyvy na obyvateľstvo dotknutého územia prostredníctvom výstupov znečisťovania ovzdušia, hluku,
- vplyvy na rozvoj mesta Krásno nad Kysucou a regiónu.

Kritériá očakávaných vplyvov boli vytvorené z hľadiska kvalitatívneho, časového priebehu pôsobenia a formy pôsobenia.

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

V porovnaní s nulovým variantom počíta variant 1 s vybudovaním zámeru, t.j. vybudovaním skladovej haly s prislúchajúcou dopravnou a technickou infraštruktúrou na plnohodnotné fungovanie prevádzky haly.

Veľkopriestorová hala bude slúžiť na skladovanie kusových výrobkov spoločnosti METALCOM (spojovací materiál pre priemyselnú výrobu - veľkoobchod). V hale bude umiestnená 2-podlažná vstavba s administratívou a sociálnym zázemím (jedáleň, šatne zamestnancov). Súčasťou stavby budú pojazdné a pochôdzne spevnené plochy a parkovisko.

Architektúra je jednoduchá a účelová. Skladová hala je navrhovaná ako priemyselný objekt jednoduchého funkčného tvaru s opláštením fasádovými sendvičovými panelmi. Strecha na objekte bude plochá so svetlákmi. Zo zadnej strany haly je navrhovaný otvorený prístrešok na oceľových stĺpoch, z bočnej strany vysunutá strieška (markíza). Spevnené plochy v areáli sú navrhované asfaltové, pešie komunikácie z betónovej dlažby.

V objekte budú situované aj administratívne priestory, sociálne, hygienické zázemie, technické a technologické zázemie s prislúchajúcou dopravnou a technickou infraštruktúrou a plochami zelene.

Umiestnené funkcie v areáli si budú vyžadovať prístup kamiónov diaľkovej dopravy, ako aj prístup malých a stredne veľkých nákladných vozidiel pre zabezpečovanie lokálnej a regionálnej obsluhy.

Urbanistická koncepcia návrhu hodnotenej činnosti rešpektuje základné princípy funkčného, priestorového a kompozičného urbanistického usporiadania riešeného územia.

Z pohľadu ochrany prírody sa v území platí 1. stupeň územnej ochrany a nenachádzajú sa tu žiadne veľkoplošné, ani maloplošné chránené územia vyčlenené v zmysle zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny.

V predmetnom území sa nenachádzajú žiadne kultúrne pamiatky chránené v zmysle zákona č. 49/2002 Z. z. o ochrane pamiatkového fondu.

Na základe uvedených skutočností odporúčame realizáciu variantu 1 s podmienkou realizácie zmierňujúcich opatrení uvedených v kapitole IV.10, ktoré predstavujú optimálny variant.

V.3. Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu

Porovnaním variantu 1 s nulovým variantom je zrejmé, že prinesie zvýšenie pozitívnych vplyvov v sociálnej sfére pri zanedbateľnom navýšení negatívnych výstupov do jednotlivých zložiek životného prostredia v dotknutom území.

Na základe uvedených skutočností môžeme odporúčať realizáciu variantu 1 s podmienkou realizácie zmierňujúcich opatrení uvedených v kapitole IV.10.

Výstavba a prevádzka navrhovanej činnosti bude spĺňať všetky platné právne predpisy a normy týkajúce sa ochrany životného prostredia, nakladania s odpadom, bezpečnosti a hygieny. Navrhovaný zámer rešpektuje širšie väzby územia, akceptuje prítomnosť dopravných trás s dopravným napojením. Realizácia navrhovanej činnosti v predmetnej lokalite neobmedzuje žiadnu z existujúcich prevádzok a bude sociálno-ekonomickým prínosom.

VI. MAPOVÁ A INÁ OBRAZOVÁ DOKUMENTÁCIA

- Situácia širších vzťahov (M 1:5 000)
- Pôdorys skladovej haly (M 1:1 000)
- Pohľady skladovej haly (M 1:350)
- Záväzné stanovisko mesta Krásno nad Kysucou č. MUKNK-1197/2025 zo dňa 23.05.2025 k umiesteniu navrhovanej činnosti v súlade so záväznou časťou územnoplánovacej dokumentácie mesta

VII. DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU

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

Zoznam hlavných použitých materiálov:

- Technická dokumentácia Skladová hala METALCOM (Ing. arch. Radoslav Stráňava, autorizovaný architekt, Čadca, 2025), vrátane všetkých podkladov a prieskumov

Ďalšie materiály a podklady:

- Atlas krajiny (SAV Bratislava, 2002)
- Dôsledky klimatickej zmeny a možné adaptačné opatrenia v jednotlivých sektoroch, Záverečná správa (Mindáš a kol, Zvolen 11/2011)
- Európsky významné biotopy na Slovensku (Daphne, 2003)
- Geobotanická mapa SSR (Michalko a kol.1986)
- Katalóg biotopov Slovenska (Daphne, 2002)
- Klimatický atlas Slovenska (SHMÚ Bratislava, 2015)
- Problematika environmentálnych záťaží na Slovensku
- Program odpadového hospodárstva SR na roky 2021-2025
- Regionálny územný systém ekologickej stability okresu Čadca (SAŽP, Banská Bystrica, 2013)
- Správa o kvalite ovzdušia v SR – Hodnotenie kvality ovzdušia v zóne Prešovský kraj (SHMÚ, 07/2023)
- Stratégia adaptácie Slovenskej republiky na nepriaznivé dôsledky zmeny klímy (MŽP SR, 01/2014)
- Územný plán veľkého územného celku Žilinský kraj
- ÚPN mesta Krásno nad Kysucou
- Internetové stránky (napr. portál SGÚDŠ, portál Štatistického úradu, SHMÚ, pôdny portál, webové stránky dotknutých obcí a mesta Prešov, atď.)

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

Počas spracovania predmetného zámeru v zmysle zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších zmien a doplnkov neboli vyžiadané žiadne vyjadrenia, či stanoviská k navrhovanej činnosti.

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

Všetky informácie významné z hľadiska posudzovania vplyvu navrhovanej činnosti na životné prostredie sú uvedené v predkladanom zámere.

Pri posudzovaní vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie neboli identifikované závažné negatívne vplyvy, ktoré by mohli zásadne ovplyvniť kvalitu životného prostredia v tomto území.

VIII. MIESTO A DÁTUM VYPRACOVANIA ZÁMERU

Bratislava, august 2025

IX. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV

IX.1. Spracovatelia zámeru

Na vypracovaní zámeru sa podieľali:

- Ing. Monika Chovanová,
- Ing. Jakub Jurina.

IX.2. Potvrdenie správnosti údajov podpisom (pečiatkou) spracovateľa zámeru a podpisom (pečiatkou) oprávneného zástupcu navrhovateľa

Za spracovateľa zámeru:

Ing. Monika Chovanová
odborne spôsobilá osoba č. 592/2013/OEP

.....

Za navrhovateľa:

Tomáš Mazoch
spolumajiteľ / co-owner
obchodné oddelenie / sales department

.....

SITUÁCIA ŠIRŠÍCH VZŤAHOV

1:5000



K.Ú. Krásno nad Kysucou

NRBk KYSUCA

KYSUCKÁ CYKLOMAGISTRÁLA

SKUEV0833 - Sútok Kysuce s Bystricou

ŽELEZNÝA TRAT

SKLADOVÁ HALA

VZ KRÁSNO NAD KYSUCOU

Krásno nad Kysucou

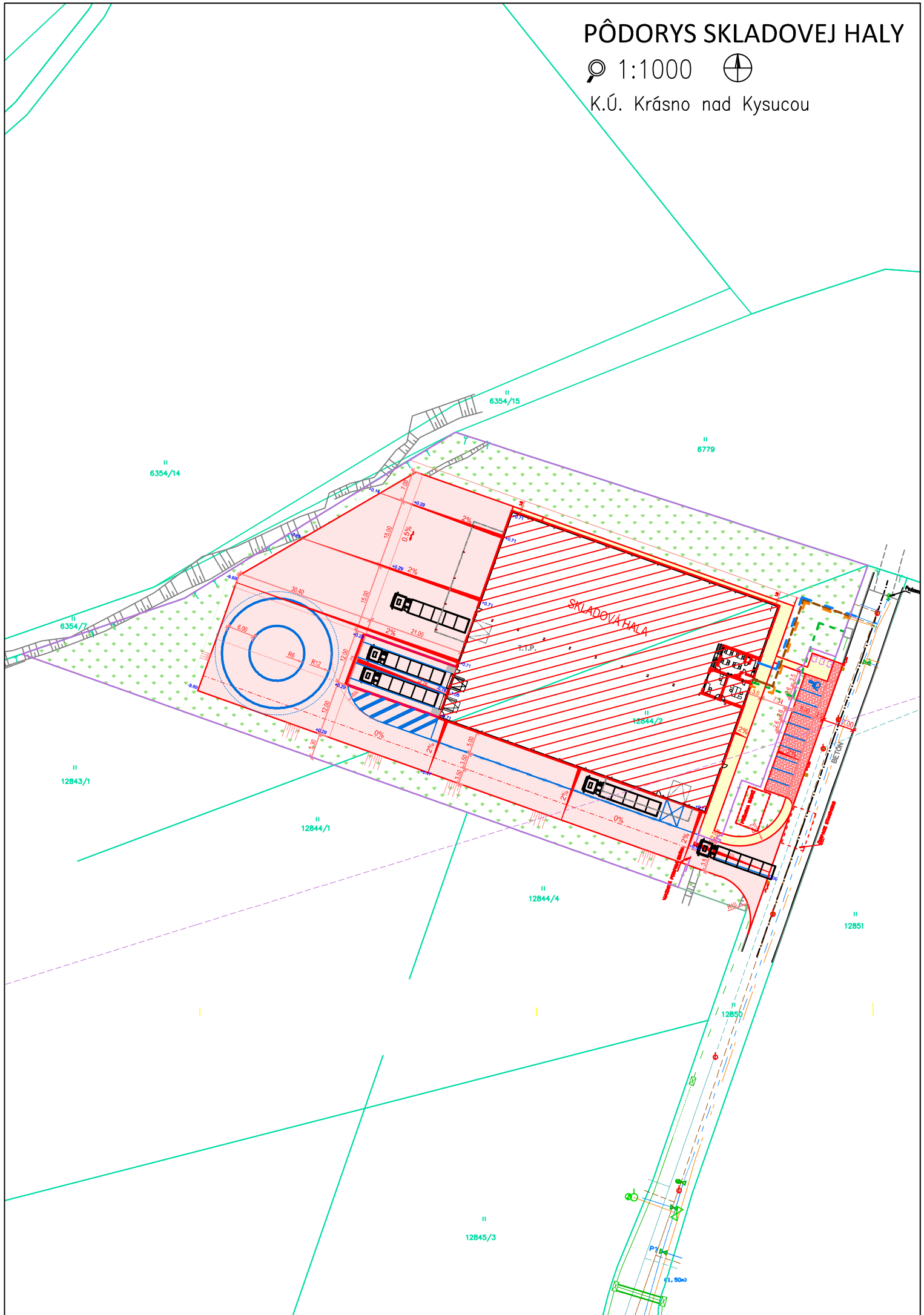
PP KRÁSNO NAD KYSUCOU

PÔDORYS SKLADOVEJ HALY

1:1000

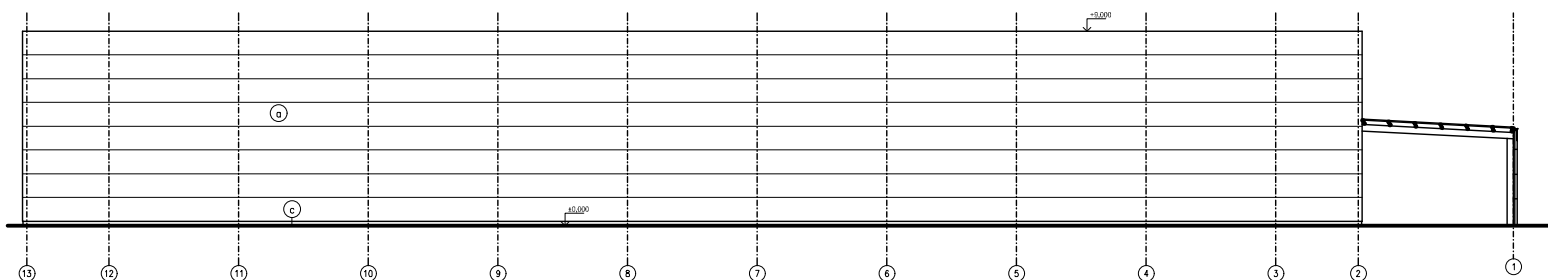


K.Ú. Krásno nad Kysucou



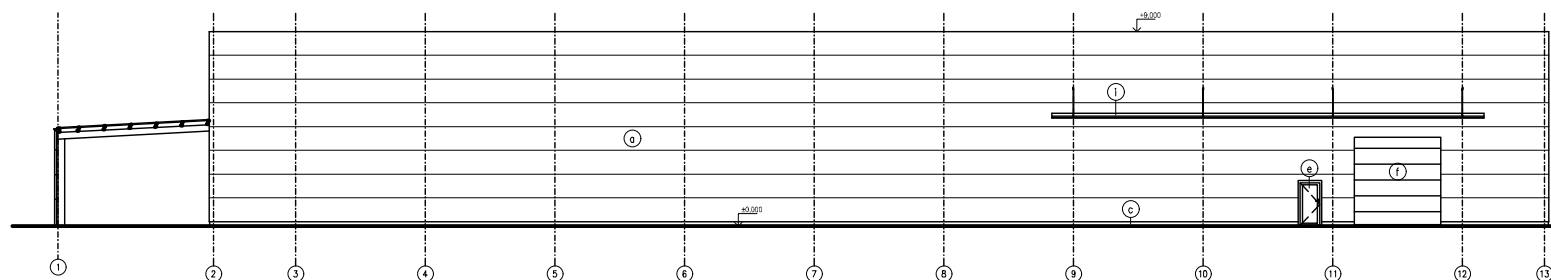
POHLED OS I

M 1:350



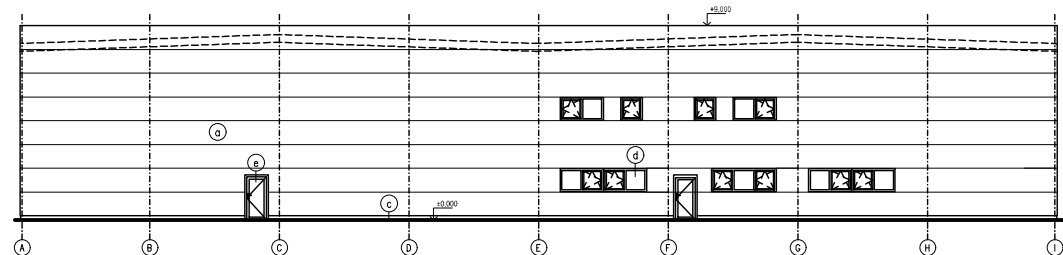
POHLED OS A

M 1:350



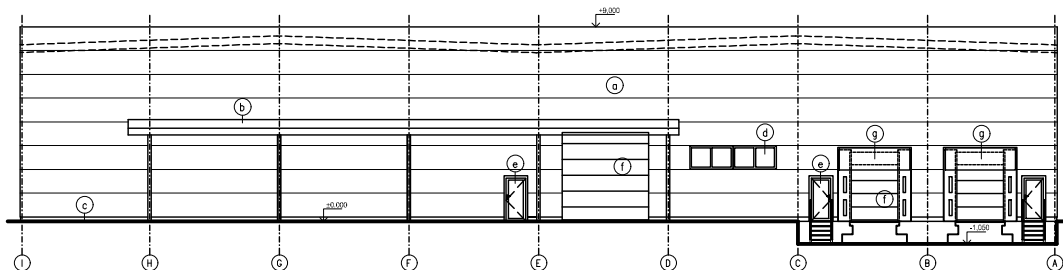
POHLED OS 13

M 1:350



POHLED OS 1

M 1:350



POHĽADY SKLADOVEJ HALY

1:350

K.Ú. Krásno nad Kysucou

LEGENDA

- (a) STENA - IPN PANEĽY KINGSPAN KS1100 NF, tl. 100 mm, FARBA RAL 9006/9002; U=0,22 W/m²K
- (b) PRÍSTREŠOK - KONŠTRUKCIA RAL 9006
- (c) SOKEL - XPS + PERLINKA S LEPIDLOM + MARMOLITOVÁ OMIETKA
- (d) OKNA - PLASTOVÉ, DVOJSKLO, FARBA RAL BIELA; U=1,1 W/m²K
- (e) DVERE - PLNÉ, PLASTOVÉ, FARBA RAL BIELA; U=1,1 W/m²K
- (f) VRÁTA - SEKČNÉ, PANEL hr. 40 mm, FARBA RAL 9006/9002, LAMELA MIKROPROFIL
- (g) TESNIACI LÍMEC S NAKLÁDACOU RAMPOU
- (h) ODKVAPY, ZVODY, KLAMPIARSKÉ PRVKY - PLECH FeZn tl. 0,63 mm, FARBA RAL 9006
- (i) OCELOVÁ MARKÍZA 3 m x 20 m

Mesto Krásno nad Kysucou
Mestský úrad, č. 1255, 023 02 Krásno nad Kysucou

•
Ing. arch. Radoslav Stráňava
Okružná 112/18
022 04 Čadca
•

Váš list číslo/zo dňa
-/ 13. 05. 2025

Naše číslo
MUKNK-1197/2025

Vybavuje/linka
Ing. Bíroš

Krásno nad Kysucou
23. 05. 2025

V E C : „Skladová hala METALCOM Krásno nad Kysucou“ na parc. č. CKN 12843/3, 12844/2 v k.ú. Krásno nad Kysucou - záväzné stanovisko

Dňa 13.05.2025 ste predložili Mestu Krásno nad Kysucou, ako orgánu územného plánovania podľa § 6 ods. 2 zák. č. 200/2022 Z. z. o územnom plánovaní, žiadosť o vydanie záväzného stanoviska či stavba „Skladová hala METALCOM Krásno nad Kysucou“ na parc. č. CKN 12843/3, 12844/2 v k.ú. Krásno nad Kysucou je v súlade so záväznou časťou územnoplánovacej dokumentácie. K žiadosti bola priložená projektová dokumentácia vypracovaná Ing. arch. Radoslavom Stráňavom, Okružná 112/18, 022 04 Čadca, dátum vyhotovenia máj/2025, stupeň dokumentácie: architektonická štúdia. Žiadateľom je spoločnosť METALCOM Čadca s.r.o., Svrčinovec 1133, 023 12 Svrčinovec zastúpená konateľom Ing. arch. Radoslav Stráňava, Okružná 112/18, 022 04 Čadca.

Popis predloženej projektovej dokumentácie:

Skladová hala je navrhovaná ako priemyselný objekt s oceľovou nosnou konštrukciou a opláštením fasádovými sendvičovými panelmi. Strecha na objekte bude plochá so svetlíkmi. Zo zadnej strany haly je navrhovaný otvorený prístrešok na oceľových stĺpoch, z bočnej strany vysunutá strieška (markíza). Objekt bude založený na železobetónových pätkách. Spevnené plochy v areáli sú navrhované asfaltové, pešie komunikácie z betónovej dlažby.

Objekt bude napojený na inžinierske siete. Na pozemok stavby je vyustená prípojka vody, kanalizácie a plynu. Pri pozemku je tiež zrealizovaná šachta pre napojenie na elektrické káblivé trasy v priemyselnom areáli. Dažďová kanalizácia je umiestnená v obslužnej komunikácii.

Bilancie:

Zastavaná plocha haly (bez prístrešku):	2976,00m ²
Podlahová plocha 1.NP (prístrešku):	2900,96 m ²
Podlahová plocha 2.NP:	99,58 m ²
Podlahová plocha SPOLU:	3000,54 m ²
Plocha pozemkov stavby spolu:	10000 m ²
Plochy zelene spolu (30,56%):	3056,81 m ²
Plochy komunikácií spolu:	3967,19 m ²
Zastavaná plocha pozemku spolu:	6943,19 m ²
Koeficient zastavanosti:	kZ =0,694
Index podlažných plôch:	iPP=0,3

Mesto Krásno nad Kysucou

Mestský úrad, č. 1255, 023 02 Krásno nad Kysucou

Posúdenie stavby vo vzťahu k ÚP mesta Krásno nad Kysucou v platnom znení:

Uvedené pozemky sú v Územnom pláne Mesta Krásno nad Kysucou zaradené ako plochy priemyselnej výroby a skladov.

Index špecifikácie: A2-01

Zastavovacie podmienky pre umiestnenie priemyselného parku - A2-1 PP - časť západ

- a) Plochy sú určené pre výrobu a skladové hospodárstvo. Akceptovať v území umiestnenú strednú školu drevársku. Akceptovať v území vymedzenú plochu pre umiestnenie väčšieho výrobného závodu v zmysle riešenia vyplývajúceho zo Zmeny a doplnku č. 1 ÚPN mesta.
- b) Maximálna výška stavieb okrem administratívnych budov nepresiahne 10 m od upraveného terénu. Administratívne budovy budú mať max. výšku 4.NP.
- c) Zastrešenie objektov bude z nízkošpádových šikmých striech a plochých striech so sklonom do 15°.
- d) Podpivničenie stavieb je možné.
- e) Oplotenie parciel jednotlivých umiestnených firiem je možné.
- f) Etapizácia výstavby sa pripúšťa.
- g) 20 % plochy umiestnených výrobných firiem bude vyhradené pre vnútroareálovú zeleň. Pripúšťa sa do týchto plôch zaradiť strešnú zeleň
- h) Parkovanie vozidiel zamestnancov a návštevníkov v musí byť zabezpečené na pozemku umiestnených firiem.
- ch) Na ploche zasahujúcej do ochranného pásma vodného zdroja dodržať podmienky pre umiestnenie stavieb vyplývajúce z jeho ochrany,
- i) Koeficient zastavanosti
(je pomer medzi plochou zastavanou stavbami a plochou pozemku): $k^Z = 0,800$
- j) Index podlažných plôch
(je pomer medzi plochou nadzemných podlaží a plochou pozemku): $i^{PP} = 1,200$
- k) Koeficient stavebného objemu
(koľko m³ stavby je prípustných umiestniť na 1 m² plochy pozemku): $k^{SO} = 8,000$

Po preskúmaní predloženej PD konštatujeme vo vzťahu k ÚPN-M Krásno nad Kysucou v platnom znení, že:

- | | |
|---------------------------|----------|
| – základná funkcia: | VYHOVUJE |
| – typ stavebnej činnosti: | VYHOVUJE |
| – typ zástavby: | VYHOVUJE |

Na základe uvedeného Mestu Krásno nad Kysucou, ako orgán územného plánovania podľa § 6 ods. 2 zák. č. 200/2022 Z. z. o územnom plánovaní má za to, že stavba „Skladová hala METALCOM Krásno nad Kysucou“ na parc. č. CKN 12843/3, 12844/2 v k.ú. Krásno nad Kysucou „Skladová hala METALCOM Krásno nad Kysucou“ na parc. č. CKN 12843/3, 12844/2 v k.ú. Krásno nad Kysucou pre účely konania o stavebnom zámere je v súlade so záväznou časťou územnoplánovacej dokumentácie a preto vydáva toto záväzné stanovisko podľa § 24 ods. 3 až 5 a ods. 9 až 12, § 40a ods. 1, 3, 4 a 6, § 40b a § 40c zákona o územnom plánovaní v spojitosti aj s § 21 zákona č. 25/2025 Z. z. Stavebný zákon a o zmene a doplnení niektorých zákonov (ďalej len „stavebný zákon“), ktorým

s ú h l a s í

s umiestnením predmetnej stavby podľa predloženej PD. Toto záväzné stanovisko nenahrádza iné povolenia, ktoré sú potrebné podľa všeobecne platných právnych predpisov. Toto záväzné stanovisko sa nezaoberá vlastníckym právom k pozemku potrebným k vydaniu príslušného

Mestský úrad, č. 1255, 023 02 Krásno nad Kysucou

**MESTO
KRÁSNO NAD KYSUCOU**