

OBSAH		1
I	Základné údaje o navrhovateľovi	3
1	Názov	3
2	Identifikačné číslo	3
3	Sídlo	3
4	Oprávnený zástupca navrhovateľa	3
5	Kontaktná osoba	3
II	Základné údaje o navrhovanej činnosti	4
1	Názov	4
2	Účel	4
3	Užívateľ	5
4	Charakter navrhovanej činnosti	5
5	Umiestnenie navrhovanej činnosti	5
6	Prehľadná situácia	6
7	Termín začatia a skončenia výstavby	6
8	Stručný opis technického a technologického riešenia	6
9	Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti	42
10	Celkové náklady	43
11	Dotknutá obec	43
12	Dotknutý samosprávny kraj	43
13	Dotknuté orgány	43
14	Povoľujúci orgán	43
15	Rezortný orgán	43
16	Druh požadovaného povolenia	43
17	Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice	43
III.	Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia	44
1.	Charakteristika prírodného prostredia	44
2	Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana, scenéria	62
3	Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra	68
4	Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia	73
IV.	Základné údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti dotknutého územia	78
1	Požiadavky na vstupy	78
2	Údaje o výstupoch	80
3	Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na ŽP	87
4	Hodnotenie zdravotných rizík	90
5	Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na CHÚ	92
6	Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti	92
7	Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice	94
8	Vyvolané súvislosti	94
9	Ďalšie riziká	95
10	Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov	95
11	Posúdenie očakávaného vývoja ak by sa činnosť nerealizovala	96
12	Posúdenie súladu navrhovanej činnosti s územnoplánovacou dokumentáciou	97
13	Ďalší postup hodnotenia vplyvov navrhovanej činnosti	97

V.	Porovnanie variantov navrhovanej činnosti	98
1	Tvorba súboru kritérií	98
2	Výber optimálneho variantu	98
3	Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu	100
VI.	Mapová a iná obrazová dokumentácia	101
VII.	Doplňujúce informácie o zámere	101
1	Zoznam textovej a grafickej dokumentácie, zoznam použitých materiálov	101
2	Zoznam vyjadrení a stanovísk vyžiadaných k navrhovanej činnosti	103
3	Ďalšie doplňujúce informácie o doterajšom postupe prípravy	103
VIII.	Miesto a dátum vypracovania zámeru	103
IX.	Potvrdenie správnosti údajov	103
1	Spracovatelia zámeru	103
2	Potvrdenie správnosti údajov	104
X.	Prílohy	
	Príloha č. 1 – Situácia	
	Príloha č. 2 - Ortofoto mapa	
	Príloha č. 3 - Situácia detail – pôvodný stav	
	Príloha č. 4 – Situácia detail - navrhovaný stav	
	Príloha č. 5 – SKUEV 0141 rieka Belá	
	Príloha č. 6 - Fotodokumentácia	
	Príloha č. 7 - LV	
	Príloha č. 8 – Situácia	
	Príloha č.9 – Technológia prevádzky	

I. Základné údaje o navrhovateľovi

1. Názov

Tatranský Permon, a.s.

2. Identifikačné číslo.

31 664 571

3. Sídlo.

Pribylina 1486, 032 42 Pribylina

**4. Oprávnený zástupca navrhovateľa
Splnomocnený zástupca navrhovateľa:**

Ing. Milan Janek

Agrokontakt Lipt. Hrádok s.r.o.

Hlavná 170 Podtureň

Tel. +421 905 693 964

e-mail : agrokontakt@agrokontakt.sk

**5. Kontaktná osoba, od ktorej možno dostať relevantné informácie
o navrhovanej činnosti, a miesto na konzultácie**

Ing. Milan Janek

Agrokontakt Lipt. Hrádok s.r.o.

Hlavná 170 Podtureň

Tel. +421 905 693 964

e-mail : agrokontakt@agrokontakt.sk

Iná kontaktná osoba:

RNDr. Ján Šavrnok

Tel. : 044/434 22 80

Mobil : 0904 131 037

e-mail: projekt@envirork.sk

II. Základné údaje o navrhovanej činnosti

1. Názov

Nadstavba, prístavba, stavebné úpravy objektu rozrábky mäsa, administratívnej budovy na bitúnok, spracovanie mäsa a výrobu mäsových výrobkov – k. ú. Dovalovo.

2. Účel

Zámer rieši nadstavbu, stavebné úpravy pôvodného objektu rozrábky mäsa, administratívnej budovy vo vnútri objektu, na bitúnok, spracovanie mäsa a výrobu mäsových výrobkov za účelom vybudovania modernej prevádzky, ktorá bude spĺňať prísne požiadavky platnej legislatívy SR a EÚ pre bitúnky a potravinárske prevádzky so zameraním na výrobu mäsa a mäsových výrobkov v k. ú. mestskej časti Dovalovo, mesto Liptovský Hrádok.

Jedná sa o využitie, rekonštrukciu a modernizáciu pôvodného objektu prevádzkovej budovy súpisné č. 555 na parcele KN – C 530 a jej úpravu - nadstavbou, stavebnými úpravami pôvodnej budovy „Rozrábka mäsa a administratívnej budovy a zmenu účelu využitia pôvodnej budovy s tým, že pôvodná technológia rozrábky mäsa bude doplnená o bitúnok.

Objekt rozrábky bol vybudovaný na rozrábku hovädzích $\frac{1}{4}$ a bravčových $\frac{1}{2}$, krátke obdobie bol v prevádzke, po jej ukončení objekt bol nevyužívaný a na šiestej dražbe sa ho podarilo prediť.

Zámerom investora je sprevádzkovať nevyužívaný areál s objektom nevyužívanej rozrábky mäsa. V priestoroch objektu (vo vnútri) vybudovať bitúnok, spracovanie mäsa a výrobu mäsových výrobkov (potravinárska prevádzkareň s malým objemom výroby - bitúnok, ktorý zabíja najviac 30VDJ/ týždeň).

Zámer si vyžiada potrebu nadstavby – dva moduly na nadvihnutie strechy zo severnej strany o cca 1,5 m z dôvodu dosiahnutia výšky potrebnej pri porážke hovädzieho dobytku a malé stavebné úpravy.

Investor, ktorý je vlastníkom hotelov a prevádzok plánuje urobiť stavebné úpravy objektu, vybudovať bitúnok s malým objemom výroby, mäsovej výroby a výrobou mäsových výrobkov, hlavne uviesť daný objekt do prevádzky.

Prevádzka mäsovej výroby bude vyrábať najmä krajové špeciality z bravčového a hovädzieho mäsa spracovaním vlastnej produkcie jatočných zvierat.

Prevádzka umožní dodávku mäsa, mäsových výrobkov pre potreby vlastných hotelov, dodávanie malého množstva prvotných produktov živočíšneho pôvodu mäsa, mäsových výrobkov aj iným maloobchodným prevádzkam.

Vybudovaním potravinárskej prevádzky s malým objemom výroby, rozrábky na spotrebu vo vlastných zariadeniach a prípadne na účely predaja sa podporí predaj vysokohodnotných a čerstvých slovenských produktov, čo prispeje k rozvoju daného regiónu.

Na kvalitu a nezávadnosť mäsa a ostatných výrobkov bude dohliadať štátny veterinárny dozor.

Koncepcia bola spracovaná s dôrazom na prehodnotenie perspektívy ďalšieho rozšírenia firmy v súlade s platným územným plánom mesta. Návrh sa snaží

zohľadniť súčasné požiadavky kladené na podobné objekty tak, aby objekt bol schopný spĺňať potreby náročnejšej výroby.

V súčasnosti je objekt voľný, nevyužívaný.

Navrhovaný zámer je v súlade s územným plánom mesta.

3. Užívateľ

Tatranský Permon, a.s. Pribylina 1486, 032 42 Pribylina

4. Charakter navrhovanej činnosti

Navrhovaný zámer podľa prílohy č. 8 zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov, v znení neskorších predpisov, spĺňa kritériá uvedené v prílohe č.8

bod č. 12. Potravinársky priemysel

pol. č. 2 : Bitúnky a mäsokombináty, hydinárske závody s kapacitou pre
prahové hodnoty - časť B (zisťovacie konanie) : bez limitu

Navrhovaná činnosť :

„Nadstavba, prístavba, stavebné úpravy objektu rozrábky mäsa,
administratívnej budovy na bitúnok, spracovanie mäsa a výrobu mäsových
výrobkov – k. ú. Dovalovo“

teda podlieha

zisťovaciemu konaniu.

Nejedná sa o celkom novú činnosť v území. V území už bola obdobná výroba
(rozrábka, spracovanie, balenie mäsa a mäsových výrobkov), ktorá bude doplnená
o novú činnosť – bitúnok.

5. Umiestnenie navrhovanej činnosti

Kraj: Žilina

Okres: Liptovský Mikuláš

Mesto Liptovský Hrádok

Mesto Liptovský Hrádok je územie, ktoré pozostáva z dvoch katastrálnych území
oddelených katastrálnou hranicou:

a) katastrálne územie Liptovský Hrádok: 4 818 907 m²

b) katastrálne územie Dovalovo : 13 501 189 m².

Celková rozloha územia mesta : 18 320 096 m².

Umiestnenie činnosti

Kód obce : 510 726

Katastrálne územie : Dovalovo

Kód katastra : 812714

Zdroj : Register katastrálnych území

Firma sa nachádza na východnom okraji mestskej časti Dovalovo.

Nedochádza ku zmene umiestnenia činnosti.

LV : 2601

Pozemky – parcely registra „C“:

- parcelné číslo 527/8, výmera: 6087 m², druh pozemku: Trvalé trávne porasty
- parcelné číslo 527/9, výmera: 44 m², druh pozemku: Trvalé trávne porasty
- parcelné číslo 527/11, výmera: 40 m², druh pozemku: Trvalé trávne porasty
- parcelné číslo 527/12, výmera: 759 m², druh pozemku: Trvalé trávne porasty

- parcelné číslo 527/13, výmera: 3041 m², druh pozemku: Zastavané plochy a nádvoría
- parcelné číslo 527/14, výmera: 33 m², druh pozemku: Zastavané plochy a nádvoría
- parcelné číslo 527/18, výmera: 180 m², druh pozemku: Zastavané plochy a nádvoría
- parcelné číslo 527/19, výmera: 1455 m², druh pozemku: Zastavané plochy a nádvoría
- parcelné číslo 528, výmera: 293 m², druh pozemku: Zastavané plochy a nádvoría
- parcelné číslo 530, výmera: 1240 m², druh pozemku: Zastavané plochy a nádvoría

Stavby

- na parcele 528, druh stavby: Priemyselná budova, súpisné č. 557
popis stavby: ČOV
- na parcele 530, druh stavby: Priemyselná budova, súpisné č. 555
popis stavby: Rozrábka mäsa a administratívna budova
- na parcele 527/14, druh stavby: Priemyselná budova, súpisné č.556: popis stavby Vrátnica

Pozemky sú vo vlastníctve navrhovateľa.

Parcely sú umiestnené v jestvujúcom areáli.

Stavby sú umiestnené v jestvujúcom areáli. Je lokalizovaný v intraviláne mesta Liptovský Hrádok, MČ Dovalovo.

Pozdĺž severnej hranice pozemkov je mestská asfaltová komunikácia (cesta III/537001) spájajúca vlastné mesto Liptovský Hrádok s mestskou Dovalovo, s napojením sa na diaľnicu na trase Liptovský Mikuláš- Poprad, z ktorej je prístup do oploteného areálu.

Objekty sú navzájom prepojené vnútroareálovými komunikáciami.

V rámci areálu sú vybudované príslušné inžinierske siete.

Zo SV strany vo vzdialenosti 14,0m je vybudovaná priemyselná budova parc.č. 527/25 so súpisným číslom 595 o rozlohe 610 m² vlastníka Daniel Karas Dovalovo 490, Liptovský Hrádok (list vlastníctva č.2633) vlastní projektčne v súčasnej dobe pripravuje výstavbu priemyselnej budovy o rozmeroch 35,0 x 12,5m situovanú v rovnnej línii ako prvá priemyselná budova pozdĺž oplotenia, priemyselná stavba po vybudovaní urobí prirodzenú bariéru postavených rodinných domov od objektu bitúnku, mäsovej výroby [najbližší rodinný dom je vzdialený od rohu objektu bitúnku k najbližšiemu rohu rodinného domu (parc.č. 526/20) 100,0 m].

Vlastník p. Karas má vybudovaný rodinný dom (parc.č.527/54) ktorý je vzdialený cca 34,0m od rohu budúceho bitúnku, mäsovej výroby.

6. Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti

Je v prílohe č. 1

7. Termín začatia a ukončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti

plánované začatie výstavby : 05/2021

plánované začatie prevádzky : 10/21

ukončenie prevádzky : navrhovateľ neuvažuje s ukončením činnosti

8. Stručný opis technického a technologického riešenia.

Spracovateľ projektu:

Agrokontakt Liptovský Hrádok, s.r.o.

Podtureň 170

033 01 Podtureň

Vzhľadom na to, že sa jedná o nadstavbu, stavebné úpravy jestvujúceho objektu sme technické a technologické riešenie rozdelili na dve časti:

A) Pôvodný stav

B) Navrhovaný stav

A) Pôvodný stav

Stavby

Rozrábka mäsa a administratívna budova súp. č. 555

Stavba je postavená na rovinatom teréne pozemku parc. č. KN-C 530 v k.ú.

Dovalovo, obec Liptovský Hrádok, okres Liptovský Mikuláš. Stavba je

umiestnená vo východnej časti areálu.

Rozrábka mäsa je riešená ako jednopodlažná priestorovo členitá stavba osadená cca 1,45m nad úroveň okolitého terénu

Pozostáva z hlavnej časti, dvoch severných a južnej prístavby.

Výškové osadenie stavby:

Podlahy výrobných priestorov $\pm 0,000 = 668,900$

Rozrábka mäsa

Hlavná časť stavby je riešená ako jednolodňová hala so šikmou sedlovou strechou. Nosný systém haly tvoria priečne kovové rámy v modulovej osnove 17,50m/1*6,25m+2*4,65m+5*6,25m.

Vnútrotný priestor haly je dispozične rozdelený hygienickými priečkami na príjem mäsa s kanceláriou, rozrábku mäsa, balenie mäsa, chladiarne pre bravčové polovičky, hovädzie štvrte, rozrobené mäso, balené mäso, kosti a živočíšny odpad, expedíciu mäsa s kanceláriou, kanceláriu s elektro-rozvodňou, príručné sklady pre sanitárne prostriedky, čistiacie prípravky, obaly a nečisté prepravky, sanitárnu miestnosť s hygienickým zázemím a prechodom do južnej prístavby.

Priestor príjmu a expedície mäsa je rozšírený o uzatvorené rampy (severozápadné prístavby). Juhozápadná prístavba-administratívna časť je riešená ako jednopodlažná murovaná budova so šikmou pultovou strechou.

Nosný systém budovy tvorí pozdĺžny murovaný jednotrakt.

JZ prístavba dispozične pozostáva zo vstupu s vonkajšími predloženými schodmi, skladu bielizne, protichodných hygienických priestorov pre mužov a ženy pozostávajúcich z civilnej šatne, umyvárne, pohotovostného WC a pracovnej šatne, sušiarne obuvi s prechodom do sanitárnej miestnosti vlastnej výroby a výdajne stravy s dennou miestnosťou.

Stavebno-technický popis hlavnej časti rozrábky mäsa

Základové konštrukcie základové pätky a pásy z monolitického betónu, vodorovná izolácia proti zemnej vlhkosti. Podmurovka z monolitického betónu.

Zvislé nosné konštrukcie priečne kovové rámy. Opláštenie stavby a vnútorné priečky z PUR panelov hrúbky 80mm a 100mm. Stropy z pochôdných PUR sú z panelov hr.80mm. Zastrešenie kovové väzníky. Krytina strechy na krove jednoplášťová z PUR panelov hr.122mm. Klampiarske konštrukcie žľaby, zvody, rímky z pozinkovaného plechu s farebnou povrchovou úpravou. Dvere vnútorné špeciálne posuvné z nerezových materiálov, medzi rozrábkou a baliarňou kývavé plastové, do kancelárií a WC hladké plné, do elektrorozvodne oceľové lakované.

Vráta v priestore príjmu a výdaja izolované roletové s elektrickým ovládaním, doplnené tesniacimi portálmi a vyrovnávacími mostíkmi. Povrch podláh hlavných priestorov sú zo špeciálnej protišmykovej, chemicky odolnej podlahoviny typ MONILA, v ostatných priestoroch keramická dlažba. Vykurovanie centrálne ekvitermicky vyregulované v kanceláriách a WC, vyhrievacie telesá: oceľové rúroviny a panelové radiátory typu Korado. Elektroinštalácia: svetelná a motorická. Bleskozvod. Vnútny rozvod vody z plastového potrubia. Odkanalizovanie vnútorných zariadení predmetov a vybraných priestorov, delená ležatá kanalizácia z plastového potrubia. Ohrev teplej úžitkovej vody centrálne. Vnútny hygienické zariadenia keramické umývadlá, splachovacie záchody. Ostatné vyhotovenie- rozvody LAN siete, vonkajšie osvetlenie.

Stavebno technický popis juhovýchodnej prístavby-sociálne priestory pre zamestnancov

Základové konštrukcie základové pásy z monolitického betónu, vodorovná izolácia proti zemnej vlhkosti. Podmurovka z monolitického betónu. Zvislé obvodové konštrukcie murované z tehloblokov. Stropy z PUR panelov. Klampiarske konštrukcie žľaby, zvody, rímky z pozinkovaného plechu s farebnou povrchovou úpravou. Úpravy vonkajších povrchov hladké vápenno-cementové omietky. Úpravy vnútorných povrchov hladké vápenné omietky. Vnútny keramické obklady na všetkých zvislých plochách, z časti do výšky 2m. Vonkajšie predložené schody z monolitického betónu, povrch nástupníč dlažba v protišmykovej úprave. Dvere plastové plné a zasklené. Okná plastové s dvojsklom, kovové žalúzie. Povrch podláh keramická dlažba. Vykurovanie centrálne, vyhrievacie telesá oceľové panelové typu Korado. Elektroinštalácia svetelná a motorická. Bleskozvod. Vnútny rozvod vody z plastového potrubia. Odkanalizovanie vnútorných zariadení predmetov, ležatá kanalizácia z plastového potrubia. Ohrev teplej úžitkovej vody centrálne. Vnútny hygienické zariadenia keramické umývadlá, splachovacie záchody. Ostatné vyhotovenia- rozvod vzduchotechniky, krytá pergola z krovu a sklolaminátu nad vonkajšími predloženými schodmi.

Administratívna budova

Administratívna budova je pristavaná z JZ strany k rozrábke mäsa. Administratívna budova je riešená ako dvojpodlažná budova so šikmou pultovou strechou. 1. nadzemné podlažie je osadené na úroveň okolitého terénu. Konštrukčný systém stavby tvorí oceľovo-betónový montovaný skelet v modulovej osnove 2*4,40m/3*5,80m. Z dispozičného hľadiska stavba pozostáva:

- 1. nadzemné podlažie zo vstupu, chodby so schodiskom, troch kancelárií, kuchynky a WC pre mužov a ženy
- 2. nadzemné podlažie z pozdĺž chodby so schodiskovým priestorom, troch kancelárií, kotolne s ohrevom TUV pre stavbu súp. č. 555 a WC pre mužov a ženy

Stavebno-technický popis administratívnej budovy

Základové konštrukcie základové pätky a pásy z monolitického betónu, vodorovná izolácia proti zemnej vlhkosti. Zvislé nosné konštrukcie montovaný

oceľovo-betónový skelet. Opláštenie stavby murované. Stropy montované. Zastrešenie drevený pultový krov. Krytina strechy na krove jednoplášťová z PUR panelov. Klampiarske konštrukcie žľaby, zvody, rímky, nárožia, okenné parapety z pozinkového plechu s farebnou povrchovou úpravou. Úpravy vnútorných povrchov hladké vápenné omietky, znížené kazetové podhl'ady so zabudovaným osvetlením. Úpravy vonkajších povrchov hladké vápenno-cementové omietky. Vnútorné keramické obklady do výšky 2m na všetkých stenách hygienických priestorov. Schody doskové na schodnici, povrch dosiek z umelého lešteného kameňa, nerezová úprava zábradlia. Dvere hladké plné, vo vstupnom vestibule sklené posuvné na fotobunku. Povrch podláh komunikačných priestorov leštená keramická dlažba, v kanceláriách plávajúca laminátová, v ostatných priestoroch gresová dlažba. Vykurovanie centrálné ekvitermicky vyregulované, vyhrievacie telesá oceľové panelové typu Korado. Vybavenie vlastnej kotolne – štyri stacionárne kotle typu Viessmann, meranie a regulácia.

Vykurovanie

Pôvodne bolo riešené závesnými kondenzačnými kotlami Viessmann Vitodens 200

Počet kotlov : 4 ks

Menovitý výkon kotla 60 KW

Celkový výkon kotlov : 240 kW

Spotreba ZPN - 1 kotol: 6,61 m³/h

Odvod spalín : DN 150 mm

Odvod spalín od každého kotla bol samostatným dymovodom a samostatným komínom.

Vetranie kotolne

Celkový systém je pretlakový. Prívod vzduchu GeKO o vzduchovom výkone 300m³/hod, odvod vzduchu je plastovým komínom o priemere 120mm do strešného plášťa.

Vzduchotechnické zariadenia

Všetky priestory v ktorých pracovali zamestnanci výroby boli vetrané vzduchotechnickým zariadením zabezpečujúcim nútené vetranie so spätným získavaním tepla a s filtráciou privádzaného vonkajšieho vzduchu

Vzduchotechnické zariadenie zabezpečovalo požadované mikroklimatické podmienky na jednotlivých pracoviskách v súlade s hygienickými a veterinárnymi požiadavkami.

Priestory s požadovanou teplotou +10°C až +12°C: teplotu v priestore v letnom období držal podstropný chladič (tiché chladenie) a vzduchotechnická jednotka zabezpečí hygienickú dávku vzduchu pre pracovníkov.

Koncepcia vzduchotechniky:

Požadovaná mikroklima +10°C až +12°C

Výmena vzduchu pre fyzicky pracujúceho pracovníka 50m³/hod. vzduchu.

Prívodná jednotka H2 pre uvedené priestory je osadená v medzistropie. Jednotka nasáva čerstvý vzduch z boku objektu a cez filtračnú a zmiešavaciu komoru, chladiaci diel, ohrievací diel a ventilátorovú komoru sa vzduch vhaňa do priestoru.

Jednotka je osadená do nerezovej vane a odvodnená. Jednotka bola vybavená v rámci M+R kompletnou automatickou reguláciou s výstupom na

riadenie počítačom. Vzduch bol vedený rozvodom z Al.P. (penený polyuretán obojstranne krytý hliníkovou fóliou).

Rozvody boli vedené skryto nad podhľadom a do výrobných priestorov boli zaústené cez výustky.

Vetrание prevádzkovo-obslužných miestností sa prevádzalo systémom axiálnych ventilátorov osadených v obvodových stenách objektu s nasávaním vzduchu cez vetracie mriežky.

Chladiace zariadenie

Chladiace zariadenie zaisťovalo vychladzovanie všetkých chladiarní a chladených výrobných priestorov a chladenie pre vzduchotechnické vetracie jednotky pre výrobné chladené priestory. V každom chladiacom priestore boli umiestnené jeden alebo viac chladičov pre priamy odpar chladiva s ventilátormi pre cirkuláciu vzduchu v chladených priestoroch.

Do chladených výrobných priestorov, kde je trvalá prítomnosť pracovníkov bol prívod čerstvého vzduchu pomocou vzduchotechnických vetracích jednotiek.

Centrálny chladiaci okruh chladiarní a prichladzovacích priestorov tvorí združená kompresorová jednotka SME-C3-4SH-250 s výmeníkom na výtlaku chladiva.

Výkon chladiaceho zariadenia

Chladiarne a prichladzovacie priestory: maximálny chladiaci výkon združenej kompresorovej jednotky SME-C3-4SH-250 : $Q_0=125$ kW pri odparovacej teplote $t_0 = -7^{\circ}\text{C}$

Kompresory združenej jednotky, ventilátory kondenzátorov a chladičov vzduchu boli v prevádzke cca 18 hodín denne, t.j. 6.570 hod/rok.

Celkový maximálny elektrický príkon bol 63,2 kW

Kompresorová jednotka.

Kompresorová jednotka bola umiestnená na SZ strane objektu na betónových základoch a zvarenej oceľovej konštrukcii.

Elektroinštalácia

Elektroinštalácia: svetelná a motorická. Bleskozvod. Vnútorňý rozvod vody z plastového potrubia

Kanalizácia

Odkanalizovanie vnútorných zariadení predmetov, ležatá kanalizácia z plastového potrubia.

Vnútorňý rozvod plynu

Vnútorňý rozvod plynu z oceľového potrubia do centrálnej kotolne.

Ohrev vody

Ohrev teplej úžitkovej vody centrálne vo vlastnej kotolni. Zdroj teplej vody - stacionárny zásobník typu Viessmann objemu 500 litrov.

Kuchynka

Vybavenie kuchynky - typové z materiálov na báze dreva.

Hygienické zariadenia

Vnútorne hygienické zariadenia keramické umývadlá, splachovacie záchody, pisoáre.

Ostatné vyhotovenia

Požiarne hydranty, rozvod LAN siete, meranie a regulácia odberu plynu, klimatizácia kotolne.

Legenda miestností v pôvodnom objekte:

Poz.	Názov miestností
0.01	Príjem mäsa
0.02	Kancelária
0.03	Chladiareň masa H/4
0.04	Chladiareň mäsa V/2
0.05	Rozrábka mäsa
0.06	Chladiareň kostí a odpadu
0.07	Sklad sanitačných prostriedkov
0.08	Chladiareň mäsa
0.09	Umyváreň
0.10	Kancelária
0.11	Chladiareň mäsa
0.12	Manipulácia
0.13	Sklad čistých prepraviek
0.14	Sklad nečistých prepraviek,umyváreň
0.15	Sklad obalov
0.16	Chladiareň baleného mäsa
0.17	Balenie mäsa
0.18	Kancelária
0.19	Expedícia masa
0.20	Elektrorozvodňa
0.21	Sanitačný bod
0.22	Predsieň
0.23	Predsieň
0.24	Pisoár
0.25	WC
0.26	WC
0.27	Hygienická kabína
0.28	Denná miestnosť
0.29	Sušiareň
0.30	Výdaj jedla
0.31	Umyváreň bieleho riadu
0.32	Upratovačka
0.33	Vstup pre návštevy, veterinár
0.34	Pracovná šatňa
0.35	Pracovná šatňa
0.36	Civilná šatňa
0.37	Civilná šatňa
0.38	Umyváreň
0.39	Umyváreň

0.40	Pohotovostné WC
0.41	Pohotovostné WC
0.42	Sklad prádla
0.43	Vstup
0.44	Vstup
0.45	Chodba
0.46	Kancelária
0.47	Kancelária
0.48	Kancelária
0.49	Archív
0.50	Predsieň
0.51	Predsieň
0.52	Pisoár
0.53	WC
0.54	WC
0.55	Upratovačka
0.56	Kuchynka

Vrátnica súp. č. 556

Vrátnica súp. č. 556 je postavená na rovinatom teréne pozemku parc. č. KN-C 527/14 v k.ú. Dovalovo, obec Liptovský Hrádok, okres Liptovský Mikuláš. Stavba je umiestnená pri vstupe do areálu. Stavba je riešená ako jednopodlažná budova nepravidelného pôdorysného tvaru, strecha je plochá pultového tvaru. Stavba je osadená na úroveň okolitého terénu. Jednoduchá murovaná stavba dispozične pozostáva z vlastnej vrátnice a WC s predsienkou.

Vrátnica nebude predmetom nového projektu, z tohto dôvodu nebude rozpísaná.

ČOV súp. č. 557

Stavba „ČOV súp. č. 557“ je postavená na rovinatom teréne pozemku KN-C 528 v k.ú. Dovalovo, obec Liptovský Hrádok, okres Liptovský Mikuláš. Stavba je umiestnená v severozápadnej časti areálu, vedľa vrátnice súp. č. 556. Stavba pozostáva z jednolodovej haly a vlastnej ČOV.

Hala ČOV

Hala je riešená ako jednopodlažná stavba so šikmou sedlovou strechou. Stavba je osadená na úroveň okolitého terénu. Nosný systém haly tvoria priečne kovové rámy v modulovej osnove 9,80m/3*3,55m+3*3,60m. Vnútorný priestor haly je dispozične rozdelený hygienickými priečkami na garáž, sklad s kotolňou a ohrevom TÚV pre stavbu súp. č. 557, chodbu s kanceláriou, šatňou, umývárňou a WC, dennú miestnosť, dielňu a priestor ČOV s prevádzkovou miestnosťou.

Stavebno - technický popis stavby

Základové konštrukcie základové pätky a pásy z monolitického betónu, vodorovná izolácia proti zemnej vlhkosti. Zvislé nosné konštrukcie priečne kovové rámy. Opláštenie stavby a vnútorné priečky z PUR panelov hrúbky 80mm a 100mm. Zastrešenie kovové väzníky s tiahlom. Krytina strechy na krove jednoplášťová z PUR panelov. Klampiarske konštrukcie žľaby, zvody, rímasy z pozinkovaného plechu s farebnou povrchovou úpravou. Dvere vnútorné s plastovou povrchovou úpravou. Vráta roletové s elektrickým ovládaním. Povrch

podláh hladený cementový poter. Vykurovanie centrálne, vyhrievacie telesá oceľové panelové typu Korado. Elektroinštalácia svetelná a motorická. Bleskozvod. Vnútorňý rozvod vody z plastového potrubia. Vnútorňý rozvod plynu z oceľového potrubia do centrálnej kotolne. Ohrev teplej úžitkovej vody centrálne vo vlastnej kotolni. Ostatné vyhotovenie- požiarne hydranty.

Hala pozostáva z garáže, skladu, dielne a technicko- prevádzkového zázemia vlastnej ČOV.

Vlastná ČOV

Vlastná ČOV pozostáva z merného objektu, nádrží a šácht z vodostavebného betónu, ktoré slúžia na meranie, uskladnenie a likvidáciu odpadových vôd.

Nádrže sú opatrené obslužnou kovovou lávkou a kovovým zábradlím. Podľa ústnej informácie sú vyčistené vody vypúšťané do príľahlého vodného toku Dovalovec obtekajúceho západnú hranicu areálu.

Areálový rozvod vody

Je vedený po príľahlej mestskej komunikácii. Vlastný areálový rozvod vody pozostáva:

- z vodomernej šachty umiestnenej pri plotových vrátach. Vodomerná šachta o vonkajších rozmeroch 1,95m*3,40m*2,55 je vyhotovená z monolitického oceľobetónu, je opatrená liatinovým poklopom
- vodovodnej prípojky do stavby „ Rozr. mäsa a adm. bud súp. č. 555“, ktorá je vyhotovená z HD-PE potrubia DN 75mm
- vodovodnej prípojky do stavby „ ČOV súp. č. 557“, ktorá je vyhotovená z HD-PE potrubia DN 50mm
- vodovodnej prípojky do stavby „ Vrátnica súp. č. 556“, ktorá je vyhotovená z HD-PE potrubia DN 20mm

Dažďová kanalizácia

Dažďová kanalizácia odvádzala dažďové vody zo striech stavieb, spevnených plôch areálu a vyčistené vody z ČOV do recipientu vodného toku Dovalovec.

Dažďová kanalizácia je vyhotovená z korungovaného PVC potrubia v členení:

- potrubie DN 110mm celkovej dĺžky 33m
- potrubie DN 140mm celkovej dĺžky 45m
- potrubie DN 175mm celkovej dĺžky 153m
- potrubie DN 220mm celkovej dĺžky 54m
- potrubie DN 280mm celkovej dĺžky 50m

Na trase dažďovej kanalizácie sú umiestnené revízne kanalizačné šachty v členení:

- štyri kanalizačné šachty hĺbky do 2,0m
- päť kanalizačných šácht hĺbky do 3,0m

Na trase dažďovej kanalizácie je umiestnených sedem uličných vpustí, ktoré sú opatrené ťažkou liatinovou mrežou a kalovým košom.

Dažďová kanalizácia odvádzala dažďové vody zo striech, komunikácii a parkovísk. Vody z komunikácii sú čistené v odlučovači ropných látok typu DHLF 115E dodávateľ Techneau SK, Košice s prietokom $Q_{max}=75$ l/s. Dažďové vody sú odvádzané do vodného toku Dovalovec v rkm 0,05, pravý breh výustným objektom.

Splašková kanalizácia

Splašková kanalizácia odvádza splaškové vody zo stavieb „Rozrábka mäsa a administratívna budova súp. č. 555 a Vrátnica súp. č. 556“ do ČOV. Splašková kanalizácia je vyhotovená z korungovaného PVC potrubia DN 140mm celkovej dĺžky 120m.

Na trase splaškovej kanalizácie sú umiestnené štyri revízne kanalizačné šachty hĺbky do 2,0m.

Prevádzková kanalizácia

Prevádzková kanalizácia odvádza odpadové vody z výrobnjej časti stavby „Rozrábka mäsa a administratívna budova“ súp. č. 555 a „Vrátnica“ súp. č. 556“ do ČOV. Prevádzková kanalizácia je vyhotovená z korungovaného PVC potrubia DN 140mm celkovej dĺžky 92m.

Na trase prevádzkovej kanalizácie sú umiestnené tri revízne kanalizačné šachty hĺbky do 2,0m.

Areálový rozvod plynu

Areál je napojený na verejný plynovod, ktorý je vedený po príľahlej mestskej komunikácii. Areálový rozvod plynu je vedený z plynomernej skrine, umiestnenej pri plotových vrátnach do stavieb „Rozrábka mäsa a administratívna budova súp. č. 555 a ČOV súp. č. 557“. Areálový rozvod plynu je vyhotovený z LPE potrubia DN 25mm.

Stožiarová trafostanica

Stožiarová trafostanica na dvoch betónových stožiaroch je umiestnená v juhovýchodnom cípe pozemku parc. č. KN-C 527/8. Trafostanica je osadená transformátorom 400 kVA.

Areálový rozvod elektrickej energie

Areálový rozvod elektrickej energie zabezpečuje rozvod energie pre jednotlivé stavby:

- zo stožiarovej trafostanice do rozvodnej skrine RS4 na fasáde stavby Rozrábka mäsa a administratívna budova súp. č. 555“ zemnou elektrickou prípojkou z dvoma káblami AYKY 4B-3*240mm²
- z rozvodnej skrine RS4 do stavieb „Vrátnica súp. č. 556 a ČOV súp. č. 557“ elektrickou prípojkou zemnou z kábla AYKA 4B-3*120mm².

Pôvodný inštalovaný príkon pôvodnej rozrábky $P_i=241$ kW , súčasnosť 0,64
Pôvodný súčasný príkon (výpočtové zaťaženie) 154 kW

Areálové spevnené plochy

Areálové spevnené plochy sú umiestnené na pozemku parc. č. KN-C 527/13, pozostávajú z prístupových komunikácií k jednotlivým stavbám. Pred vstupnými plotovými vrátnami sa pripájajú k mestskej komunikácii odbočkou, ktorá je umiestnená na cudzích pozemkoch. Areálové spevnené plochy sú vyhotovené z podkladového betónu hrúbky 150mm na štrkodrve, projektové krycie vrstvy (zámková dlažba, asfaltový betón). Zastavaná plocha spevnených plôch - 95% z výmery pozemku parc. č. KN-C 527/13.

Oplotenie areálu

Je vedené po severnej, západnej a južnej hranici areálu. Oplotenie je vyhotovené z poplastovaného strojového pletiva výšky 1,60m do kovových stĺpikov. Pri vrátnici sú v oplotení osadené plotové vráta a plotové vráтка z kovových profilov.

Právny stav - popis výstavby

Stavba „Rozrábka, spracovanie, balenie mäsa a mäsových výrobkov k.ú.

Dovalovo“ mala vydané stavebné povolenie, ktoré vydalo Mesto Liptovský Hrádok, spoločný obecný úrad územného rozhodovania a stavebného poriadku Liptovský Hrádok pod č. SOcÚ 1091/2003 dňa 10.10.2003 .

Stavba bola situovaná na parcelách č. KN 530, 527/8, 527/12, 527/9, 528, 527/11 k.ú. Dovalovo.

Objektová skladba:

SO 01 Rozrábka mäsa AB

SO 02 Údržba, garáže

SO 03 Cesty, spevnené plochy

SO 04 Vodovodná prípojka

SO 05 Kanalizácia

SO 06 Silnoprúdové rozvody NN, trafostanica a vonkajšie osvetlenie

SO 07 Telefónna prípojka

SO 08 Prípojka plynu a ústredné vykurovanie

SO 09 Sadové úpravy

SO 10 Oplotenie, vrátnica

Prevádzkové súbory

PS 10 Elektro, meranie, regulácia

PS 01 Zariadenie strojnej technológie

PS 02 Zariadenie hmotnostnej evidencie

PS 03 Zariadenie sanity

Čistiareň odpadových vôd (ČOV) bola budovaná v dobe od 10/2003 do 02/2004.

Skúšobná prevádzka ČOV bola povolená rozhodnutím č. ŠVS 2004/00379-005/Li zo dňa 03.03.2004,.

Stavebné objekty **ČOV OR-LI Liptovský Hrádok a SO 05 Dažďová kanalizácia** boli dodatočne povolené rozhodnutím Obvodného úradu životného prostredia v Liptovskom Mikuláši, úsek štátnej vodnej správy č. ŠVS 2004/00379-005/Li zo dňa 3.3.2004 a bolo povolené vypúšťať dažďové vody z areálu závodu predčistených v odlučovači ropných látok typu DHLF115E s $Q_{max} = 75$ l/s stavby Dovalovo – OR -LI – rozrábka mäsa s ich vyústením do toku Dovalovec za týchto podmienok:

V ukazovateli NEL nesmie byť prekročená hodnota 1,0 mg/l vo vypúšťaných dažďových vodách z odlučovania ropných látok z odlučovača ropných látok.

Povolené množstvo vypúšťaných dažďových vôd:

Nakoľko sa jedná o dažďové vody ich množstvo sa nestanovuje.

Skúšobná prevádzka bola predĺžená rozhodnutím č. ŠVS 2005/00917-003 Li zo dňa 1.7.2005

Listom spoločnosti OR-LI s.r.o. Dovalovo 555 zo dňa 26.10.2006 adresovanom OÚŽP v Lipt. Mikuláši boli uvedené nasledovné údaje:

Rozhodnutím zo dňa 03.03.2004 boli pre prevádzku ČOV povolené množstvá vypúšťaných vôd:

Qpriem = 0,28l/s Qmes = 480 m³/mes Q rok= 5760 m³/rok

Výrobca ČOV: PROX T.E.C.,s.r.o. Trenčín

Povolené hodnoty znečistenia odpadových vôd

Ukazovateľ	Koncentračné hodnoty		Bilančné hodnoty	
CHSK cr	200mg/l	max.250 mg/l	4,8kg/deň	1,152 t/rok
BSK5	20mg/l	max.25 mg/l	0,48kg/deň	0,115 t/rok
NL	20mg/l	max. 30 mg/l	0,48kg/deň	0,115 t/rok
EL	5mg/l	max. 7 mg/l	0,12kg/deň	0,029 t/rok
N-NH4	5mg/l	max. 8 mg/l	0,12kg/deň	0,029 t/rok
Ncelk.	25mg/l	max. 40 mg/l	0,60kg/deň	0,144 t/rok
Pcelk.	3mg/l	max. 5 mg/l	0,072kg/deň	0,017 t/rok
pH	6-9			

Podmienky pre vypúšťanie odpadových vôd:

Miesto vypúšťania odpadových vôd: vodný tok Dovalovec v rkm 0,05, pravý breh

Spôsob vypúšťania odpadových vôd: kontinuálne vypúšťanie.

Miesto odberu vzoriek na vyústi do vodného toku Dovalovec.

Skutočné priemerné množstvo odpadových vôd za rok 2004 až 2006 bolo 2040 m³ (údaj spoločnosti OR-LI s.r.o.) list OR-LI s.r.o. 26.10.2006 adresovanom OÚŽP LM úseku štátnej vodnej správe.

Obvodný úrad životného prostredia v Liptovskom Mikuláši, úsek štátnej vodnej správy pod č. ŠVS-2006/02073-003/Li dňa 18.12.2006 vydal kolaudačné rozhodnutie stavby „Dovalovo -OR-LI-rozrábka mäsa- vodohospodárska časť“.

Rozhodnutím boli skolaudované objekty:

ČOV OR-LI Liptovský Hrádok

SO 05 Dažďová kanalizácia

ČOV OR-LI Liptovský Hrádok

ČOV pre výrobný objekt bola dimenzovaná na dennú kapacitu 24 m³/deň.

Technologická zostava: lapač tukov, vyrovnávacia nádrž, aktivácia, dosadzovacia nádrž, merný objekt, kalojem.

Odkanalizovanie ČOV je do toku Dovalovec v profile Liptovský Hrádok, mestská časť Dovalovo, rkm 0,05, hydrologické číslo 4-21-01-085 s prietokom Q = 0,245 m³/s, ktorý zaúšťuje do toku Belá.

Napojenie na verejný vodovod

Stavba-závod na spracovanie mäsa je napojený na verejný vodovod DN 150 vedený pri okraji štátnej cesty III/537001, verejný vodovod je v správe Liptovskej vodárenskej spoločnosti Lipt. Mikuláš, napojenie areálu na verejný vodovod je cez vodomernú šachtu s vodovodnou prípojkou DN 100.

II. etapa modernizácie výroby

Mesto Liptovský Hrádok, Spoločný obecný úrad územného rozhodovania a stavebného poriadku Liptovský Hrádok pod č. SOcÚ 574/2005 dňa 26.5.2005 vydalo stavebné povolenie stavby „ **Dovalovo - II. etapa modernizácie výroby –**

prístavba objektu na prípravu a balenie mäsa“ v k.ú. Dovalovo na parc. Č. KN 527/13, KN 527/11, KN 527/8 a KN 530.

Projekt stavby riešil II. etapu modernizácie výroby fy. OR-Li Dovalovo.

Prístavba prízemného objektu na prípravu a balenie mäsa v pôdorysnom tvare L a rozmerov 24,45m x 30,50m.

Prístavba mala byť umiestnená južne od existujúceho objektu rozrábky mäsa s ktorou mala byť prepojená dvoma spojovacími krčkami.

Išlo o betónovo-ocelovú halu s pultovou strechou, obvodové steny a vnútorné priečky mali byť z polyuretánového (PUR) panelu. Výška pristaveného objektu od kóty +0,000 mala byť +7,205m.

Popis miestnosti prízemia objektu na balenie a prípravu mäsa:

Balenie mäsa a kuchynská úprava, umyvárka, sklad sanity, miestnosť váženia, sklad korenia, chladiareň marinovaného mäsa, balenie mäsa, chladiareň baleného mäsa, chladiareň mletého mäsa, balenie mäsa, sklad kartónov, expedovanie baleného mäsa,, manipulácia, zmrazovacia komora, 2x mraziarne, sklad obalov, sanita, kancelária, predsieň, WC, úniková komora.

Technické údaje stavby:

Zastavaná plocha prístavby : 745,73 m²

Spevnené plochy a komunikácie celkom : 940 m²

Základné údaje o kapacite:

Balenie mäsa – 3.000 kg/deň

Marinované mäsa - 1.000kg/deň

Mleté mäsa – 1.000kg/deň

Stavba „Dovalovo -II. etapa modernizácie výroby – prístavba objektu na prípravu a balenie mäsa“ NEBOLA REALIZOVANÁ.

Stavba mala byť realizovaná do 36 mesiacov od nadobudnutia právoplatnosti rozhodnutia, v tomto prípade stavebné povolenie stratilo právoplatnosť.

Popis pôvodnej technológie výroby

Príjem mäsa sa prevádzal vo vise v polkách a štvrtiach z vozidiel.

Mäso po hmotnostnom a druhovom prijatí boli uskladnené vo vise v chladiarňach, samostatne bolo uskladnené mäso bravčové a mäso hovädzie.

Technologicky nadväzovala rozrábka. V rozrábke bolo mäso po hmotnostnom prebratí na rozrábkovej linke a pracovných stoloch delené podľa požiadaviek odberateľov.

Pomocnou prevádzkou bol chladený sklad kostí, umyváreň nádob a manipulačných prostriedkov a sklad sanitačných prostriedkov.

Kosti boli ukladané do uzavierateľných a označených nádob a zhromažďované v chladiarni kostí.

Mäso z rozrábky (rozbúrané) sú premiestnené vo vise alebo v prepravkách a na paletách (slanina, kože) po hmotnostnej a druhovej evidencii do nadväzujúcich chladiarní.

Mäso výrobné, slanina, kože a mäso delené na stromčeku sú premiestnené do chladiarne expedície a následne podľa požiadaviek zákazníka boli expedované.

Mäso určené k baleniu bolo manipulované prevažne vo vise do chladiarne balíčkovného mäsa.

Balenie mäsa sa prevádzalo v samostatnom oddelenom priestore. Pomocnou prevádzkou bol sklad obalov. Zabalené mäso boli po hmotnostnej evidencii uskladnené v prepravných v chladiarni baleného mäsa.

Balené mäso v prepravných, prípadne na paletách bolo premiestnené do expedície mäsa a po hmotnostnej a druhovej evidencii expedované odberateľom.

Súčasťou prevádzky bola umývareň prepraviek so skladom nečistých a čistých prepraviek. Čisté prepravky boli do miesta potreby (rozrábka a balenie mäsa) manipulované priestorovým dopravníkom.

Umývanie a čistenie priestorov a technologického zariadení zaisťoval systém centrálného tlakového umývania.

Základné údaje o plánovanej kapacite

Vstupnou surovinou boli bravčové $\frac{1}{2}$ a HD $\frac{1}{4}$ prijímané vo vise, finálnym produktom boli delené mäsa, nebalené expedované vo vise a v prepravných, masť a mäso balené v prepravných a mäso balené.

A. Príjem mäsa

B. Bravčové mäso 400 bravčových $\frac{1}{2}$ /zmenu

C. Hovädzie mäso 80 HD $\frac{1}{4}$

D. Expedícia mäsa

E. Mäso výsekové 10 000 kg/deň

F. Mäso výrobné 5 000 kg/deň

G. Nebalené mäso 3 000 kg/deň

H. Balené mäso 7 000 kg/deň

I. Expedícia mäsa celkom 15 000kg/deň

J. Expedícia mäsa celkom 300 000kg/mesiac

Počet pracovníkov, zmenušnosť

Prevádzka bola dvojzmenová, šatne a hygienické zariadenia sú dimenzované na kapacitu 30 zamestnancov

Počet pracovníkov pôvodnej prevádzky

Príjem mäsa	2 pracovníci
Príprava mäsa	14 pracovníkov
Balenie mäsa	8 pracovníkov
Umývanie prepraviek a sklad prepraviek	2 pracovníci
Expedícia baleného mäsa	4 pracovníci
Celkom	30 pracovníkov

B) Navrhovaný stav

Stručný opis technického a technologického riešenia navrhovanej prevádzky

Investor: Tatranský Permon, a.s. Pribylina, č.1486 kúpou získal vybudovaný areál v k.ú. Dovalovo určený na spracovanie mäsa.

Objekt zapísaný na liste vlastníctva č. 2601 bol vybudovaný na parcele parc. č. 530, súp. č. 555 s názvom „ROZRÁBKA MÄSA A ADMINISTRATÍVNA BUDOVA „.

Objekt bol pôvodne určený na rozrábku, prípravu a balenie masa v dennom objeme 15 000 kg.

Objekt je v dobrom technickom stave a bude nutné ho navrhnuť na inú prevádzku - zmena klasifikácie využitia priemyselnej budovy na bitúnok a mäsovú výrobu s využitím pôvodných technológií, chladiarní, dispozícií miestností a doplnením nových strojov a zariadení v stavebne upravených priestoroch.

Zámer rieši nadstavbu, prístavbu a stavebné úpravy pôvodného objektu rozrábky mäsa na porážku zvierat výhľadovo do kapacity 30 VDJ/týždeň, spracovanie mäsa a výrobu mäsových výrobkov, za účelom vybudovania novej modernej prevádzky, ktorá bude spĺňať prísne požiadavky súčasne platnej legislatívy SR a EÚ pre bitúnky a potravinárske prevádzky so zameraním na výrobu mäsa a mäsových výrobkov.

Všetky pracovné operácie budú vykonávané vo vnútri objektu, prevádzka bude vyžadovať výhľadovo dovoz zvierat na porážku (30 VDJ/týždeň) v rozdelenom množstve 3x za týždeň, odvoz konfiškátov, bachorových obsahov a koží podľa skutočnej potreby.

Stavba

Navrhované riešenie ostáva umiestnené v pôvodnom objekte parc.č.530 súp.č.555.

Nadstavba -nadvihnutie strechy zo severozápadnej strany o cca 1,2-1,5m (1 modul á 4,7m) z dôvodu vybudovania potrebnej technologickej výšky pri porážke HD (6,0m-nosný I profil pre kladkostroje).

Prístavba zo SZ strany zahŕňa vybudovanie prestrešených odkanalizovaných príjmových koterčov pre zvieratá určené na porážku.

Odvoz kafilerického odpadu a koží bude z JV strany objektu

Členenie stavby na stavebné objekty a prevádzkové súbory

Stavebné objekty

SO 01 Nadstavba, prístavba stavebné úpravy objektu rozrábky mäsa, administratívnej budovy (parc.č.530) na bitúnok, spracovanie a výrobu mäsových výrobkov

SO 02 Rozvody inžinierskych sietí :

SO 02.1 Kanalizačná prípojka

SO 02.2 Vodovodná prípojka

SO 03 Spevnené plochy

SO 04 Sadové úpravy

Prevádzkové súbory

PS 01 Technológia porážky zvierat, rozrábky mäsa, výroby mäsových výrobkov

PS 02 Centrálny čistiaci systém

PS 03 Rozvod tlakového vzduchu

PS 04 Vzduchotechnika

PS 05 Chladenie

PS 06 Prevádzkový rozvod silnoprúdu
PS 07 MAR - vzduchotechnika, chladenie a vykurovanie
PS 08 ČOV
PS 09 Kotelňa

Vykurovanie :

Pôvodné kotle budú vymenené za nové moderné :

3 ks kotle VIESSMANN

palivo : ZPN

výkon 1 kotla : 60 kW (spolu 3 x 60 = 180 kW)

1 ks kotol Celsius - bude slúžiť ako rezerva.

palivo : pelety

výkon : 25 kW

Výkon kotolne spolu : 205 KW

Porovnanie výkonu kotolne :

Pôvodný výkon 240 kW

Nový výkon : 205 KW

SO 01 Nadstavba, prístavba, stavebné úpravy objektu rozrábky mäsa administratívnej budovy (parc.č.530) na bitúnok, spracovanie mäsa a výrobu mäsových výrobkov

Stavba je charakterizovaná ako nadstavba, prístavba, stavebné úpravy pôvodného objektu rozrábky mäsa s prestavbou na bitúnok, spracovanie mäsa a mäsových výrobkov, stavebné úpravy budú realizované v obrysoch pôvodného objektu.

Architektúra stavby vychádza z pôvodného objektu.

Stavebné práce zahŕňajú úpravu priečok, stropu, podláh, kanalizačného systému s maximálnym využitím jestvujúceho stavu a dispozície.

Rozvody sietí sú vedené nad pochôdnym stropom z PUR panelov hr. 100mm na úrovni +3,60, rozvody sú vedené v medzipriestore medzi stropom a strešným plášťom.

Pred zahájením prác sa prevedie odpojenie objektu od elektrickej energie, vody, tlakového vzduchu, kúrenia, vzduchotechniky, chladenia.

Stavebné práce zahŕňajú vybudovanie priestorov na: príjem zvierat na porážku, porážku, chladený sklad konfiškátov a koží, sklady korenín, soli, obalov, prepraviek, mäsovú a varenú výrobu, udiarne, soliareň a expedičných chladiacich skladov

Stavebné práce zahŕňajú:

- demontáž časti technológie visutých rúrkových dráh, zabudovaných váh
- demontáž deliacich stien z PUR panelov, ochranných betónových múrikov PUR panelov, demontáž časti stropu v miestnosti porážky
- demontáž rozvodov vody, kúrenia (rozvody nad stropom) v dvoch moduloch v časti porážky
- asanácia podlahy, asanácia podlahových žlabov
- asanácia strešného plášťa zo SZ strany v jednom module (4,6m) nad časťou

porážka

- vybudovanie oceleovej konštrukcie- nadstavba strešného plášt'a a konštrukcie pre porážku HD a prasiat
- vybudovanie príjmového koterca pre príjem zvierat na porážku (koterec prestrešený, presvetlený, opláštený, uzatvorený, podlaha vyspádovaná, odkanalizovaná do ŽB prefabrikovanej žumpy o kapacite 5m³)
- vybudovanie nového strešného plášt'a z PUR panelov, nových deliacich priečok
- vybudovanie nových kanalizačných vetví s napojením sa do pôvodných rozvodov DN 150 vedených po dĺžke stredom objektu
- osadenie hradenia príjmu dobytku pred porážkou, príjmové koterce, naháňacie uličky
- vybudovanie nových vyspádaných odkanalizovaných liatych podláh (porážka, odkanalizovanie chodby v expedičných skladoch) – vybudovanie nových expedičných chladiarní vrátane vstupných chladiarenských dverí
- vyrezanie dverných otvorov v deliacich stenách PUR panelov, osadenie chladiarenských, nerezových dverí (chladiarne), krídla dverí chrániť v otvorenej polohe ochranným nerezovým hradením,
- previesť revíziu pôvodných rozvodov, napojenie rozvodov elektriky, vody, kúrenia, vzduchotechniky, chladenia v časti porážky na pôvodné rozvody a preverenie technológie priestorovej sanitácie-čistiaceho systému prevádzky
- osadenie technologických strojov a zariadení , napojenie na elektrinu, teplú a studenú vodu, stlačený vzduch
- doplnenie pôvodnej technológie v systéme (váhy ...)
- zabudovanie nových plynových kotlov v kotolni, prevedenie revízie rozvodov kúrenia, nahradenie novými výhrevnými telesami, po dokončení systému vykurovania prebehnú štandardné skúšky a vyregulovanie systému.

Technické riešenie

Stavebné objekty

Rozvody vody, kanalizácie, plynu, elektrickej energie ostávajú pôvodné a sú popísané v popise pôvodného stavu areálu.

Nová prevádzka bitúniku, mäsovej výroby bude napojená na pôvodné technické siete :

Časti: Kotoľňa, Vzduchotechnika, Chladenie - *je popísaná v prevádzkových súboroch-vetranie, chladenie prevádzkových miestností.*

SO 02 Rozvody inžinierskych sietí:

SO 02.1 Kanalizačná prípojka

Napojenie nových kanalizačných žľabov na pôvodnú kanalizáciu

SO 02.2 Vodovodná prípojka

Požiarna voda

SO 03 Spevnené plochy

Budú doplnené o plochu na odvoz kafilerického odpadu z JV strany

SO 04 Sadové úpravy

Vysadenie stále zelených stromov zo SZ strany vedľa oplotenia

Prevádzkové súbory - popis

Spoločnosť Tatranský Permon, a.s. ako investor a jeho dcérska spoločnosť Porubän Poľnohospodár, s.r.o. Liptovská Kokava sa zaoberá poľnohospodárskou

činnosťou - okrem svojej hlavnej činnosti (agroslužby) sa zaoberá aj chovom hovädzieho dobytku a ošípaných.

Hovädzí dobytok, ošípané budú z chovu spoločnosti Porubän Poľnohospodár, s.r.o., ostatnú kapacitu budú výhľadovo riešiť rozšírením živočíšnej výroby v rámci možností a nákupom v rámci platnej legislatívy.

Spoločnosť Tatranský Permon plánuje aj porážanie zvierat pre zákazníkov pri dodržaní všetkých veterinárnych, hygienických a prevádzkových predpisov, nariadení.

Nariadenie vlády 359/2011 výnimkou zo štrukturálnych požiadaviek možno povoliť potravinárskej prevádzke s malým objemom výroby – bitúnku, ktorý zabíja najviac 30VDJ/ týždeň.

Filozofia realizácie bitúnku, rozrábky a mäsovej výroby je založená na tom, že prevádzka bude založená na požiadavkách hotelových zariadení spoločnosti Permon, cateringových spoločností, obchodných spoločností, ktoré budú zadávať svoje požiadavky a prevádzka mäsovýroby bude zabezpečovať tovar v čerstvom stave, priamo do kuchýň hotelových zariadení a na stôl hotelového host'a.

Nábeh výroby bude postupný podľa chovateľských kapacít spoločnosti, podľa požiadaviek hotelových prevádzkovateľov, podľa požiadaviek trhu s cieľom dosiahnuť plánovanú povolenú hranicu do 30 VDJ/týždeň.

Počiatočná týždenná kapacita porážky:

- 10 ks ošípaných (priem. ž. h. 150 kg) (10 ks x 0,3 = 3,0 VDJ)
- 2 ks HD (2 x 1,3 = 2,6 VDJ)

CELKOM 5,6 VDJ

Bitúnok-porážkové dni: 1x v týždni - porážka ošípaných 10 ks a porážka HD – 2 ks, ostatné dni rozrábka, mäsová výroba, v piatok po ukončení výroby sa vykoná centrálné umytie a dezinfekcia prevádzky.

Plánovaná (výhľadová, dlhodobá) týždenná kapacita porážky:

- 20 ks ošípaných (priem.ž.h. 110 kg) (20 ks x 0,3 = 6,0 VDJ)
- 20 ks ošípaných (priem.ž.h. 150-250 kg) (20 ks x 0,5 = 10,0 VDJ)
- 10 ks HD (10 x 1,3 = 13,0 VDJ)

CELKOM 29 VDJ

Ročná kapacita porážky:

Ošípané 40ks/týždeň x 51 týždňov = 2040 ks

Hovädzí dobytok 10 ks x 51 týždňov = 510 ks

Výt'aznosť:

20 ks ošípaných pri poráž. hmotnosti 110 kg x 80-82% = 88 kg celkom 1760 kg

20 ks ošípaných pri poráž. hmotnosti 180 kg x 80-82% = 144 kg celkom 2880 kg

10 ks HD pri porážkovej hmotnosti 600 kg x 58-65% = 390 kg celkom 3900 kg

SPOLU : 8540 kg za týždeň

Tento nápočet je maximálny, skôr sa uvažuje s menším počtom porážky, no to ukáže až trh s mäsom a s mäsovými výrobkami.

Ročná kapacita porážky:

-ošípané (1760+2880 kg) x 51 týždňov 236,6 ton/rok

-hovädzí dobytok 3900 kg x 51 týždňov 198,9 ton/rok

Ročná kapacita celkom **435,5 ton/rok**

Bitúnok-porážkové dni **po rozbehu výroby**: 4 dni v týždni

Počet zamestnancov

Pri zahájení prevádzky sa uvažuje s 3. pracovníkmi (2 mäsiari a 1.pomocník) po nábehu výroby sa uvažuje s 9 pracovníkmi.

Poznámka:

*Počiatočná týždenná kapacita porážky bude po jatočnej úprave na menšie celky a ich ďalšej úprave (vykostenie, odblanenie, odstránenie šliach, chrupaviek, tuku) určená len **pre potreby hotelových zariadení spoločnosti**.*

Organizácia prevádzky:

- porážanie zvierat budú prevádzať 3 pracovníci vyčlenení len na porážanie zvierat.
 - 6 pracovníci budú určení na rozrábku a výrobu mäsových výrobkov
- Porážanie v priebehu dňa bude organizované tak, že budú porázané ošípané a po ukončení porážky prasiat bude porážka HD, porážanie jednotlivých druhov bude vykonávané časovo oddelene.

Výrobný program bitúniku, mäsovej výroby:

- výroba mäsa pre hotelovú sieť podľa požiadaviek hotelierov
- výroba mäsových výrobkov
- mäkké mäsové výrobky-párky, klobásy
- trvanlivé tepelne opracované mäsové výrobky
- tepelne opracované solené výrobky (zbojnícke plece, údená dekoratívna krkovička, údené rolovacie plece, údená slanina s kožou)
- varené mäsové výrobky (domáce jaternice, bravčová tlačienka, zabíjačková kaša)
- tepelne neopracované mäsové výrobky - salámy
- zabíjačkové výrobky (živočišne tuky) - bravčová masť, bravčové oškvarky (celé, mleté), oškvarková nátierka.

Sortiment výrobkov bude prispôsobený požiadavkám hotelovej siete a zmluvným zákazníkom.

Popis dispozičného riešenia

Sociálna a administratívna časť prevádzky

Vstup pre zamestnancov

Vstup zamestnancov do areálu sa prevádza cez vrátnicu kontrolovaným vstupom do objektu prevádzky sa vstupuje z JZ strany cez zádverie s nadväznosťou na hlavnú komunikačnú chodbu.

Sociálne priestory pre zamestnancov bitúniku a spracovania mäsa sú vybudované v pôvodnom riešení s hygienickou slučkou pred vstupom do prevádzky mäso výroby.

V rozbehu prevádzky budú zamestnaní 3 pracovníci, po nábehu výroby sa uvažuje s 9 pracovníkmi. V rozbehu prevádzky mäsiari budú vykonávať práce na porážke dobytka, po ukončení porážania, osprchovaní a prezlečení sa do čistých pracovných odevov, prezutí budú pokračovať v mäso výrobe.

Po rozbehnutí výroby budú mäsiari určení na porážanie zvierat (3 pracovníci) a 6 pracovníci vrátane vedúceho prevádzky budú vykonávať rozrábku mäsa a vlastnú mäsovýrobu.

Bude spracovaný predpis pre prevádzku bitúnku a mäsovej výroby, spôsob prezliekania zamestnancov počas delenej prevádzky (porážka, spracovanie mäsa).

Prevádzkové kancelárie - vedúci prevádzky má samostatnú kanceláriu v mieste rozrábky, expedičná časť má samostatnú kanceláriu v mieste expedície.

Prevádzkovú kanceláriu bude s vedúcim prevádzky využívať veterinárny dozor, ktorý bude mať pridelený kancelársky stôl, stoličku a uzamykateľnú skriňu na uloženie dokladov a iných potrebných dokumentov a prostriedkov.

Stravovanie zamestnancov bude v pôvodnej jedálni, strava bude dovezená , výdaj stravy bude v réžii organizácie dovážajúcej stravu, ktorá zabezpečí hygienický výdaj stravy.

Administratívna časť je vybudovaná v prednej časti z južnej strany so samostatným vstupom.

V budove budú: kancelárie pre 4-5 osôb pre riadenie a ekonomickú prevádzku

- hygienické zázemie WC muži a WC ženy
- samostatná denná miestnosť pre pracovníkov administratívy
- priestory veterinárneho dozoru -miestnosť bude slúžiť ako kancelária pre veterinárny dozor
- skladovacie priestory
- technická miestnosť slúži pre upratovačku (výlevka, sklad čistiacich prostriedkov)
- kotolňa

Výrobná prevádzka

- samostatný celok príjmu suroviny, porážky a rozrábky jatočných jednotiek
- technologický celok spracovania mäsa
- skladovanie , balenie, expedícia mäsa a mäsových výrobkov
- príjem a skladovanie obalov
- príjem prepraviek z obehú, umývanie a skladovanie

Prevádzkové príslušenstvo

- vstup pre zamestnancov,
- šatne, hygiena, denná miestnosť zamestnancov, kancelárie
- priestory veterinárneho dozoru
- skladovacie a prevádzkové priestory

PS 01 Technológia porážky zvierat, rozrábky mäsa, výroby mäsových výrobkov

Technologický tok

Celý priebeh spracovania, od zabitia až po rozrobenie a expedíciu, zachováva

princíp jednosmernosti technologického toku od špinavej prevádzky smerom k čistej prevádzke, so samostatným zhromažďovacím priestorom pre vzniknuté odpady mimo technologického toku tak, aby nedochádzalo ku "kríženiu ciest".

Zabíjanie a jatočné opracovanie jednotlivých druhov zvierat sa bude vykonávať časovo oddelene.

Chladiareň mäsa na jatočne opracované štvrte a polky je v smere toku výroby ku expedícii. V chladiarňach bude udržiavaná teplota 0 až + 3°C, aby mäso bolo schladené na vnútornú teplotu +7°C. V chladiarni budú umiestnené visuté kruhové dráhy.

Následne prebehne rozrábka, spracovanie a výroba mäsových výrobkov.

Zásobovanie vodou v prevádzkach je zabezpečené tečúcou teplou vodou (min. +50°C) a studenou pitnou vodou.

Dispozičné riešenie umožňuje prevádzkovo oddelené umývanie rúk, nádob a náradia a stavebne oddelené umývanie obalov, vybavené vhodným umývacím zariadením a prívodom tečúcej teplej vody (min. +50°C) a studenej pitnej vody.

Prevádzkareň je vybavená dostatočným počtom umývadiel na umývanie rúk a zariadení na dezinfekciu rúk. V predsieni záchodov je umiestnené umývadlo s tečúcou teplou a studenou pitnou vodou, tekuté mydlo a papierové utierky.

Technológia porážky

V zmysle § 2 Nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 359/2011 Z.z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na niektoré potravinárske prevádzkarne a na malé množstvá a Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 853/2004, ktorým sa ustanovujú osobitné hygienické predpisy pre potraviny živočíšneho pôvodu, prevádzkovateľ bitúnku (porážkarne), ktorý patrí medzi potravinárske prevádzky s malým objemom výroby vopred oznámi príslušnej veterinárnej a potravinovej správe čas zabíjania a počet a pôvod zvierat tak, aby jej umožnil vykonať prehliadku ante mortem na farme alebo bitúnku. Účelom prehliadky ante mortem je určiť, či nie sú žiadne príznaky svedčiace o akomkoľvek stave, ktorý by mohol nepriaznivo ovplyvniť zdravie ľudí alebo zvierat a rozhodnutie o tom, či zviera môže byť zabité na spotrebu ľuďmi a určiť, či nie sú žiadne príznaky svedčiace o tom, že bola narušená pohoda zvierat. Zodpovednosť za prehliadku ante mortem na bitúnku spočíva na úradnom veterinárnom lekárovi (ÚVL) = veterinárnom inšpektorovi (VI) príslušnej regionálnej veterinárnej a potravinovej správy, ktorý ju vykonáva.

Nadstavbou, prístavbou, stavebnými úpravami objektu bude vybudovaná porážka pre HD, ošípané, priestory pre mäsovú výrobu (rozábka, mäsová, varená výroba, sklad soleného mäsa, udiareň), predchladenie varených výrobkov chladenie mäsa, mäsových výrobkov, baliareň a expedícia mäsa, (čreváreň -výhľadový stav realizácie podľa požiadavky trhu), umyváreň na znečistené prepravky, sklady, sklady pre kožu a konfiškáty.

Príjem vstupnej suroviny-zvierat na porážku

Návoz dobytka na porážku Na bitúnok sa budú prijímať výlučne zdravé, čisté a označené zvieratá s príslušnými sprievodnými dokladmi. Zvieratá budú po príjazde na bitúnok skontrolované a šetrným spôsobom vyložené na rampu príjmového koterca.

Príjmový koterec pre príjem zvierat na porážku bude novovybudovaný zo SZ strany objektu, bude nadväzovať na pôvodné dverné príjmové otvory a vstupné otvory do priestoru porážky (koterec bude prestrešený, presvetlený, opláštený, uzatvorený).

K preprave dobytky budú slúžiť špeciálne upravené nákladné automobily alebo traktorové návesy s nosnosťou 5 ton (prepravná kapacita 20 ks prasiat alebo 6-8 ks HD)

Na ložnej ploche majú inštalované zábrany, ktoré zaisťujú stabilitu zvierat pri preprave.

Podlahy ložných plôch sú vyrobené z protisklzového a dobre čistiteľného materiálu.

Zadné čelá sú vyklápacie a slúžia pri vykládke ako prechodové mostíky na príjmovú rampu.

Sanitácia a umývanie vozidla bude prevádzaná po každej vykládke dobytky a bude prevádzaná v mieste nakládky dobytky na porážku.

Príjem porázaných zvierat bude z vlastného chovu investora, ale aj nakupované zvieratá, zvieratá budú privezené do koterca príjmu zvierat pred porážkou, na ktorý nadväzujú pohybové chodby a vlastná miestnosť porážky zvierat.

Prísun zvierat bude zo SZ strany objektu. Príjmové koterce budú slúžiť k prechodnému umiestneniu a ukludneniu dobytky a ošípaných pred porážkou.

Kapacita rozdelenej príjmovej plochy 27 m² (podmienka porážky zvierat - HD a prasiat časovo oddelená) umožní ustajniť pred porážkou 10 ks HD alebo 25 ks prasiat).

Potreba zhromažďovacej plochy pre ošípané 0,8 m²/ks-1,2 m²/ks, hovädzí dobytok 2,6m²/ks.

Systém hradenia dokáže zabezpečiť koterec pre podozrivé kusy k oddeleniu od skupiny zvierat pred vlastnou porážkou.

Príjmová časť bude vybavená účinným vetraním k zamedzeniu kondenzácie vodných pár a k odvedeniu ustajňovacích plynov.

Pre ukludnenie zvierat bude inštalované tlmené osvetlenie. Zábrany a hradenie tvoriace jednotlivé boxy budú vyrobené z oceľových pozinkovaných rúrok.

Hlučnosť pri príjme zvierat na porážku

Prísun zvierat na porážku bude zo SZ strany objektu.

Na prepravu dobytky budú slúžiť špeciálne upravené nákladné automobily.

Porážka zvierat bude výhľadovo 4x týždenne, doprava zvierat bude v ranných hodinách pred porážkou. Pri preháňaní zvierat z plošiny nákladného automobilu do príjmového koterca môže nastať krátkodobý hluk od zvierat (ošípané), pri šetrnom zaobchádzaní zo zvieratami tento krátkodobý hluk je možné eliminovať. Ostatná činnosť (porážka) bude prevádzaná vo vnútri objektu so zatvorenými vstupnými dverami.

Porážka hovädzieho dobytky HD

Omráčenie

Omráčovanie a porážku vykonáva odborne spôsobilý pracovník/mäsiar podľa stanovených postupov podľa prísných pravidiel a šetrným spôsobom k zvieratám.

Prvým úkonom je omráčenie zvierat'a, ktoré sa uskutočňuje jednak z humánneho hľadiska (zvieratá musia byť ušetrené akejkoľvek bolesti, utrpenia, rozrušenia, poranenia alebo pomliaždenín) a hlavne uľahčuje manipuláciu a zaisťuje bezpečnosť zamestnancov. Účelom omráčenia je porušenie funkcie mozgu mechanicky: úderom na čelovú kosť alebo prestrelením čelovej kosti porážacou pištoľou s viazaným projektilom. V omračovacom boxe sa HD omráči omračovacím prístrojom, po otvorení dverí boxu sa kus vyvalí mimo priestor boxu.

Usmrtenie zvierat'a vykrvením a opracovanie

Porazený hovädzí dobytok sa po páde na podlahu vyvesí za zadnú nohu pomocou kladkostroja do vykrvovacej polohy. Pod kus sa prisunie vykrvovací vozík určený len na vykrvenie (sterilná nádoba) a kus sa vykrví vykrvovacím vpichom. Doba vykrvovania trvá 3-6 minút. Podlaha porážkovej miestnosti bude vyspádovaná, odkanalizovaná krabicovým nerezovým roštom šírky 300 mm. V priebehu porážky bude v krabicovom rošte odtokový diel (rošt s dierami a lievikom a s nádobou na krv objemu 5 litrov). Diel je napojený na vybudovaný kanalizačný systém DN 100.

Odtokový diel umožní zachytenie ostatných zbytkov krvi pri porážke zvierat, odtok krvi z prevádzky bude minimalizovaný. Krv bude zhromažďovaná v plastových kontajneroch, krv bude určená na likvidáciu v asanačnom ústave. Sťahovanie kože u hovädzieho dobytku sa vykonáva kombináciou v ľahu na fixačnom vozíku, kde sa po nadrobení kože dokončí ťahom pri zdvíhaní kladkostrojom do polohy vo vise.

Počas opracovania predných a zadných končatín je kus prevesený za uvoľnené šľachy oboch zadných končatín na háky pre následné sťahovanie kože a vykoľovanie. Opracuje sa konečník, podviaže sa, aby nedošlo k znečisteniu výkalmi. Následne sa prevedie párací rez - rez od zadných končatín po špičku hrude pre uvoľnenie kože pred sťahovaním. V mieste vpichu sa uvoľní pažerák od hrtanu a okolitého väziva. Uvoľnený pažerák pracovník silne podviaže pevnou niťou a sterilným nožom ho prereže pod uzlom nite (asi 10 cm nad jazylkou). Takto opracované telo zvierat'a sa stiahne z kože. Pri tejto činnosti mu pomáha pomocný pracovník s háčikmi na lanku, ktorými zachytáva kožu tak, aby sa nikde nedotýkala obnaženej svaloviny. Hygienicky najvhodnejší spôsob sťahovania kože je smerom zhora nadol (postupne sa stiahne koža z nožín, brucha a bokov a po oddelení rohov i z hlavy), nakoľko je tu minimálne riziko kontaminácie obnaženého mäsa prípadnými nečistotami z povrchu kože. Následne pracovník odreže hlavu a prevedie rez spodkom hrude a pílou rozpíli hrudnú kosť.

Vykoľovanie

Vykoľovanie – vyvrhovanie prebehne tak, že sa prereže svalovina v mieste panvovej spony a potom sa vedie rez brušnou stenou smerom k hrudi. Uvoľní sa konečník a močový mechúr z panvovej dutiny. Potom sa uvoľní záves čriev v dutine a odstráni sa loj z bachora. Uvoľní sa tráviaci trakt (t.j. celý črevný komplet, predžalúdky a slezina) tak, aby nedošlo k jeho poškodeniu. Vyberie sa pečienka a žľčník, nožom sa prereže bránica a z hrudnej dutiny sa vyberú pľúca spolu so srdcom a nakoniec sa vylúpnu obidve ľadviny. Pre obhliadku vnútorností sú umiestnené v miestnosti nerezové stoly. Nasleduje veterinárna prehliadka a označenie mäsa príslušnou veterinárnou pečiatkou. Vnútornosti určené na ďalšiu spotrebu sa umyjú, hovädzie polovice sa osprchujú a pre lepšiu manipuláciu delia

na hovädzie štvrťky. Potom sa vnútornosti ako aj hovädzie štvrťky nechajú vo vise - v odvešovni vychladnúť (u mäsa je to cca 4 hodiny) a presunú do chladiarne. Hovädzie mäso sa vychladí v chladiarni s priestorovou teplotou 0°C až 3°C na teplotu v jadre mäsa cca 6°C až 7°C.

Takto vychladené mäso bude pripravené na pracovné operácie v rozrábkarni, v ktorej sa ďalej delí na menšie celky podľa požiadaviek dopytu - mäso potom sa presúva ďalej do chladiarenského boxu alebo takto spracované vychladené polky a štvrťky sú pripravené na expedíciu pre zákazníkov na ďalšie spracovanie.

Porážka ošípaných

Zvieratá pred porážkou budú prijímané na porážku vyláčené, zvieratá nebudú pred porážkou kŕmené 12 hodín.

Porážka prasiat bude prevádzaná po dovoze zvierat do príjmového koterca, aby sa minimalizovala doba ustajnenia pred vlastnou dobou porážky.

Omráčenie

Prasatá pred porážkou musia byť osprchované

Na omráčenie zvierat sa použijú elektrické omračovacie kliešte. Na omračovacom prístroji sa volí program č.3.

Stav prístroja je indikovaný svetelnými kontrolkami, akustickým signálom a displejom.

Obsluha je povinná riadne sa zoznámiť s návodom k použitiu omračovacieho prístroja. Znehybnené – omráčené zviera sa uviaže za zadnú nohu retiazkou a pomocou kladkostroja vyzdvihne do vykrvovacej polohy.

Usmrtenie zvierat a vykrvením a opracovanie

Prevedie sa vykrvovací rez, krv vyteká do podloženej záchytnej nádoby vyčlenenej na tento účel. Po vykrvení sa telo ošípanej umyje a preloží do odštetinovača. Tu sa koža ošípanej obára horúcou vodou a povrch kože sa zbavuje štetín. Po odštetinovaní sa telo ošípanej dočisťuje škrabkami prípadne sa môže opáliť horákom. Škrabkami sa odstránia paznechty. Uvoľnia sa šľachy na zadných končatinách, na ktoré sa kus opäť zavesí do zvislej polohy.

Vykoľovanie

Pred vykoľovaním sa telo ošípanej ešte raz umyje prúdom vody. Vykolenie začína rezom cez panvovú kosť smerom zhora nadol, po oboch stranách sa vyreže konečník, ktorý sa podviaže. Otvorí sa brušná dutina rezom noža zhora nadol a vyberie sa celý tráviaci trakt spolu so slezinou a močovým mechúrom. Potom sa uvoľnia vnútornosti hrudnej dutiny, vyberie sa korienok (bravčový koreň pozostáva z pečene, pľúca, srdce, priedušnica, pažerák) a vyreže jazyk. Potom nasleduje rozdelenie kusa na dve polovice. Robí sa buď elektrickou pílou alebo ručným sekáčom. Následne sa uvoľní vnútorný tuk a vylupujú sa ľadviny. Pre obhliadku vnútorností sú umiestnené v miestnosti nerezové stoly. Odpad sa presúva do kontajnera pre odpad v osobitnej miestnosti. Nasleduje veterinárna prehliadka a označenie mäsa príslušnou veterinárnou pečiatkou. Bravčové polovičky a vnútornosti určené na ďalšiu spotrebu sa opláchnu, nechajú vychladnúť a premiestnia do chladiarne s priestorovou teplotou 0°C až 3°C.

Spracovanie vedľajších jatočných produktov

Obsahy tráviacich traktov budú premiestnené priamo do plastových kontajnerov (objem 120 litrov) na ich prechodné uskladnenie.

Rozrábka mäsa

Rozrábka je súbor technologických operácií, ktorými sa mäso jatočne opracovaných tiel delí na menšie časti, vykosťuje sa alebo sa aj porciuje. Delenie mäsa je vykonávané ručne za pomoci deliacich a vykosťovacích nožov na pracovných stoloch. Delené mäso je určené priamo na predaj resp. spotrebu tzv. mäso na výsek a na výrobu mäsových výrobkov. Vykostené mäso by malo mať teplotu 5-10°C a priestor teplotu nižšiu ako 12°C. Pre predchádzaniu ohrevu mäsa sa prisúva toľko suroviny, koľko je nutné pre zaistenie plynulosti výroby, zvyšné mäso je nutné čo najrýchlejšie vrátiť do chladiaceho priestoru. Expedícia mäsa z rozrábky:

- presun mäsa k vákuovaciemu stroju, vákuové zabalenie mäsa s nalepením etikety a presun mäsa do expedičnej chladiarne
- presun mäsa do skladu soleného mäsa
- vo vise na stromčekoch do expedičnej chladiarne
- vo vise B1/2, H1/4 do expedičnej chladiarne
- vo vise na stromčekoch do mäsovýroby

Expedícia mäsa bude organizovaná tak, aby v deň rozrábky B1/2 a H1/4 mäso bude pripravené v expedičnej chladiarni a v ten istý deň bolo dodané spotrebiteľovi podľa zadanej objednávky.

Sklad soleného mäsa

V sklade soleného mäsa bude prebiehať solenie mäsa.

Solenie mäsa bude robené v nerezových nádobách v sol'nom laku, solenie bude vykonávané ručne alebo nastrekovacím zariadením.

Sklad bude vybavený nastrekovačkou mäsa a masírovačkou mäsa.

Mäso výroba

Mäsové výrobky sú výrobky, ktoré sa vyrábajú z opracovaného surového alebo predvareného mäsa s pridaním chuťových prísad.

Cieľom celej výroby je pripravovať výrobky blízke klasickým domácky vyrobeným výrobkom. Mäsové výrobky produkované podľa spôsobu výroby budú nasledovné:

- mäkké mäsové výrobky
- trvanlivé mäsové výrobky (tepelne opracované a tepelne neopracované)
- údené mäsa a slaniny
- varené mäsové výrobky

Surovina na produkciu výrobkov je mäso z porážky zvierat z bitúnku.

Vo výrobnej miestnosti sa mäso porciuje, podľa potreby melie, mieša, tepelne ošetruje, upraví a balí sa do vhodných obalov. Premiestňuje sa do expedičnej chladiarne. Z expedičnej chladiarne sa presúva pri vyskladňovaní do priestoru expedície a nakladá do distribučných klimatizovaných prepravníkov. Prísun baliacich materiálov a odsun odpadov sa nekrižuje s technologickým tokom spracovaného materiálu.

Výrobňa slúži na spracovanie mäsa z rozrábky na požadované druhy výrobkov.

Tvorí od ostatných miestností jeden uzavretý priestor, v ktorom sa pripravujú výrobky. Výrobňa je vybavená strojovým zariadením v nerezovom prevedení od stolov a nádob až po zariadenia ktoré upravujú mäso do požadovanej formy -

rezačka, miešačka, kúter, narážka, udiareň a k nim prislúchajúce pomocné zariadenia a prepravné nádoby-na prepravu a dočasné uskladnenie mäsa budú slúžiť prepravné nerezové vozíky, údiarenské kliečky, vozíky a pod.

Na výrobu nadväzujú pomocné miestnosti - sklad pomocného materiálu, obalov, korenín.

Varená výroba bude v spoločnej miestnosti s mäsovýrobou, výroba bude vybavená 2xvarným kotlom, vytápacím (vyškvarovacím) kotlom, ustáľovacou nádržou na masť a nerezovým stolom.

Priestor varenej výroby bude vybavený veľkoplošným digestorom na odsávanie pár z výroby.

Expedičné sklady

a) Delené, delené vykosené mäso, B1/2, H1/4 a väčšina mäsových výrobkov budú pripravené k expedícii zákazníkom v chladiacom expedičnom sklade mäsa.

b) V sklade hotových výrobkov budú skladované výrobky v plastových prepravných pripravené na expedíciu. Výrobky budú vákuovo zabalené poprípade voľne ložené v prepravných, prepravky môžu byť uložené buď v nerezových regáloch, na paletách, na prepravných vozíkoch.

Expedičný chladený sklad slúži na uskladnenie výrobkov pred expedíciou konečnému odberateľovi. Skladový priestor je chladený na teplotu 0°C až +3°C. Objednávky sa pre odberateľov pripravujú do prepraviek na palety. Odtiaľ sa pripravené výrobky presúvajú na expedíciu priamo na ložné plochy dopravných prostriedkov.

Baliareň

Baliareň bude slúžiť na balenie hotových výrobkov. Výrobky (mäso z rozrábky) sa budú baliť vákuovou baličkou situovanou v priestore rozrábky a expedície.

Expedícia

Expedícia uzatvára reťazec výroby, tu sa cez expedičnú rampu expedujú jednotlivé prichytené objednávky odberateľov.

Miesto určené na expedíciu mäsa a výrobkov je opatrené zatepl'ovacími rolovacími vrátami, vyrovnávacou rampou a vonkajším rukávcom pre utesnenie skrine nákladných automobilov proti vnikaniu nečistôt.

Skladovanie vedľajších živočíšnych produktov (VŽP)

Sklad VŽP bude situovaný v chladiarni vybudovanej v rohu objektu z JV strany. V štítovej stene sa vybudujú expedičné dvere a plošina na vyskladňovanie plastových nádob.

Živočíšny odpad sa ukladá do uzatváracích plastových nádob objemu 120 (240) litrov. Rozdelenie odpadov podľa charakteru (krv, droby, technické kosti) umožní farebné rozlíšenie plastových nádob (zelená, čierna, žltá a pod.).

Všetky skladovacie priestory pre VŽP (sklad konfiškátov) sú chladené, požadovaná teplota v sklade +3°C.

Bezprostredne po ich vyprázdnení sa nádoby vyčistia a vydezinfikujú. Odpad vzniknutý pri výrobe bude uskladnený na vyhradenom mieste. Sklady na odpad sú vybavené prívodom tečúcej teplej a studenej vody, kanalizačnou vpusťou.

Nádoby sa musia umývať po každom použití v zahriatej vode. Prvé umývanie sa vykoná vodou zahriatou na 50°C s pridaním účinných čistiacich prostriedkov, druhé umývanie vodou zahriatou najmenej na 50°C pri ručnom čistení a vodou zahriatou na 80°C pri strojovom čistení, potom sa nádoby opláchnu studenou pitnou vodou. Čistiace pomôcky na podlahy, chodby a pod. sa budú denne vyvarovať vo vode s pridaním vhodných dezinfekčných prostriedkov. (Tieto čistiace pomôcky budú vhodne označené a odkladané oddelene, aby nedošlo k ich zámene s čistiacimi pomôckami používanými na výrobné zariadenie). VŽP budú podľa potreby odvážané a likvidované v asanačnom ústave zmluvným partnerom.

Hovädzie kože, kože poskladané do plastovej prepravky objemu 80 litrov o rozmeroch 79x48x30cm - denný odvoz zazmluvneným oprávneným výkupcom koží v Dovalove, (Nicolaus Leather, s.r.o. Lipt. Mikuláš).

Odvoz konfiškátov - odvoz zazmluvnenou oprávnenou spoločnosťou. Nakladanie konfiškátov bude zo SV strany z novovybudovanej rampy, zberné vozidlo bude zaparkované pred nakládkou na betónovej vyspádovanej, odkanalizovanej manipulačnej ploche.

K zhromažďovaniu pevných častí (hnoj, obsah tráviacich traktov) slúži prepravný uzatvárateľný oceľový kontajner objemu 5,5m³, vývoz sa prevedie na poľné hnojisko.

Pri začatí prevádzky, vzhľadom na menšie počty porážaných kusov, bude možný hnoj a obsah tráviacich traktov vyvážať v plastových uzatvárateľných nádobách 1-2 týždenne na prepravných vozíkoch.

Príjem a skladovanie obalov, korenín a soli

Príjem obalov, korenín a soli sa zabezpečí vstupom z exteriéru cez sklad sanitačných prostriedkov.

Koreniny, soľ budú skladované v uzatvorených obaloch uskladnené na kovových policových regáloch

Príjem prepraviek z obehu ich umývanie a skladovanie

Príjem prepraviek z obehu a ich následné umývanie zabezpečuje pôvodná umývareň nečistých prepraviek. Táto miestnosť zároveň zabezpečuje aj umývanie prepraviek z výroby. Na umývanie prepraviek nadväzuje sklad čistých prepraviek s pásom na dopravu prepraviek do rozrábky.

Hygienické zázemie

Hygienická slučka zabezpečuje: sanitáciu a dezinfekciu rúk, pracovných odevov a obuvi. Hygienické zázemie výrobnej prevádzky je v miestnostiach: WC muži a WC ženy. V predsieni záchodu je umiestnené umývadlo s tečúcou teplou a studenou pitnou vodou, tekuté mydlo a papierové utierky.

Prevádzkové príslušenstvo

Vstup pre zamestnancov do prevádzky je oddelený od ostatných vstupov do jednotlivých technologických činností, ako hlavný predpoklad pre dodržanie hygienických a veterinárnych predpisov. Dispozícia je členená na civilné a pracovné šatne, zázemie veterinárnej kontroly a skladovacie a prevádzkové priestory.

Vstup pre zamestnancov

Do objektu sa vstupuje z južnej strany, kontrolovaným vstupom - vrátnica zo zádveria s záväznosťou na hlavnú komunikačnú chodbu.

Šatne, hygiena a priestory pre zamestnancov

Prístup zamestnancov do výrobnjej prevádzky vedie zo šatne na osobné veci M (muži) a Ž (ženy) cez hygienu: umýváreň a WC M a Ž, pracovné šatne M a Ž a sušiareň pracovných odevov M a Ž. Pre zamestnancov výroby je vytvorená denná miestnosť, ktorá je prístupná aj z prevádzky výroby aj z prevádzkového príslušenstva.

Ekonomickú prevádzku objektu zabezpečuje kancelária pre max. 3 osoby a hygienické zázemie WC M a WC Ž.

Samostatná denná miestnosť je pre pracovníkov administratívy.

Priestory veterinárneho dozoru.

Miestnosť bude slúžiť ako kancelária pre veterinárny dozor.

Skladovacie priestory

Miestnosť bude slúžiť ako výlevka a sklad čistiacich prostriedkov.

Technické a technologické zázemie.

Technická miestnosť, vzduchotechnika a dielňa údržbára sú situované na juhozápadnom nároží objektu so samostatným vstupom z exteriéru. Súčasťou dielne údržbára je hygiena.

Komunikačným uzlom prevádzky je spojovacia chodba, ktorá zabezpečuje tok tovarov ako aj personálu. Spája sociálnu časť objektu s výrobou pomocou hygienickej slučky a ústia do nej jednotlivé miestnosti výroby a skladovania, výlevka a sklad čistiacich potrieb.

Hlavné stroje a zariadenia porážky:

- Prevádzkové súbory

PS 01 Technológia porážky zvierat, rozrábky mäsa, výroby mäsových výrobkov.

PS 01.1 – zariadenie strojnej technológie

- Prijem dobytky

Naháňacia ulička B

Naháňacia ulička H

Príjmové koterce

- Porážkareň

Omračovací prístroj na ošípané PO 300

Omračovacia klietka B

Zvislý výťah - zdvíhacie zariadenie na dráhu B

Vykrvovacia vaňa B

Odštetinovač s naparovacou vaňou elektrický do 250 kg B

Digestor nad odštetinovač B

Opalovací horák PB typ VEN-EU s regulátorom tlaku + hadice 3m

Dočisťovací stôl B

Sprcha úsporná

Rozperka pneumatická B
 Omračovacia klieťka na HD s fixačným zariadením H
 Reťazový elektrický kladkostroj s mikrozdvihom 2x800kg
 vrátane rozporky, pripútavacích reťazí, viazacích kruhov pre HD
 Vozík – opracovacia líha H
 Kotúčová rozrábková píla elektrická EFA SK 18 WB H
 Pásová poliacia píla EFA SB 288 E s vyvažovačom
 Pásová poliacia píla EFA 69
 Sterilizátor na pílu
 Vzduchový piestový kompresor
 Nerezový stôl T-ASJ-1 1000x600mm pre veterinára

- Zber krvi

Vozík na krv s límcou H + diel s 5 litrovou nádobou vložený do krabicového roštu š.300mm k odkanalizovaniu podlahy porážky

- Rozrábka

- Stolová píla MEDOS 350 STL
- Sťahovačka koží MAJA Skinny II
- Nerezový rozrábkový stôl so zadným lemom
- Dráha závesná, rúrková, priemer 60mm vrátane konzol, oblúkov a výhybiek. Výška závesnej dráhy 2600mm, rozpätie závesnej dráhy 700mm, na 1 m dráhy sa uvažuje zavesiť 4 bravčové polovičky, 3 hovädzie štvrtky. Nosná konštrukcia visutej rúrkovej dráhy, pozinkovaná, skrutkovaná vrátane rohových skrutkovaných spojov, dištančných podložiek a zavetrovania Záves nosnej konštrukcie závitová tyč M24
- Pracovný stôl rozrábkový
 Rozmer pracovného stola: 1300x700 mm, 2 otvory, prevedenie nerez, plast.

- Varená výroba

- Varný kotol 2x VKE 250 s objemom 250 litrov elektrický
- Digestor nad varný kotol (nerezový odsávač pár 2950x1300x450
- Vytápací (vyškvarovací) kotol s miešadlom VKE 200M
- Ustalovacia nádrž na masť

- Sklad soleného mäsa

Nastrekovanie mäsa INJECSTAR IS 300/60 30 ihlová
 Paleta na solenie mäsa
 Masírovačka mäsa M500 obsah bubna 500 litrov
 Nerezové (plastové) nádoby na solenie mäsa -rozmer nádob
 1200x800x600mm

- Mäsová výroba

Vákuová plnička (narážačka) HANDTMANN VF608 s dávkovaním a zatáčaním
 Stôl s lemom k narážačke
 Klipsovacie zariadenie POLY-CLIP PDC 700
 Preklápač manipulačných vozíkov
 Rezačka mäsa TALSA W 130-u5

Kuter TALSA K80nb objem misy 80 litrov
Miešačka mäsa Ekomex ML 250 objem 250 litrov
Kockovačka HOLAC Cubixx 100
Nerezový dvojrez 1200x550x900x300 mm (rozmer drezu 550x300)
Výrobník šupinového ľadu SM 750 400 kg / 24 h
Externý zásobník ľadu T830

- Komorová udiareň

Univerzálna jednovozíková údiarenská komora elektrická HYBRID UK01E-H
1 ks (po rozbehu výroby bude doplnená druhá udiareň)
- sprchovací box
- údiarenský vozík
- vozík na udiarenské palice

- Chladiarne

Chladiareň mäsa (B1/2, H1/4) po porážke I
Chladiareň mäsa (B1/2, H1/4) po porážke II, mäso vo vise na stromčekoch do
mäsovýroby, varenej výroby
Chladený sklad soleného mäsa
Predchladenie varených výrobkov
Expedičná chladiareň mäsa (mäso v prepravkách, vo vise na stromčekoch
preložené pred odobratím do prepraviek, B1/2, H1/4)
Expedičná chladiareň hotových výrobkov (údené výrobky, varené výrobky)

- Baliareň

Vákuová balička (pôvodná)
Vákuová balička FALCON 2-70
Poloautomatická klipsovačka

- Umývanie prepraviek

Umývačka prepraviek (pôvodná) - umývačka prepraviek s výkonom 100 ks/h
Vozík na euro prepravky

OSTATNÉ TECHNOLOGICKÉ ZARIADENIA

Základné nože a spotrebný materiál

Vykrvovací nôž ergo grip 15 cm modrý
Vykosťovací nôž 13 cm ohnutý pevný modrý
Vykosťovací nôž 15 cm ohnutý pevný modrý
Nôž na sťahovanie kože ergo grip 13 cm
Kovové pletené rukavice 15 cm modré L
Ochranná kovová zástera S 75 75 x 50 cm s postrojom
Brúska na nože
Luková píla s napínacou pákou 500/20 mm
Mäsiarsky vysekávač 25 cm hmotnosť 1,9 kg
Umývadlo kolenové (pákové umývadlo)
Sterilizátor na nože
Samonavíjacia hadica

Ostrekovacia pištoľ vysokotlaková
Umývačka záster s čistením podrážok
Regál na Euro prepravky
Nerezový pracovný stôl so zadným lemom 1850x850x900mm (dxšxv)
Nerezový manipulačný vozík LASKA 200 litrov
Vozík pod prepravky
Klzný hák
Hák na hovädzie
Stromček mäsiarsky nerezový-nerezový stromček
Vozík na háky
Údiarenský vozík
Vozík na údiarenské palice
Stojan na čistenie manipulačných vozíkov
Prepravka na mäso E2
Prepravka na mäso T50
Elektrický lapač hmyzu MO-EL CRI-CRI PROFI

PS 01.2 – zariadenie hmotnostnej evidencie

- Váha plošinová, typ OMEGA 2882, Netto Praha, váživosť 60 kg, most 660 x550x125mm vrátane stojana váhy s indikátorom
- Váha podlahová
- Váha visutá ,typ HBS 300.04 výrobca Netto Praha, váživosť 300kg, most 400mm, rúrka výška 2600mm
- Váha visutá, typ HBS 300.08 , váživosť 300kg, most 800mm rúrka výška 2600mm, digitálny indikátor

Váhy do prevádzok mäso výroby, baliarne a expedície

- Plošinová váha AXIS B150
- Plošinová váha KW so stĺpikom
- Etiketovacia váha MARTE 10ILC
- Váha TSCALE S29B

PS 01.3 – zariadenie sanitácie

- Umývačka obuvi
- Umývačka záster
- Dávkovač dezinfekcie
- Dezinfekčný brod
- Zábradlie rúrkové - zostava
- Sušička čižiem
- Vešiak na zástery nástenný

PS 02 Centrálny čistiaci systém Sanitácia výrobných priestorov

Umývanie a čistenie výrobných priestorov a technologických zariadení zaisťuje systém centrálného tlakového umývania so satelitnými jednotkami slúžiacich k dávkovaniu čistiacich prostriedkov s režimami napeňovania, oplachu a dezinfekcie.

Pre sanitáciu a čistenie priestorov výroby, chladiarní a expedičných skladov sa používajú schválené čistiace a dezinfekčné prostriedky určené pre sanitáciu potravinárskych prevádzok.

Umiestnenie čerpacej stanice ktorá je zdrojom tlakovej vody pre jednotlivé satelitné jednotky rozmiestnené podľa technologickej potreby je v sklade sanitačných prostriedkov.

V prevádzke sú rozmiestnené pripojovacie miesta s teplou a studenou vodou, zásuvkou 400V, 16A a 230 V pre pripojenie mobilného umývacieho zariadenia.

PS 02 – Zariadenie centrálneho čistiaceho systému

- Čerpacia stanica

Výkon čerpadla 200l/min

Vstupné parametre vody tlak 0,2-0,6MPa, teplota max. 70°C, DN 40

Výstupné parametre vody tlak 2,5MPa, DN 40

Príkon 4 kW, 400 V, 8,9A, trafo 24 V

- Satelitná jednotka ECOLAB.- 6 ks

Vstupné parametre vody tlak 0,2-0,6MPa, teplota max. 70°C, DN 20

Spotreba penovania max 10 l/min

Spotreba oplach max.200 l/min

Prívod vzduchu tlak 0,5-1MPa, DN6, spotreba 200 l/min vrátane príslušenstva (ručné pištole vrátane nastavcov, hadice 20 bm, naviják)

PS 03 - Rozvod tlakového vzduchu

- Kompresor tlakového

Výkon min 15 m³/h

Príkon 3 kW, 400V, zásuvka 16A

Vrátane zariadenia na úpravu vzduchu a rozvodov PN 20

PS 04 - Vzduchotechnika

Vzduchotechnické zariadenia

Všetky priestory v ktorých budú pracovať zamestnanci výroby budú vetrané vzduchotechnickým zariadením zabezpečujúce nútené vetranie so spätným získavaním tepla a s filtráciou privádzaného vonkajšieho vzduchu.

Vzduchotechnické zariadenie zabezpečuje požadované mikroklimatické podmienky na jednotlivých pracoviskách v súlade s hygienickými a veterinárnymi požiadavkami.

Priestory s požadovanou teplotou +10°C až +12°C: teplotu v priestore v letnom období drží podstropný chladič (tiché chladenie) a vzduchotechnická jednotka zabezpečí hygienickú dávku vzduchu pre pracovníkov.

Koncepcia vzduchotechniky:

Požadované mikroklima +10°C až +12°C

Výmena vzduchu pre fyzicky pracujúceho pracovníka 50m³/hod. vzduchu
Prívodná jednotka H2 pre uvedené priestory je osadená v medzistropie. Jednotka nasáva čerstvý vzduch z boku objektu a cez filtračnú a zmiešavaciu komoru, chladiaci diel, ohrievací diel a ventilátorovú komoru sa vzduch vháňa do priestoru.

Jednotka je osadená do nerezovej vane a odvodnená. Jednotka bude vybavená v rámci M+R kompletnou automatickou reguláciou s výstupom na riadenie počítačom. Vzduch bude vedený pôvodným rozvodom z Al.P. (penený polyuretán obojstranne krytý hliníkovou fóliou).

Pôvodné rozvody sú vedené skryto nad podhlľadom a do výrobných priestorov sú zaústené cez výustky.

Vetrание prevádzkovo-obslužných miestností bude prevádzané systémom axiálnych ventilátorov osadených v obvodových stenách objektu s nasávaním vzduchu cez vetracie mriežky.

Vetrание kotolne ostane pôvodné

Celkový systém je pretlakový. Prívod vzduchu GeKO o vzduchovom výkone 300m³/hod, odvod vzduchu je plastovým komínom o priemere 120mm do strešného plášťa. Chod kotla je blokovaný na prívodnú jednotku

Vetrание porážky

Vetrание porážky HD a ošipáných bude prevádzané strešným odsávacím ventilátorom, prívod vzduchu cez otvor v obvodovej stene vybavený regulačnou klapkou a krycou mriežkou.

Vetrание zhromažďovacieho priestoru pred porážkou bude strešným odsávacím ventilátorom, prívod vzduchu cez dverný otvor v obvodovej stene.

Hlučnosť jednotlivých zariadení - vzduchotechnika

Prevádzka vzduchotechniky bude celodenná.

Maximálna hladina akustických výkonov v jednotlivých oktávových pásmach nepresiahne na pracovisku hodnotu 65 dB (A).U, v sociálnych zariadeniach 45 dB (A).

Hlučnosť od strojov a zariadení

Prevádzka zariadení vo vnútri haly bude splňovať hygienické limity pre pracovné prostredie, vplyvom odtienenia hluku stenami budovy sa vplyv vnútorných zariadení vo vonkajšom prostredí významne neprejaví.

Hlučnosť pri prijíme zvierat na porážku

Prísun zvierat na porážku bude zo SZ strany objektu.

K preprave dobytku budú slúžiť špeciálne upravené nákladné automobily.

Porážka zvierat bude výhľadovo 4x týždenne, doprava zvierat bude v ranných hodinách pred porážkou. Pri prehánaní zvierat z plošiny nákladného automobilu do príjmového koterca môže nastať krátkodobý hluk od zvierat (ošipané), pri šetrnom zaobchádzaní zo zvieratami tento krátkodobý hluk je možné eliminovať. Ostatná činnosť (porážka) bude prevádzaná vo vnútri objektu so zatvorenými vstupnými dverami.

PS 05 - Chladenie

Chladiace zariadenie

Chladiace zariadenie zaisťuje vychladzovanie všetkých chladiarní a chladených výrobných priestorov a chladenie pre vzduchotechnické vetracie jednotky pre

výrobné chladené priestory. V každom chladiacom priestore sú umiestnené jeden alebo viac chladičov pre priamy odpar chladiva s ventilátormi pre cirkuláciu vzduchu v chladených priestoroch.

Do chladených výrobných priestorov, kde je trvalá prítomnosť pracovníkov bude prívod čerstvého vzduchu pomocou vzduchotechnických vetracích jednotiek.

Noavrhované chladenie chladiarní a chladených priestorov bude prevedené blokovými chladiacimi jednotkami, ktoré zabezpečia chladenie súboru chladiacich miestností (I.-expedičná chladiareň, chladiareň mäsových výrobkov a predchladenie varených výrobkov II.- chladiareň B1/2, H1/4 po porážke, odvesovňa, chladiareň soleného mäsa, III.-chladiareň pri rozrábke, chladený sklad konfiškátov).

PS 06 - Prevádzkový rozvod silnoprúdu

Hlavný prívod do objektu bitúнку, mäsovej výroby je zo stožiarovej trafostanice TS 22/0,4kV do rozvodnej skrine RS4 na fasáde stavby (roh budovy-SV strana) zemnou elektrickou prípojkou z dvoch káblov AYKY 4B-3*240mm²

Prevádzkový súbor silnoprúdu bude riešiť:

- napojenie strojov a zariadení technológie, vzduchotechniky, chladenia a ústredného kúrenia (technologický rozvod)
- svetelné rozvody
- zásuvkové rozvody
- bleskozvod

K pôvodnému inštalovanému príkon pôvodnej rozrábky $P_i = 241$ kW pribudne príkon cca 190 kW (technológia mäsovej, varenej výroby, udiarne) celkom na $P_i = 431$ kW, pri súčasnosti 0,65 bude inštalovaný príkon spolu $P_p = 280$ kW. (výpočtové zaťaženie)

PS 07 - MAR-vzduchotechnika, chladenie a vykurovanie

Systém MaR bude riešiť vzduchotechnické jednotky (ovládanie ventilátorov a čerpadel VZT jednotiek) a monitorovanie teplôt v skladoch chladenia.

PS 08 - ČOV

ČOV je podrobnejšie popísaná v časti HISTÓRIA STAVBY

Splaškové vody

Splaškové vody budú pôvodnou kanalizáciou odkanalizované zo záchytnej šachty v objekte ČOV prečerpané do nitrifikačnej nádrže ČOV objemu 62 m³.

Technologické vody

Technologické vody z prevádzky budú odkanalizované cez pôvodný lapač tukov a prečerpané do nitrifikačnej nádrže ČOV objemu 62 m³.

Splaškové a technologické vody v priebehu rozbehu výroby budú vyvážané z nitrifikačnej nádrže zazmluvnenými cisternovými fekálnymi autami do zazmluvnenej ČOV k odbornej likvidácii.

Príjmový koterec pre zvieratá ustajnené pred porážkou bude odkanalizovaný do ŽB prefabrikovanej žumpy o kapacite 5m³. Na základe hnojného plánu spoločnosti budú využité na hnojenie pôdy.

Výhľad

Po vyriešení majetkoprávných vzťahov s vlastními pozemku medzi ČOV a verejnou kanalizáciou vedenou popri cestnom telese cesty III. triedy Lipt. Hrádok-Dovalovo – Lipt. Kokava sa urobí pretlačenie kanalizačného potrubia cez susedný pozemok a napojenie do verejnej kanalizácie DN 300.

LVS, a.s. bola požiadaná listom o vyjadrenie sa k možnosti pripojenia sa na verejnú kanalizáciu a určenie podmienok množstva a znečistenia odpadových vôd zaústených do verejnej kanalizácie. Listom pod zn. 623/2021/PH zo dňa 25.01.2021 súhlasilo s napojením na verejnú kanalizáciu pri splnení technických podmienok pre vody odvádzané do kanalizácie v správe LVS, a.s. LM. Miera znečistenia odpadových vôd vypúšťaných do verejnej kanalizácie musí byť dodržaná v zmysle Vyhlášky č. 55/2004 Z.z. (príloha č.3)

Na základe množstva odpadových vôd, ich znečistenia bude investorom prehodnotená vybudovaná ČOV, pri vysokých odplatách za nadlimitné znečistenie odpadných vôd bude obnovená funkcia ČOV na predčistenie odpadných vôd z prevádzky bitúniku, mäsovýroby pred ich vypustením či prečerpaním do verejnej kanalizácie.

Základom pred napojením na verejnú kanalizáciu je vysporiadanie pozemku medzi objektom ČOV a verejnou kanalizáciou

Množstvo technologických odpadových vôd z navrhovanej prevádzky po dosiahnutí plánovaných parametrov:

- vody z porážky ošípaných $1,6 \text{ m}^3/\text{tonu}$ jatočných tiel x 4,64 ton = 7,42 $\text{m}^3/\text{týždeň}$
- vody z porážky HD $1,5 \text{ m}^3/\text{ks}$ x 10 ks = 15 $\text{m}^3/\text{týždeň}$

Charakteristika odpadových vôd -voda z porážky HD, ošípaných – odštetinovač, voda z umývania výrobných priestorov a technologických zariadení, vrátane umývania vozíkov, prepravných obalov.

- vody z mäsovýroby – $1,2 \text{ m}^3/1\text{t}$ výrobku x 7,26 t = 8,7 $\text{m}^3/\text{týždeň}$

Charakteristika odpadových vôd -vody z prevádzky varenej výroby-varné kotly na varenie mäsových výrobkov, voda z umývania výrobných priestorov a technologických zariadení, vrátane umývania vozíkov, umývanie údiarenských vozíkov, 2 komorových udiární, prepravných obalov-prepraviek.

SPOLU: 31,15 $\text{m}^3/\text{týždeň}$

Množstvo splaškových odpadových vôd z navrhovanej prevádzky:

Splaškové odpadné vody: výhľadový stav zamestnancov:

- celkom 9+1(veterinárny lekár) celkom 10 osôb
Potreba vody na pracovníka: 150 l/zamestnanca/zmenu-(bilancia potreby vody pre potravinárske výrobné (Podľa smernice č. 684/2006 Z.z.))
 $150 \text{ litrov/os/deň} \times 10 \text{ osôb} = 1500 \text{ litrov/deň} \times 5 \text{ dní} = 7,5 \text{ m}^3/\text{týždeň}$
- administratíva 3 osoby
 $60 \text{ litrov/os/deň} \times 3 \text{ osoby} = 180 \text{ litrov/deň} \times 5 \text{ dní} = 0,9 \text{ m}^3/\text{týždeň}$

SPOLU 8,4 $\text{m}^3/\text{týždeň}$

CELKOM: 31,15 $\text{m}^3/\text{týždeň}$ + 8,4 $\text{m}^3/\text{týždeň}$ = 39,55 $\text{m}^3/\text{týždeň}$

ROČNÁ PRODUKCIA ODPADNÝCH VÔD 2017,0 m^3/rok

Porovnaním množstva vyprodukovanej odpadovej vody z predchádzajúcej prevádzky (2040 m^3) bude novonavrhovaná prevádzka ročne na približne na rovnakej úrovni.

PS 09 Kotelňa

V pôvodnom objekte je v samostatnej miestnosti kotelňa situovaná na 2.poschodí administratívnej časti budovy, kotelňa bude vybavená jedným repasovaným a dvomi novými plynovými kotlami VIESSMANN 3x60 kW kaskádovým prepojenými + záložným kotlom na pelety o výkone 25 kW.

Kaskáda kotlov bude prevedená s hydraulickým prepojením s obehovými čerpadlami, kaskáda kotlov bude obsahovať kaskádovú reguláciu Vitotronic 300-K MW2B so snímačom vonkajšej teploty, anuloidu a zásobníka TÚV.

Odvod spalín je od každého kotla samostatným dymovodom priemeru 120mm a samostatným komínovým prieduchom nad strešný plášť.

Menovitý tepelný výkon : 3x60kW

Kotelňa bude zaisťovať teplú vodu pre potreby:

- vykurovania,
- ohrevu teplej vody v samostatnom nepriamo vyhrievanom zásobníku TÚV o kapacite 500 litrov umiestnený v kotolni
- pre vzduchotechnické zariadenia (vzduchotechnické výmenníky pre prevádzku a šatne)

Systém ústredného vykurovania je prevedený ako teplovodný uzatvorený dvojúrkový s núteným obehom teplej vody. Vykurovacie telesá: doskové radiátory a rúrové vykurovacie telesá cez termoregulačné ventily.

Kotelňa je vybavená automatickým zariadením umožňujúcim bezpečnú prevádzku bez trvalej obsluhy-obsluha je občasná.

Systém MaR a elektro zaisťuje prevádzku, sleduje poruchové a havarijne veličiny zdroja tepla, reguláciu vykurovacích okruhov, ohrevu TÚV, vzduchotechnických zariadení.

Súhrn technických údajov:

- Menovitý výkon zdrojov tepla-kotle
Plynový kotol VIESSMANN o výkone 60 kW, celkom 3 ks, výkon plynových kotlov 180 kW
Palivo : zemný plyn
- Peletový kotol Celsius o výkone 25 kW - bude slúžiť ako rezerva.
Palivo : pelety

Výkon kotelne spolu : 205 kW

Počet pracovníkov, zmennosť

Prevádzka bude jednozmenná, vybudované pôvodné šatne a hygienické zariadenia sú dimenzované na kapacitu 30 zamestnancov.

Počiatočný stav pri rozbehu prevádzky: 2 másiari a 1 pomocník

Navrhovaný výhľadový stav po rozbehnutí prevádzky v dlhodobom horizonte:

Porážka zvierat	3 pracovníci
Príprava mäsa (rozcibka, mäsová výroba)	4 pracovníci
Balenie mäsa	1 pracovník
Expedícia surového a baleného mäsa	1 pracovník
Celkom	9 pracovníkov

(počet pracovníkov bude upravovaný po nábehu výroby, požiadaviek na mäso, na sortiment výroby)

Nástup pracovníkov

Nástup pracovníkov bude vstupom do časti prízemí, kde sú pôvodné šatne pre pracovníkov s hygienickou slučkou, pre pracovníkov sú vybudované sklady prádla, sklad sanitačných potrieb s priestorom pre upratovačku, denná miestnosť a sušiareň číziem a záster.

Pred vstupom do pracovného (výrobného) priestoru bude sanitácia (umývanie číziem, záster, dezinfekčný brod a dezinfekcia rúk.

V civilnej šatni si pracovníci odložia civilný odev, v spodnej bielizni prejdú umývárňou s pohotovostným WC a prejdú do pracovnej šatne, v šatni si oblečú čistý pracovný odev a pokračujú smerom na pracovisko, pri spätočnej ceste špinavý odev odhodia do vreca a odchádzajú smerom do umývárne a do civilnej šatne.

Kancelária pre veterinárny dozor:

kancelárie administratívnych pracovníkov vrátane sociálnych zariadení sú v administratívnej časti budovy.

Legenda novonavrhovaných miestností

Poz. Názov miestností

- B.01 Príjmové koterce
- B.02 Porážkáreň
- B.03 Sklad nečistých prepraviek
- B.04 Sklad čistých prepraviek
- B.05 Sklad konfiškátov
- B.06 Sklad koží
- B.07 Odvesovňa
- B.08 Chladiareň pozastaveného mäsa
- B.09 Chladiareň mäsa H1/4,B1/2
- B.10 Sklad obalov, korenín
- B.11 Sklad sanitačných prostriedkov
- B.12 Sklad soleného mäsa
- B.13 Rozrábka mäsa
- B.14 Sklad prepraviek, paliet, obalov
- B.15 Chladiareň mäsa z rozrábky
- B.16 Kancelária + veterinárny lekár
- B.17 Elektrozvodňa
- B.18 Sanitačný uzol
- B.19 Chodba
- B.20 Mäsová výroba, varená výroba
- B.21 Udiareň
- B.22 Manipulačná, expedičná chodba
- B.23 Predchladenie varených výrobkov
- B.24 Expedičná chladiareň hotových výrobkov
- B.25 Expedičná chladiareň mäsa
- B.26 Baliareň, expedícia

Pôvodné miestnosti v sociálnej časti (viď legenda pôvodných miestností) ostávajú v pôvodnom využívaní.

VODNÉ HOSPODÁRSTVO

A) Pôvodná prevádzka

ČOV pre výrobný objekt bola dimenzovaná na dennú kapacitu 24 m³/deň.

Pôvodný stav:

Rozhodnutím zo dňa 03.03.2004 boli pre prevádzku ČOV určené množstvá vypúšťaných vôd: Q rok 5760 m³

B) Množstvo odpadových vôd z navrhovanej prevádzky je podrobne popísané v PS 08 ČOV.

Dažďová kanalizácia

Dažďová kanalizácia odvádza dažďové vody z pôvodných striech stavieb, spevnených plôch areálu cez ORL do recipientu vodného toku Dovalovec. Stavebné riešenie ostáva pôvodné.

9. Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite.

Navrhovaná prevádzka bude umiestnená v nevyužívanom objekte, ktorý sa nachádza v intraviláne MČ Dovalovo.

Zámerom investora je sprevádzkovať nevyužívaný areál, objekt nevyužívanej rozrábky mäsa a v priestoroch objektu (vo vnútri) vybudovať bitúnok, spracovanie mäsa a výrobu mäsových výrobkov (potravínarska prevádzkareň s malým objemom výroby - bitúnok, ktorý zabíja najviac 30VDJ/ týždeň).

V súčasnosti sú pozemky vedené v katastri ako pozemky na ktorom je dvor, ako zastavaná plocha a nádvorie, pozemok na ktorom je postavená nebytová budova označená súpisným číslom.

História prípravy výstavby, vyjadrenia dotknutých orgánov, prevádzka je podrobne popísaná v opise pôvodného stavu.

Existujúca stavba je situovaná v mestskej časti (MČ) Dovalovo, v meste Liptovský Hrádok, MČ Dovalovo, v území kde hlavnou funkciou územia je výroba s doplnkovou funkciou vybavenosti a bývania.

Realizáciou navrhovanej činnosti vznikne potravinárska prevádzkareň s malým objemom výroby, s výnimkou zo štrukturálnych požiadaviek ustanovených v Nariadení vlády SR č. 359/2011 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na niektoré potravinárske prevádzkarne a na malé množstvá. Prevádzka zabezpečí dodávku mäsa, mäsových výrobkov pre potreby vlastnej hotelovej siete investora, dodávanie malého množstva prvotných produktov živočíšneho pôvodu mäsa, mäsových výrobkov konečnému spotrebiteľovi na základe zmluvných vzťahov.

Na trh budú privedené produkty s pridanou hodnotou.

Realizáciu navrhovanej činnosti v danej lokalite podporujú najmä:

- využitie nevyužívaného priemyselného objektu určeného na spracovanie mäsa a mäsových výrobkov
- vyriešené majetkovo právne vzťahy
- dopravná dostupnosť

- súlad zámeru s ÚP mesta
- tradícia výroby

Pre navrhovanú činnosť nie je k dispozícii iná lokalita. Pri navrhovanom zámere bol braný do úvahy aj rozvoj územia, ktoré tým získa komplexnejší charakter, umocnený jeho lokalizáciou s dopravným napojením na nadradenú cestnú sieť.

Nová činnosť rešpektuje danosti terajšej lokality - priamu väzbu na existujúce prevádzky a tradíciu výroby.

Všetky spomenuté dôvody, navyše súlad zámeru s územným plánom mesta viedli navrhovateľa k príprave zámeru „Nadstavba, prístavba, stavebné úpravy objektu rozrábky mäsa, administratívnej budovy na bitúnok, spracovanie mäsa a výrobu mäsových výrobkov – k.ú. Dovalovo “ práve v danej lokalite.

10. Celkové náklady (orientačné)

Predpokladané celkové náklady realizácie navrhovanej činnosti cca : 900.tis.€

11. Dotknutá obec

Mesto Liptovský Hrádok

12. Dotknutý samosprávny kraj

Žilinský samosprávny kraj

13. Dotknuté orgány

Okresný úrad, odbor starostlivosti o životné prostredie Liptovský Mikuláš

Regionálna veterinárna a potravinová správa Liptovský Mikuláš

Regionálny úrad verejného zdravotníctva, Liptovský Mikuláš

Okresný úrad odbor cestnej dopravy a pozemných komunikácií Liptovský Mikuláš

Okresný úrad, odbor krízového riadenia, Liptovský Mikuláš

Okresné riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru Liptovský Mikuláš

Okresný úrad Liptovský Mikuláš, pozemkový a lesný odbor

14. Povoľujúci orgán

Mesto Liptovský Hrádok

15. Rezortný orgán

Ministerstvo pôdohospodárstva a rozvoja vidieka Slovenskej republiky

16. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov

Stavebné povolenie podľa zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov.

17. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice

Vzhľadom na charakter, rozsah a umiestnenie navrhovanej činnosti sa vplyvy presahujúce štátne hranice nepredpokladajú.

Navrhovaná činnosť nepatrí medzi činnosti podliehajúce povinnej medzinárodnej posudzovaniu z hľadiska jej vplyvu na životné prostredie, presahujúce štátne hranice podľa Dohovoru o posudzovaní vplyvov na životné prostredie presahujúcich štátne hranice (Dohovor Espoo).

V rámci navrhovanej činnosti sa neumiestňujú také činnosti, ktoré by svojim vplyvom presahovali štátne hranice. Dotknuté územie ani katastrálne územie, na ktorom je navrhovaná činnosť umiestnená, nesusedí priamo s hranicami žiadneho susedného štátu.

III. Základné údaje o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia

Vymedzenie územia

Lokalita určená pre navrhovanú činnosť

Nachádza sa v zastavanom území MČ Dovalovo. Hlavnou funkciou územia je výroba s doplnkovou funkciou vybavenosti a bývania. Je prístupná z cesty asfaltovej komunikácie cesta III/537001, ktorá spája vlastné mesto Liptovský Hrádok s mestskou časťou Dovalovo, s napojením sa na diaľnicu na trase Liptovský Mikuláš - Poprad.

Katastrálne územie : Liptovský Hrádok

Dotknutým územím z hľadiska možného pôsobenia vplyvov navrhovanej činnosti na jednotlivé zložky životného prostredia bude len MČ Dovalovo.

Tab. III. 1

Okres	Kód obce	Plocha katastra	Katastrálne územie
505	510 726	13 501 189 m ² .	Dovalovo

Záujmové územie pre charakteristiku jednotlivých zložiek životného prostredia je k. ú. mesta Liptovský Hrádok a východná časť Liptovskej kotliny.

1. Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území

1.1 Geomorfologické pomery – typ reliéfu, sklon, členitosť

Podľa geomorfologického členenia SR je záujmové územie súčasťou :

Sústavy : Alpsko- himalájskej

Podsústava : Karpaty

Provincia : Západné Karpaty

Subprovincia : Vnútrotné Západné Karpaty

Geomorfologická jednotka - Važecký chrbát

Podcelok - Važecký chrbát

Celok - Kozie chrbty

Oblasť - Fatransko-tatranská oblasť

Geomorfologická jednotka - Liptovské nivy

Časť - Liptovské nivy

Podcelok - Liptovská kotlina

Celok - Podtatranská kotlina
Oblasť - Fatransko-tatranská oblasť

Geomorfologická jednotka - Hybianska pahorkatina
Časť - Hybianska pahorkatina
Podcelok - Liptovská kotlina
Celok - Podtatranská kotlina
Oblasť - Fatransko-tatranská oblasť

Z hľadiska geomorfologických pomerov je záujmové územie zaradené do:

- vrásovo – bloková fatransko-tatranská morfoštruktúra,
- negatívne morfoštruktúry – priekopové prepadliny a morfoštruktúrne depresie kotlín,
- reliéf kotlinových pahorkatín
- reliéf rovín a nív.

(Mazúr, Činčura, Kvitkovič: 1980)

Z hľadiska morfologicko – morfometrickej typológie záujmové územie predstavuje nerozčlenenú rovinu, mierne členitú pahorkatinu a prechádza do silne členitej pahorkatiny (Tremboš, Minár : 2002).

Liptovská kotlina má prevažne pahorkatinové dno. Reliéf rovín a nív je v bezprostrednom okolí rieky Váh a väčších prítokov. Reliéf je rovinný alebo mierne sklonitý, založený na fluvialnej rovine Váhu, členený zárezmi bočných dolín a erózných rýh. Riečne nivy sú ploché roviny na dne riečnej doliny pozdĺž riečnych koryt, ktoré v minulosti boli alebo ešte stále sú zaplavované riečnymi záplavami. V riečnej nive sú zastúpené tri základné fácie:

- a) korytová fácia
- b) povodňová fácia
- c) fácia brehových (prikorytových) valov

Povrch kotliny je hladko modelovaný. Relatívne výškové rozdiely kolíšu medzi 30 – 150 m, výnimočne nad 200 m. Predstavuje jemne zvlnenú pahorkatinu rozčlenenú vodnými tokmi pritekajúcimi do kotliny okolitých pohorí.

Z hľadiska základných typov reliéfu sa v okolí vyskytuje rovinný reliéf poriečnych nív, kotlinových pahorkatín, vrchovín a reliéf hornatín na upätí pohorí.

Z morfoštruktúrneho hľadiska sa jedna o reliéf prechodných štruktúr centrálnokarpatských vrchovín a negatívnych kotlinových depresii. Ide prevažne o reliéf eróžno-denudačný.

Podľa typologického členenia reliéfu predstavuje dotknuté územie akumulačný fluvialny reliéf reprezentovaný fluvialnou rovinou – nivou Váhu a jeho prítokov, na malej časti aj eróžno-denudačný reliéf kotlinových pahorkatín až vrchovín.

V rámci Liptovskej kotliny prevažuje typ reliéfu mierne až silne členitej pahorkatiny, na nive Váhu je zastúpený typ nerozčlenenej roviny.

Fluvialne formy sú reprezentované eróžno - denudačnými formami najmä sieťou dolín a reliéfom kotlinových pahorkatín, eróžno - akumulačnými formami – najmä nivou Váhu a jeho prítokov, ale aj akumulačnými formami – náplavovými kužeľmi.

Antropogénne formy tvoria osobitnú skupinu foriem reliéfu. Sú vytvorené činnosťou človeka, alebo sú touto činnosťou ovplyvnené. Z hľadiska

prevládajúcich foriem reliéfu, záujmové územie patrí k územiám silne postihnutým antropogénnou činnosťou.

Lokalita určená pre navrhovanú činnosť

Navrhovaná činnosť je plánovaná predovšetkým na aluviálnej nive toku Belá, toku Dovalovec a Váhu, v priestore kde je pôvodná morfológia terénu už výrazne zmenená dlhodobou činnosťou ľudí - zastavané plochy a nádvoria,

1.2. Geologické pomery

Liptovská kotlina, ako podcelok Podtatranskej kotliny, predstavuje paleogénnu depresiu pretiahnutú v smere východ – západ. Je budovaná centrálnokarpatským paleogénom na ktorom ležia kvartérne sedimenty. Centrálnokarpatský paleogén je flyšová formácia s bazálnym súvrstvom, zloženým zo zlepenčov, ktoré prechádza do ílovitého súvrstvia.

Najvyššie súvrstvie tvorí flyš so striedaním ílovcov a pieskovcov, niekedy so zlepencami podmorských koryt a sklízovými akumuláciami.

Hrúbka paleogénnych sedimentov vo výplni Liptovskej kotliny dosahuje okolo 1 200 m. V podloží sú druhohory krížňanského a chočského príkrovu. Vnútrokarpatský flyš je kotline nerovnomerne zastúpený. Na povrchu je zväčša prekrytý mladšími kvartérnymi sedimentmi.

Kvartér je v študovanom území zastúpený najmä fluviálnymi sedimentmi rieky Váh a toku Belá. Často sú vyvinuté vo forme terás, v súčasnosti premodelovanými svahovou modeláciou a antropogénnou činnosťou. V okolí rieky Váh prechádzajú do širšej aluviálnej nivy. Tvorí ich hrubé piesočnaté štrky, netriedené, petrograficky rôznorodé s dobre opracovaným a z časti navetralým materiálom. Pokryvnú vrstvu tvoria piesčité až ílovito-piesčité hliny. Stupeň zahlinenia štrkov je premenlivý, prevažujú pomerne čisté, slabo zahlinené štrkopiesky.

Od Západných Tatier je Liptovská kotlina oddelená okrajovým podtatranským zlomom. Zo SZ kotlinu lemuje pásma Chočských vrchov, tvorený výlučne mezozoickými horninami krížňanského a chočského príkrovu. Z južnej strany Liptovskej kotliny je horský masív Nízkych Tatier. Severné svahy Nízkych Tatier tvoria mezozoické série v obaloch kryštálických masívov (tatrika a veporika) a presunuté komplexy krížňanského a chočského príkrovu. Východná časť Liptovskej kotliny je tvorená málo výrazným terénnym chrptom, ktorý je zložený z paleogénnych hornín.

Dotknuté územie

V dotknutom území prevládajú fluviálne sedimenty v poriečnej nive (holocén na würme).

Vzhľadom na to že sa jedná o prestavbu existujúcich objektov, nebol potrebný geologický prieskum lokality. Jednotlivé vrstvy zastupujú aluviálne uloženiny rieky Belá, Váh, Dovalovec a ich prítokov, ktoré tu vystupujú vo forme štrkov zastretých povodňovými piesčito – hlinitými zeminami, prípadne aj flyšovou formáciou a kvartérnymi sedimentmi.

Inžinierskogeologická charakteristika

Podľa inžiniersko-geologického zatriedenia Liptovská kotlina je radená do regiónu tektonických vkleslín oblasti vnútrohorských kotlin (Matula, M. 1989).

V záujmovom území sa uplatňujú najmä nasledovné typy rajónov:

- F - rajón údolných riečnych náplavov
- T - rajón náplavov terasových stupňov

- P - rajón prolúviálnych sedimentov
- D - rajón deluviálnych sedimentov
- Sf - rajón flyšoidných hornín

Dotknuté územie

V rozhodujúcej miere sa rozkladá na kvartérnych sedimentoch rieky Belá, Dovalovec, Váh a ich prítokov - rajón údolných riečnych náplavov (F).

Len v najsevernejšej časti sa nachádzajú deluviálne sedimenty - rajón deluviálnych sedimentov (D).

Lokalita určená pre navrhovanú činnosť

V lokalite bolo vybudované zariadenie staveniska pre výstavbu diaľnice D1 v úseku Liptovský Mikuláš – Hybe. Po ukončení funkcie stavebného dvora neboli spevnené plochy a základy objektov ZS odstránené ale zavezené znehodnotenými podorničnými vrstvami a stavebnou suťou.

Na parcele č. 527 kde bola lokalizovaná výstavba nového objektu na rozrábku, spracovanie a balenie mäsa a mäsových výrobkov boli urobené kopané sondy.

Sonda č. 1

Hĺbka :

0 -100 cm : zásypový materiál zo znehodnotených podorničných vrstiev a stavebnej sute

100 – 120 : betónové konštrukcie stavebného dvora I.S. a. s. Košice

120 – 220 : zahlinené hrubé štrky hrúbky 5 – 20 cm

Sonda č. 2

Hĺbka

0 – 70 cm : zásypový materiál (zemina, suť)

70 – 150 : zahlinený hrubý štrk

150 – 230 : hlina šedá s pieskom zrna 5 mm

230 – 350 : šedý piesok do hrúbky 5 mm

300 – 350 : zahlinený hrubý štrk hrúbky 5 – 30 cm

Sonda č. 3

Hĺbka

0 – 70 cm : zásypový materiál (zemina, suť

70 – 150 : štrk hrúbky 5 cm

150 – 270 : silne zahlinený štrk hrúbky 20 cm

270 – 350 : zahlinené štrky hrúbky do 30 cm

Geodynamické javy

Geodynamické javy spôsobujú zmeny štruktúry horninového prostredia, pôd, reliéfu a hydrogeologických pomerov, ako aj celkovú zmenu kvality životného prostredia. Aktuálne alebo potenciálne ohrozujú, obmedzujú, prípadne až znemožňujú využívanie územia. Mnohé z nich môžu byť vyvolané alebo aktivizované aj činnosťou človeka. Najčastejšie sa prejavujú zosunmi.

Zosuny postihujú najmä zvetralinový plášť. K aktívnym zosunom patrí zosuv v Okoličnom, ktorý sa nachádza mimo navrhovanej lokality.

Poriečne nivy s kvartérnym štrkovými nánosmi (údolie Váhu a jeho prítokov) a prípadne aj paleogénna výplň kotliny - patria k najstabilnejším územiám. Ostatné geodynamické javy (výmoľová erózia, veterná erózia, presadanie zemín, snehové lavíny...) sa môžu uplatňovať len v menšej miere, alebo sa uplatňujú v minimálnej miere. Krasové javy sú rozšírené najmä v oblasti Demänovskej doliny.

Lokalita určená pre navrhovanú činnosť

V lokalite nie je dokumentovaný výskyt geodynamických javov.

Seizmicita územia

Podľa „Mapy seizmických oblastí“ (STN 73 0036) sa lokalita nachádza v pásme, v ktorom maximálna intenzita seizmických otrasov nepresiahne hodnotu 6° stupnice makroseizmickej intenzity MSK-64.

Slabá seizmicita sa prejavuje na podtatranskom zlome.

Ložiská nerastných surovín a banské diela

Dotknutý areál sa nachádza priamo v MČ Dovalovo. Nenachádzajú sa tu ložiská nerastných surovín ani dobývacie priestory.

Staré banské diela

V lokalite určenej pre navrhovanú činnosť ani najbližšom okolí sa staré banské diela nenachádzajú.

1.3. Klimatické pomery

Územie Liptova je povrchovo výrazne členené, preto v jeho klimatickej charakteristike existujú väčšie teplotné rozdiely. Nižšie položená časť v doline Váhu patrí do mierne teplej klimatickej oblasti s priemernou júlovou teplotou okolo 16°C a januárovou teplotou okolo - 3°C.

Podľa členenia SR na klimatické oblasti SR patrí záujmové územie do oblasti mierne teplej s počtom letných dní do 50, maximálna teplota vzduchu 25°C, priemerná teplota vzduchu v júli nad 16°C.

- okrsok mierne teplý, vlhký, s chladnou až studenou zimou, kotlinový s teplotou vzduchu v januári $\leq -3^{\circ}\text{C}$, v júli $\leq 16^{\circ}\text{C}$. Iz = 60 -120.

Z hľadiska klimageografických typov patrí územie ku typu kotlinovej klímy s veľkou inverziou teplôt, mierne suchou až vlhkou.

Počet letných dní s maximálnou teplotou vzduchu 25 °C a viac je v kotline len niečo vyššie 30 dní a počet dní so snehovou prikrývkou v Liptovskom Mikuláši 135.

Priemerný úhrn zrážok sa pohybuje od 711 – 800 mm a najviac zrážok spadne v júni.

V priestorovom rozložení zrážok v Liptovskej kotline možno pozorovať veľké rozdiely v závislosti od nadmorskej výšky. Všeobecne platí, že so stúpajúcou nadmorskou výškou sa zvyšuje aj hodnota ročného zrážkového úhrnu. Výnimku tvorí centrálna časť kotliny, ktorá leží v tieni vysokých pohorí.

Klimatické pomery:

Tab. III. 2

Priemerná ročná teplota vzduchu ($^{\circ}\text{C}$)	6 -7
Priemerná mesačná teplota vzduchu v januári ($^{\circ}\text{C}$)	-3 až -4
Priemerná mesačná teplota vzduchu v júli ($^{\circ}\text{C}$)	17 -18
Priemerný počet dní bez mrazu	210 - 225
Priemerný ročný počet mrazových dní ($T_{\min} > 0^{\circ}\text{C}$)	140 - 160
Priemerný ročný počet ľadových dní ($T_{\max} < 0^{\circ}\text{C}$)	30 - 40

Priemerný ročný počet tropických dní ($T_{\max} \geq 30^{\circ}\text{C}$)	4 - 6
Priemerný ročný úhrn zrážok (mm)	601 - 700
Priemerný ročný počet zrážkových dní s úhrnom ≥ 1 mm	111 - 120
Priemerný ročný počet zrážkových dní s úhrnom ≥ 10 mm	17 - 20
Priemerný sezónny počet dní so snežením	41 - 50
Priemerný sezónny počet dní so snehovou pokrývkou	76 - 90
Priemerný sezónny počet dní so snehovou pokrývkou ≥ 20 cm	≤ 20

Zdroj : Klimatický atlas Slovenska, SHMÚ 2015

Teplotné pomery

Na teplotné pomery, okrem nadmorskej výšky, majú silný vplyv pomerne vysoké pohoria. Najteplejšou časťou je niva rieky Váh, kde sú priemerné ročné teploty okolo $7,0^{\circ}\text{C}$. V okrajových častiach klesajú nižšie. Pokles teploty na 100 m výšky v ročnom priemere je $0,5^{\circ}\text{C}$. Nadmorská výška stredu MČ Dovalovo je 680 m n. m.

Najstudenším mesiacom je január a najteplejším je júl. Januárové teploty dosahujú priemerne $-4,8^{\circ}\text{C}$. Výskyt častých inverzií teploty spôsobuje, že toto územie v zime je veľmi studené.

Od januára priemerná mesačná teplota vzrastá. Najrýchlejší vzostup je v apríli, prípadne v máji. Najvyššie teploty pripadajú na júl. V meste presahujú 17°C , ale vo vyššie položených okrajových častiach klesajú pod 16°C . Pokles teploty s výškou v júli je pomerne veľký, takže vo výške nad 800 m n. m. sú teploty pod 15°C .

Vplyv okolitých pohorí na teplotné pomery sa prejavuje vytváraním inverzií teploty vzduchu. K takýmto situáciám dochádza za jasného kľudného počasia, keď v dôsledku veľkého efektívneho vyžarovania chladnejšie a ťažšie vzduchové hmoty stekajú zo svahov do kotliny a vytláčajú teplejšie vzduchové hmoty nahor. Sprievodným javom inverzného zvrstvenia je pribúdanie teploty s výškou a výskyt hmiel a nízkej oblačnosti na hornej hranici inverznej vrstvy. Teplotné inverzie sa vyskytujú v priebehu celého roka.

V letných mesiacoch sú to nočné a ranné inverzie. Vyskytujú sa v prízemnej vrstve a zanikajú s východom slnka alebo predpoludním. V chladnom polroku a najmä v zime sa najčastejšie vyskytujú celodenné inverzie. Najviac dní s nočnou a rannou inverziou je koncom leta a hlavne v jeseni.

Stanica SHMÚ sa nachádza v Liptovskom Hrádku 640 m n.m.

Teplota vzduchu (dlhodobý chod) $^{\circ}\text{C}$

Tab. III. 3

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Rok
- 5,5	- 3,8	0,6	6,1	11,4	14,7	16,4	15,6	11,8	6,6	1,9	-2,2	6,1

Rastúci trend priemernej ročnej teploty za obdobie 1951 - 2016 bol pozorovaný v Liptovskom Hrádku o $1,9^{\circ}\text{C}$.

Zdroj : Správa o stave životného prostredia Slovenskej republiky v roku 2016.

Zrážkové pomery

Liptovská kotlina dostáva ročne vyše 700 mm zrážok. Vo vyššie položených okrajových častiach kotliny ročné množstvo zrážok presahuje 850 mm. S výškou množstvo zrážok pribúda na každých 100 m v priemere 60 – 80 mm.

Pre ročný chod zrážok je charakteristický jednoduchý priebeh s maximom v júli, resp. v júni a s minimom v januári resp. februári. Pomerne vysoké zrážkové úhrny sa vyskytujú aj v júni a v auguste. Na nerovnomerné rozdelenie zrážok ukazujú aj podiely jednotlivých ročných období na celoročnom úhrne. Najmenej zrážok padá v zimnom období (15,1 – 17,2 %). Zrážky letného obdobia sú najvýdatnejšie. Na letné mesiace pripadá 37,1 – 40,3 % ročného úhrnu. Zrážky v jesennom období sú o niečo väčšie ako na jar (21,4 – 22,5 %). V letnom polroku spadne teda 58,5 – 62,9 % ročných zrážok.

V zimných mesiacoch zrážky padajú prevažne vo forme snehu a vytvárajú snehovú pokrývku. Ich výdatnosť v porovnaní s ostatnými ročnými obdobiami je najmenšia. Predstavuje však zásobu vody, ktorú vydáva v jarných mesiacoch. Snehová pokrývka v Liptovskej kotline sa vyskytuje priemerne od 2. dekády novembra do začiatku apríla.

Obdobie trvalej snehovej pokrývky , kedy sa snehová pokrývka nepreruší, trvá v priemere 60 dní, v tuhých zimách až okolo 115 dní a naopak v teplých len 9 – 26 dní.

Priemerný úhrn zrážok (dlhodobý chod) mm

Tab. III. 4

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Rok
39	35	42	49	79	90	95	80	64	55	52	44	725

Zdroj : SHMÚ

Atmosférické zrážky v povodí rieky Váh v roku 2018 v mm

Tab. III. 5

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Rok
38	34	47	25	66	114	76	78	88	50	20	85	721

Zdroj : SHMÚ

Veterné pomery

Veterné pomery sú podmienené jednak všeobecnou cirkuláciou vzduchu a jednak orografickými pomermi. Mnohotvárnny reliéf spôsobuje, že aj blízke lokality môžu mať odlišné veterné pomery. S touto veľkou premenlivosťou treba rátať ako aj s tým, že štatistické údaje odpovedajú len príslušnej lokalite.

Veterné pomery vzhľadom na lokalizáciu sú usmerňované smerom Liptovskej kotliny V - Z. Priemerná rýchlosť vetra je cca 2,5 m/s.

Priemerná častosť vetra v (%) (dlhodobý chod)

Tab. III. 6

smer	S N	SV NE	V E	JV SE	J S	JZ SW	Z V	SZ NW	Calm
%	1,2	16,7	8,4	10,2	0,7	13,0	15,8	20,9	13,1

1.4. Hydrologické a hydrogeologické pomery

Povrchové vody

Váh

Hydrologicky územie patrí do povodia rieky Váh, ktorá odvodňuje celé územie kotliny a tvorí kostru riečnej siete.

Základné povodie tvorí - rieka Váh (hydrologické číslo 4 – 21 - 02).

Typ odtoku povrchových vôd v tejto oblasti je charakteristický pre stredohorské oblasti (až vysokohorské oblasti). Najvyššie mesačné prietoky sa vyskytujú v apríli resp. máji, najnižšie v októbri alebo januári. Hlavným zdrojom vodnosti sú dažďové a snehové zrážky.

Vzhľadom k dlhodobému priemernému prietoku mesačné prietoky najvodnejšieho mesiaca sa pohybujú od 130 po 200 % a najmenej vodného mesiaca od 55 po 70 %.

Vodomerná stanica Liptovský Hrádok

Tok : Váh

Hydrologické číslo :1-4-21-01-059- 01

Rkm: 359,30

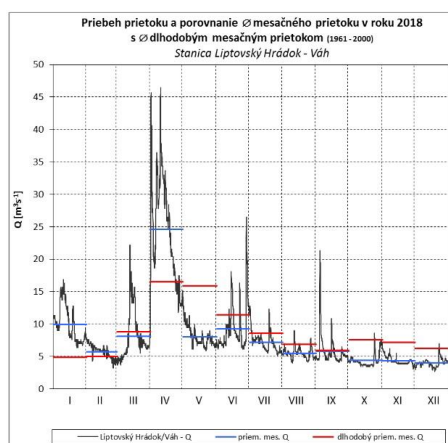
Plocha povodia: 638,68

Nadmorská výška“0“ VDC: 630,05

Pozorovanie od r.: 1951

Priebeh prietoku na stanici Liptovský Hrádok – Váh v roku 2018

Tab. III. 7



Zdroj: SHMU

Vodomerná stanica Liptovský Mikuláš

Tok : Váh

Hydrologické číslo :1-4-21-02-027- 01

Rkm: 346,60

Plocha povodia: 1 107,21

Nadmorská výška“0“ VDC: 567,68

Pozorovanie od r.: 1921

Priemerné mesačné prietoky (m³ . sek⁻¹)

Tab. III. 8

Rok	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
2010	9,655	5,312	7,607	11,99	29,60	26,94	11,17	12,72	16,74	8,969	10,99	13,80

$Q_{r\ 2010} : 13,83 \text{ (m}^3 \cdot \text{sek}^{-1})$

$Q_{\max\ 2010} : 90,48 \text{ (m}^3 \cdot \text{sek}^{-1})$

$Q_{\max\ 1921-2009} : 240,0 \text{ (m}^3 \cdot \text{sek}^{-1})$

Zdroj : Hydrologická ročenka za príslušný rok. SHMÚ. Bratislava

Rieka Váh preteká južne vo väčšej vzdialenosti areálu.

Belá

Belá vzniká na sútoku Kôprovského potoka a Tichého potoka v nadmorskej výške 976 m n. m. smeruje paralelne s cestou do Liptovského Hrádku, kde ústi v nadmorskej výške 629 m n. m. do Váhu v lokalite zvanej Úšasty na západnom okraji mesta.

Belá v Liptovskom Hrádku

Číslo hydrologického poradia : 4-21-01-091-01.

Rkm. : 0,25

Plocha povodia : 244,25 km²

Nadmorská výška "0" VDC: 630,44

Vodobilančná charakteristika

Tab. III. 9

Plocha povodia	Zrážky v mm	Straty v mm	Odtok v mm	Koeficient odtoku	Priemerný	
					špecifický l/s.km ²	prietok v m ³ /s
244,25	1410	432	978	0,67	27,83	6,80

Priemerné mesačné prietoky (m³ . sek⁻¹)

Tab. III. 10

Rok	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
2010	3,991	2,494	2,839	6,116	25,75	18,34	10,56	9,266	15,18	5,971	6,605	5,535

$Q_{r\ 2010} : 9,420 \text{ (m}^3 \cdot \text{sek}^{-1})$

$Q_{\max\ 2010} : 80,93 \text{ (m}^3 \cdot \text{sek}^{-1})$

$Q_{\max\ 1965-2009} : 166,8 \text{ (m}^3 \cdot \text{sek}^{-1})$

Zdroj : Hydrologická ročenka za príslušný rok. SHMÚ. Bratislava

Belá – Podbanské

Číslo hydrologického poradia : 4-21-01-071-01.

Rkm. : 21,35

Plocha povodia : 93,49 km²

Nadmorská výška "0" VDC: 922,72

Zhodnotenie hydrologického roka 2019

Tab. III. 11

Stan.	Názov	Tok	Mesiac											
			11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
5400	Podbanské	Belá	115	104	125	133	145	144	111	80	42	83	93	91

Zdroj: Zhodnotenie hydrologického roka 2019. Ing. Katarína Jeneiová, PhD., Mgr. Lucia Janečková, Ing. Lotta Blaškovičová, PhD., RNDr. Jana Podolinská, Ing. Beáta Síčová, Ing. Soňa Liová. Slovenský hydrometeorologický ústav
 Rieka Belá preteká severne od lokality za cestou III/537001 vo väčšej vzdialenosti od areálu.

Tok Dovalovec

Dovalovec je ľavostranný prítok Belej a má dĺžku 13 km. Pramení v podhorí Tatier v nadmorskej výške okolo 900 m n. m. Tečie v podstate juhozápadným smerom, na strednom toku vytvára oblúk smerujúci k obci Liptovská Kokava. Priberá len krátke prítoky, preteká cez Dovalovo a na území mesta Liptovský Hrádok sa v nadmorskej výške okolo 662 m n. m. vlieva do Belej.

Číslo hydrologického poradia 4-21-01-085-01.

Rkm.: 1,40

Plocha povodia : 21,68 km²

Nadmorská výška "0" VDC: 627,02

Pozorovanie : 1979

Okrem rieky Váh, Belá a Dovalovec cez k.ú. mesta pretekajú menšie vodné toky:
 - Hlboký potok a ich bezmenné prítoky.

Všetky pretekajú mimo lokality určenej pre navrhovanú činnosť.

Lokalita určená pre navrhovanú činnosť

Toky Belá a Dovalovec sa nachádzajú vo väčšej vzdialenosti od objektov navrhovaných na nadstavbu, prístavbu a stavebné úpravy.

Vodné plochy :

V navrhovanej lokalite, ani v jej najbližšom okolí sa nenachádzajú žiadne vodné plochy.

Lokalita určená pre navrhovanú činnosť

V miestach plánovaných na stavebné úpravy rozrábka mäsa sa nenachádzajú žiadne vodné plochy.

Vodohospodársky významné vodné toky a citlivé oblasti

Vodohospodársky významné toky

Medzi vodohospodársky významné toky a vodárenské toky (podľa vyhlášky MŽP SR č.211/2005 Z.z., ktorou sa ustanovuje zoznam vodohospodársky významných tokov a vodárenských tokov) sú zaradené pod poradovým číslom toky:

Tab. III. 12

P.č.	Názov toku	Číslo hydrologického poradia
90	Váh	4-21-01-038
93	Belá	4-21-01-071
96	Dovalovec	4-21-01-085

Lokalita určená pre navrhovanú činnosť

Tieto vodohospodársky významné vodné toky sa nachádzajú mimo dotknutého areálu. Navrhovanou činnosťou nebudú ovplyvnené.

Citlivé oblasti a zraniteľné oblasti

Podľa Nariadenia vlády SR č. **174/2017** Z.z., ktorou sa ustanovujú citlivé oblasti a zraniteľné oblasti

- § 1) Za citlivé oblasti podľa § 33 vodného zákona sa ustanovujú vodné útvary povrchových vôd na území Slovenskej republiky.
- § 2) Za zraniteľné oblasti podľa § 34 vodného zákona sa ustanovujú poľnohospodársky využívané pozemky v obciach, ktorých zoznam je uvedený v prílohe č. 1.

Zoznam obcí je v prílohe č. 1

Tab. III. 13

Okres	Názov obce	Číselný kód
Liptovský Mikuláš	Liptovský Hrádok	510726

V k. ú. mesta Liptovský Hrádok sa nachádzajú citlivé oblasti (vodné útvary), nenachádzajú sa zraniteľné oblasti (poľnohospodársky využívané pozemky).

Lokalita určená pre navrhovanú činnosť

Navrhovaná lokalita nezasahuje do citlivých oblastí.

Podzemné vody

Geologická stavba Liptovskej kotliny a jej bezprostredného okolia je jedným zo základných faktorov podmieňujúcich charakter hydrogeologických pomerov územia. Jednotlivé hydrogeologické celky, ktoré sa dajú v území vyčleniť sa líšia hydrofyzikálnymi vlastnosťami horninového prostredia, obehom, režimom a chemizmom podzemných vôd.

Pre obeh a akumuláciu podzemných vôd v Liptovskej kotline veľmi priaznivé podmienky majú karbonatické brekcie, zlepenice a organogénne vápence bazálnej paleogénnej litofácie, ktoré spolu s triasovými karbonátmi kotliny a priľahlých orografických jednotiek vytvárajú jeden zvodnený komplex s puklinovou a puklinovo-krasovou priepustnosťou

Podstatne odlišné vlastnosti majú sedimenty ílovitej litofácie a flyšové paleogénne sedimenty. Ílovce sú pre vodu nepriepustné a preto vplývajú na smer cirkulácie a akumuláciu podzemných vôd v priepustných horninách. Iba pieskovce, ktoré majú puklinovú a čiastočne pórovú priepustnosť sporadicky akumulujú malé množstvo podzemných vôd.

Kvartérne sedimenty, obdobne ako karbonáty mezozoika a bazálnej paleogénnej litofácie sú významným akumulátorom podzemných vôd v území. Vyznačujú sa pomerne vysokou priepustnosťou (Gross, P., Köhler, E., 1980). Podľa hydrogeologickej rajonizácie zasahuje dotknuté územie do hydrogeologických rajónov :

Q-G 009 Kryštalinikum Západných Tatier a kvartér V časti Liptovskej kotliny
M 010 Mezozoikum chočského príkrovu SV svahov Nízkych Tatier a Kozích chrbtov.

Okolie priamo dotknutého územia je z hľadiska výskytu zvodnených vrstiev súčasťou širšieho priestoru tvoreného sedimentmi kvartéru (povrchová časť) a paleogénu (podpovrchová časť), ktoré sú charakteristické pre hydrogeologickú

jednotku panvového typu s výskytom priestorovo významných súvislých hydrogeologických kolektorov vrstevnatého charakteru.

Na flyšový komplex sú viazané menšie pramene súťového, vrstveno-suťového alebo suťovo-puklinového charakteru, citlivo reagujúce na zrážky. Komplex predstavuje veľmi slabo priepustné prostredie, nízko zvodnené, s obmedzeným pohybom podzemných vôd viazaných na zónu zvetrávania.

Kvartérne sedimenty Váhu a jeho prítokov vytvárajú významnú akumuláciu podzemných vôd. Hydrogeologický komplex kvartérnych fluvialných sedimentov poriečnej nivy tvoria prevažne zvodnené štrky, štrkopiesky a piesky.

Koeficienty filtrácie v danom území sa pohybujú v rozmedzí $1,45 \cdot 10^{-4} \text{ m.s}^{-1}$ až $1,30 \cdot 10^{-3} \text{ m.s}^{-1}$. Prevládajúci smer prúdenia je J – JZ.

Hladina podzemných vôd je priamo závislá od výšky hladiny v rieke Váh a jeho prítokov.

Z hľadiska typu vôd sa jedná o :

- pórové vody nízkych terás a kužeľov
- pórovo - puklinové a kapilárne vody kotlín a brázd.
- pórové vody riečnych terás a terasových kužeľov sa vyskytujú – len na severnom okraji k.ú. územia

Tab. III. 14

Trieda kvality podľa stupňa kontaminácie	%
1.trieda - 0,05 - 0,10	0
2.trieda - 0,11 - 0,50	3,07
3.trieda - 0,51 - 3,00	85,62
4.trieda - 3,01 - 10,00	11,31
5.trieda - 10,01 a viac	0

Zdroj : SAŽP

Lokalita určená pre navrhovanú činnosť

Hladina podzemnej vody je v priamej súvislosti s hladinou vody v toku Belá, Dovalovec a Váh a ich prítokov.

Pramene termálnych, minerálnych a prostých vôd

Bohatý výskyt minerálnych vôd v Liptovskej kotline súvisí s jej geologickými pomermi, najmä geologicko-tektonickou stavbou. Vody infiltrujúce v okolitých pohoriach (Chočské vrchy a Nízke Tatry) zostupujú do podložia kotliny, resp. priamo prestupujú do jej sedimentov. Priaznivá tektonická stavba, t. j. križovanie pozdĺžnych a priečných zlomov v kombinácii s bariérovou funkciou flyšového a ílovcového súvrstvia výplne kotliny, umožňuje výstupy časti vôd infiltrovaných na severných svahoch Nízkych Tatier, Chočských vrchov, resp. Západných Tatier, budovaných triasovými karbonátmi.

Aj keď oblasť Liptova je bohatá na výskyt minerálnych a termálnych vôd (cca 35 – 38 overených zdrojov) v dotknutej lokalite sa žiadny z týchto zdrojov nenachádza.

V k.ú. Liptovský Hrádok sa nachádza zdroj minerálnej vody.

Tab. III. 15

Reg. č.	Názov	Typ	Stav	Využitie
LM 164	Horný prameň	Prameň	Existuje	Nevyužívaný

Zdroj : SAŽP

Lokalita určená pre navrhovanú činnosť

V lokalite sa nenachádzajú žiadne pramene termálnych, minerálnych ani prostých vôd.

Chránené vodohospodárske oblasti územia

V meste sa nachádza chránená oblasť pre odber pitnej vody.

Druh chránenej oblasti : CHVO

OP vodárenského zdroja

Lokalita : Nízke Tatry

Zdroj : SAŽP

Lokalita určená pre navrhovanú činnosť

Lokalita určená pre navrhovanú činnosť sa nachádza mimo ochranných pásiem podzemných a povrchových vôd ako aj mimo ochranných pásiem prírodných liečivých zdrojov a prírodných zdrojov minerálnych stolových vôd.

1.5. Pôdne pomery

Z hľadiska pôdnoekologických oblastí záujmové územie patrí do oblasti Karpaty, podoblasti - Kotliny vysoko položeného stupňa, regiónu Liptovská kotlina. Prevládajúcim pôdnym typom v Liptovskej kotline sú kambizeme a rendziny, na nive Váhu fluvizeme.

Z pedogeografického hľadiska územie okresu zastupujú najmä balvanité pôdy zonálneho (napr. kambizem) aj azonálneho typu (napr. rendzina). Na zvetralinách pevných karbonátových hornín sa vytvorili rendziny, na strmých svahoch pôdy veľmi ohrozené splavovaním.

Na aluviálnych sedimentoch sa vytvorili nivné pôdy. Triedy zrnitosti sa vyskytujú v rozsahu od hlinito-piesčitých cez hlinité až ílovito-hlinité.

Mesto Liptovský Hrádok

Pôdne typy na území katastra

Tab. III. 16

Pôdny typ	Pôdna jednotka
Fluvizeme	fluvizeme kultizemné, sprievodné fluvizeme glejové, modálne a kultizemné ľahké; z nekarbonátových aluviálnych sedimentov
Pseudogleje	pseudogleje modálne kyslé až pseudogleje stagnoglejové, sprievodné pseudogleje organozemné - t a gleje; zo svahovín a proluviálnych sedimentov
Rendziny	rendziny a kambizeme rendzinové, sprievodné litozeme modálne karbonátové, lokálne rendziny sutinové; zo zvetralín pevných karbonátových hornín

Kontaminácia pôdy

Tab. III. 17

Triedy	%
1.trieda - relatívne čisté pôdy	84,43
2.trieda - nekontaminované pôdy, resp. mierne kontaminované	15,57
3.trieda - pôdy s obsahom rizikových prvkov presahujúcich limitné hodnoty B	0
4.trieda - pôdy s obsahom rizikových prvkov presahujúcich limitné hodnoty B a C	0

Tab. III. 18

Vodná erózia poľnohospodárskej pôdy	%
1.trieda - slabá erózia	44,47
2.trieda - stredná erózia	28,4
3.trieda - silná erózia	9,86
4.trieda - veľmi silná až extrémna erózia	0
bez erózie	17,27

Tab. III. 19

Veterná erózia poľnohospodárskej pôdy	%
1.trieda - stredná erózia	0
2.trieda - stredná erózia	0
3.trieda - extrémna erózia	0
bez erózie	100

Tab. III. 20

Bonitované pôdno-ekologické jednotky	%
1.trieda - kategória BPEJ 1-4 (osobitne chránené pôdy)	0
2.trieda - kategória BPEJ 5-7	56,90
3.trieda - kategória BPEJ 8-9	11,2
ostatné (zast. územia, lesy, vodné pl.)	32,81

Zdroj : SAŽP

V dotknutom území sa vyskytujú aj pôdy klasifikované sa ako antropozem degradačná (Hraško a kol., 1991). Je to človekom vytvorená pôda na nepôvodných substrátoch. K nim sú zaraďované pôdy na navážkach v sídlach, rekultivovaných plochách, násypy železníc a ciest, zastavané plochy a plochy neumožňujúce rásť plodín.

1.6. Biota

Flóra

Podľa fytogeografického členenia (Futák in Mazúr et.al., 1980) sa dotknuté územie nachádza v oblasti západokarpatskej flóry (Carpaticum occidentale),

obvod flóry vnútrokarpatských kotlín (Intercarpaticum), okresu Podtatranské kotliny – Liptovská kotlina.

V rámci fytogeografického členenia (Plesník in Miklós et. al., 2002) patrí predmetné územie do ihličnatej zóny, okres Liptovská kotlina.

Z hľadiska potencionálnej prirodzenej vegetácie (Malgocký in Miklos et al., 2002) sú pre územie nachádzajúce sa v najzápadnejšej časti Liptovskej kotliny charakteristické jaseňovo-brestovo- dubové lesy v povodiach veľkých riek (tvrdé lužné lesy) (Ulmenion) ktoré smerom na východ prechádzajú do karpatských dubovo-hrabových lesov) Carici pilosae–Carpinetum, syn. Querco-Carpinetum medioeuropaeum).

Z hľadiska vertikálnej členitosti patrí dotknuté územie do 1. vegetačného stupňa lužného lesa s prechodom do dubohrabín vo vyšších polohách kotliny. Pôvodný kryt sa v dotknutom území Liptovskej kotliny nezachoval, lesné spoločenstvá boli v minulosti premenené na poľnohospodársku pôdu. V časti kotliny nadväzujúcej na zastavané územia ju tvorí prevažne orná pôda s poľnými kultúrami, trvalé trávne porasty, zastavané plochy a nádvoria a ostatné plochy. Vodné toky lemujú brehové porasty sekundárneho charakteru, zastúpená je drevinná vegetácia intravilánu a ruderálne spoločenstvá.

Súčasnú vegetáciu predstavuje mozaika agrocenóz. Na ornej pôde ide prevažne o jednoročné plodiny, u TTP extenzívne obhospodarované lúčne spoločenstvá. V blízkosti budov a na okrajoch ciest možno zaregistrovať ruderalnú vegetáciu i expanzívne druhy (napr. prhľava dvojdomá, vratič obyčajný, palina obyčajná).

Mimolesná drevinná vegetácia sa v riešenom území nenachádza. Úzky pruh brehových porastov rieky Váh a jeho prítokov je tvorený vrbami (*Salix sp.*) a jelšami (*Alnus glutinosa*). Za ktorými sa nachádza menší lesný porast .

Lokalita určená pre navrhovanú činnosť

Pozdĺž severnej hranice pozemkov prebieha mestská asfaltová komunikácia spájajúca vlastné mesto Liptovský Hrádok s mestskou časťou Dovalovo, s napojením sa na diaľnicu na trase Liptovský Mikuláš- Poprad. Na východnej strane sa nachádza prevádzka K &K Trans PLUS s.r.o., na južnej strane je otvorený priestor, vo väčšej vzdialenosti s brehovými porastami, ktorý ho oddeľuje od toku Dovalovec. Na západe cez otvorený priestor a vo väčšej vzdialenosti prechádza do brehových porastov nachádzajúcich sa okolo toku Dovalovec.

Na územie nie sú viazané ohrozené alebo osobitne chránené druhy rastlín ani živočíchov.

V navrhovanej lokalite ani v jej okolí nie je evidovaný výskyt chránených a ohrozených druhov rastlín, chránených v zmysle zákona č.543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon o ochrane prírody a krajiny“) a vyhlášky MŽP SR č.24/2003 Z.z. ktorou sa vykonáva zákon o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov.

Priamo dotknutý areál predstavujú zastavané plochy a nádvoria. Plocha je zo značnej časti spevnená. Nespevnené plochy sú zatrávnené.

Najbližšie okolie lokality predstavuje značne atakované územie - s prvkami neusporiadanej a degradácie, s poľnohospodárskou pôdou, bez väčšieho ekologického významu a zastúpenia významných druhov.

V širšom okolí dominujú urbánne geosystémy a agroekosystémy.

Charakter riešeného územia, hustota osídlenia, existencia líniových dopravných koridorov (ulica ČSA, miestne cesty a vnútroareálové komunikácie) a antropogénne činnosti nedávajú predpoklad prítomnosti územne kvalitnej bióty.

Podľa 543/2002 Z. z. (Zákon o ochrane prírody a krajiny) a podľa § 2 tohto zákona patrí brehový porast medzi významné krajinné prvky. Podľa § 3 tohto istého zákona, významný krajinný prvok možno užívať len takým spôsobom, aby nebol narušený jeho stav a nedošlo k ohrozeniu alebo k oslabeniu jeho ekologicko-stabilizačnej funkcie. Z tohto dôvodu by sa nemalo do týchto brehových porastov pri výstavbe zasahovať.

Fauna

V rámci členenia Slovenska na živočíšne regióny (Čepelák in Mazúr et al., 1980) dotknuté územie patrí do provincie Karpaty, oblasti Západné Karpaty, vonkajšieho obvodu, podtatranského okrsku.

Podľa zoogeografického členenia pre terestrický biocyklus Slovenska (Jedlička, Kalivodová in Miklós et al, 2002) je dotknuté územie súčasťou podkarpatského úseku v rámci provincie listnatých lesov; z hľadiska limnického biocyklu (Hensel, Krno in Miklós et al, 2002) patrí do hornovážskeho okresu pontokaspickej provincie.

Z hľadiska výškového členenia sa živočíšstvo v širšom dotknutom území nachádza v kotlinovom až submontánnom stupni. Je dané typom zastúpených biotopov. Prevažuje kultúrna step, poľné kultúry na ornej pôde, priestor je urbanizovaný. Zo zoocenóz sú v okolí zastúpené prevažne spoločenstvá polí, v malej miere spoločenstvá lúk a pasienkov, tečúcich vôd s brehovou vegetáciou, krovín a skupín stromov mimo lesa. Rozšírené sú aj synantropné spoločenstvá ľudských sídel.

Druhovú pestrosť živočíchov je obmedzená vplyvom fragmentácie biotopov a činnosti človeka. Významne sú zastúpené urbánne a suburbánne spoločenstvá. Dominantnou zložkou fauny sú druhy európskych listnatých a zmiešaných lesov a druhy viazané na agrocenózy. V urbanizovaných častiach je významným faktorom prítomnosť viacmenej kozmopolitných a synantropných druhov.

Vplyvom človeka vytvorená druhotná štruktúra krajiny, v nive Váh a jeho prítokov s prevládajúcou poľnohospodárskou krajinou, s malým podielom medzí a remízok. To má za následok i zloženie zoocenóz, pre ktoré sú typické druhy poľnohospodárskej krajiny a druhy viazané na vodné biotopy.

Medzi typických zástupcov cicavcov, ktoré sa v okolí vyskytujú, patria poľné druhy zajac poľný (*Lepus europaeus*) a zemné druhy cicavcov napr. hraboš poľný (*Microtus arvalis*), v drevinnej vegetácii veverica stromová (*Sciurus vulgaris*), jež bledý (*Erinaceus concolor*), v blízkosti sídiel myš domová (*Mus musculus*) a potkan (*Rattus norvegicus*).

Ako loviská využívajú kultúrnu step aj lesné druhy líška hrdzavá (*Vulpes vulpes*) kuna skalná (*Martes foina*), pri migrácii za obživou sa prechodne vyskytuje aj jeleň európsky (*Cervus elaphus*), srnec hôrny (*Capreolus capreolus*), sviňa divá (*Sus scrofa*).

Významný druh vydra riečna (*Lutra lutra*) je viazaná na väčšie vodné toky v širšom území (Váh).

Z vtákov sú zastúpené poľné druhy napríklad škovránok poľný (*Alauda arvensis*), jarabica poľná (*Perdix perdix*), prepelica poľná (*Coturnix coturnix*), synantropné a hemisynantropné druhy vrabec domový (*Passer domesticus*),

sýkorka bielolíca (*Parus major*), trasochvost biely (*Motacilla alba*), hrdlička záhradná (*Streptopelia decaocto*), drozd čvíkotavý (*Turdus pilaris*), lastovička domová (*Hirundo rustica*), bocian biely (*Ciconia ciconia*). V biotopoch náletových drevín a sprievodnej vegetácie tokov sa vyskytuje viacero druhov spevavcov najmä rodu penica (*Sylvia*), strakoš (*Lanius*) a iné.

Ako loviská využívajú kultúrnu step viaceré druhy viazané na lesné biotopy Nízkych a Západných Tatier a Chočských vrchov napríklad sokol myšiar (*Falco tinnunculus*), myšiak lesný (*Buteo buteo*), jastrab krahulec (*Accipiter nisus*), orol krikľavý (*Aquila pomarina*), ojedinele aj vzácne druhy ako sokol sťahovavý (*Falco peregrinus*) a orol skalný (*Aquila chrysaetos*).

Zo skupiny plazov je v okolí možný výskyt jašterice bystrej (*Lacerta agilis*), aj výskyt ďalších druhov slepúch lámavý (*Anguis fragilis*), užovka obojková (*Natrix natrix*), ojedinele aj vretenice severskej (*Vipera berus*).

Výskyt obojživelníkov na lokalite ani okolí nebol zistený, nie sú tu evidované reprodukčné lokality, zimoviská ani migračné trasy.

Významným biotopom rýb v širšom okolí je tok rieky Váh, kde sú zastúpené významné lovné druhy pstruh potočný (*Salmo trutta morpha fario*), lipen tytiánový (*Thymallus thymallus*), hlavátka podunajská (*Hucho hucho*), ďalej jalec hlavatý (*Leuciscus cephalus*), podustva (*Chondrostoma nasus*), hlaváč pásoplutvý (*Cottus poecilopus*) a v menšej miere aj hlaváč bielooplutvý (*Cottus gobio*). Pre výskyt vodných živočíchov má vplyv najmä skutočnosť, že územie sa nachádza za bariérou vodných diel na Váhu.

Lokalita určená pre navrhovanú činnosť

V lokalite, kde sa má vykonávať činnosť, sa nenachádzajú biotopy trvalého výskytu druhov živočíchov chránených podľa vyhlášky MŽP SR č. 24/2003, ktorou sa vykonáva zákon NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov. Prechodne sa tu môžu vyskytovať chránené druhy vtákov, plazov prípadne cicavcov, ktorých trvalý výskyt je však viazaný na biotopy v širšom okolí.

Vlastná lokalita sa nachádza na okraji osídleného územia. Živočíšne spoločenstvá tu sú chudobné na druhy aj počet jedincov. Sú to všetko typické synantropné a kozmopolitné druhy biotopov ľudských sídiel a príležitostní migranti z okolitých biotopov. Uplatňujú sa zoocenózy : najmä biotopy ľudských sídiel.

Priamo do lokality nezasahuje žiadne chránené územie, alebo chránené pásmo, kde sa nachádza chránené živočíšstvo, alebo chránené hniezdne teritórium.

Charakteristika biotopov a ich významnosť.

V lokalite, je rastlinstvo silne pozmenené antropogénnou činnosťou a poľnohospodárskym využívaním. Vzhľadom na stupeň premeny intenzívnou sa v záujmovej lokalite nezachovali žiadne pôvodné biotopy.

Z hľadiska biotopov sú v okolí zastúpené ruderalne biotopy - ľudské sídla, stavby a iné antropogénne biotopy s nitrofilnou ruderalnou vegetáciou (X3 - biotopy na opustených a nevyužívaných plochách A400000, pozemné komunikácie A500000, násypové biotopy A600000) a úhory a extenzívne obhospodarované polia (X5 extenzívne obhospodarované polia A111000, poľný

úhor A112000 a pod.), intenzívne obhospodarované polia (X7 - biotopy na obrábaných poliach A100000, ovocné sady a vinohrady A120000).

Pozdĺž toku Váhu a jeho prítokov vrátane toku Dovalovec sú pozostatky brehových porastov, tvorených prevažne pôvodnými druhmi (jelša, vrba), miestami s výskytom solitérov nepôvodných druhov drevín. Predstavujú vodohospodárskymi úpravami degradované biotopy vrbových krovín na zaplavovaných brehoch riek (Kr 9) a jaseňovo - jelšových podhorských lužných lesov (Ls 1.3).

Podľa 543/2002 Z. z. (Zákon o ochrane prírody a krajiny) a podľa § 2 tohto zákona patrí brehový porast medzi významné krajinné prvky. Podľa § 3 tohto istého zákona, významný krajinný prvok možno užívať len takým spôsobom, aby nebol narušený jeho stav a nedošlo k ohrozeniu alebo k oslabeniu jeho ekologicko-stabilizačnej funkcie. Z tohto dôvodu by sa nemalo do týchto brehových porastov pri výstavbe zasahovať.

Lesné biotopy predstavujú bukové a jedľovo - bukové kvetnaté lesy (Ls 5.1), ktoré nachádzajú len v širšom okolí záujmovej lokality.

Lúčne biotopy sa nachádzajú v alúviu rieky Váh, prípadne jeho prítokov. Ide o degradované, pôvodne podmáčané lúky horských a podhorských oblastí (Lk 6) mimo alúvia, značne pozmenené nížinné a podhorské kosné lúky (Lk 1).

Zdroj : Stanová V., Valachovič M., 2002 : Katalóg biotopov Slovenska. Edícia Daphne.

Lokalita určená pre navrhovanú činnosť

Lokalitu v ktorej je navrhovaná činnosť plánovaná môžeme zaradiť medzi antropogénne biotopy. Sú to biotopy vytvorené alebo obhospodarované človekom.

Porasty prirodzenej vegetácie sú niekedy úplne nahradené synantropnou vegetáciou ako výsledok urbanizácie a industrializácie.

V lokalite, kde je navrhovaná činnosť plánovaná ani v jej bezprostrednom okolí sa nenachádzajú biotopy národného ani biotopy európskeho významu. Rastlinstvo i živočíšstvo je vytlačené do miest s menšou degradáciou pôvodných biotopov viažucich sa k okolitým oblastiam.

Chránené územia

Z hľadiska zákona o ochrane prírody je záujmové územie i celá širšia oblasť zaradená do najnižšieho - 1.stupňa ochrany.

Dotknuté územie je tvorené antropogénne pozmenenou krajinou. Vo vnútri zóny ani v bezprostrednom okolí sa nevyskytuje biotop, ktorý by vyžadoval ochranu, alebo vykazoval prvok vzácnosti a ohrozenosti.

Lokalita určená pre navrhovanú činnosť

Lokalitu v ktorej je navrhovaná činnosť plánovaná môžeme zaradiť medzi antropogénne biotopy. Sú to biotopy vytvorené alebo obhospodarované človekom.

Porasty prirodzenej vegetácie sú niekedy úplne nahradené synantropnou vegetáciou ako výsledok urbanizácie a industrializácie.

V lokalite, kde je navrhovaná činnosť plánovaná ani v jej bezprostrednom okolí sa nenachádzajú biotopy národného ani biotopy európskeho významu. Rastlinstvo i živočíšstvo je vytlačené do miest s menšou degradáciou pôvodných biotopov viažucich sa k okolitým oblastiam.

Lokalita určená pre navrhovanú činnosť neleží v žiadnom z vyhlásených chránených území, ani v jeho blízkosti. Nenachádzajú sa tu lokality sústavy NATURA 2000 ani maloplošné chránené územia vyhlásené podľa zákona NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov.

Ramsarské lokality

Podľa Dohovoru o mokradiach, majúcich medzinárodný význam, najmä ako biotopy vodného vtáctva (Ramsarský dohovor). V lokalite určenej pre navrhovanú činnosť nie je zapísané do zoznamu ramsarských lokalít ani jedno územie. V k.ú mesta sa nenachádza mokraď (ramsarská lokalita).

Významné migračné koridory.

V k.ú. Liptovský Hrádok a Dovalovo je evidované územie európskeho významu :

Rieka Belá SKUEV0141, ktoré je súčasťou NATURA 2000 .

Podľa RÚZES okresu Liptovský Mikuláš sú v k.ú. mesta evidované biokoridory:

- Biokoridor nadregionálneho významu Belá,
- Terestrický biokoridor nadregionálneho významu Sihly - Rígel' - Kozie chrbty
- Miestny biokoridor Dovalovský potok

Nachádzajú sa mimo dotknutého areálu.

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

2.1. Krajina

Krajina ako konkrétna jednotka časti zemského povrchu je homogénny alebo heterogénny systém vo vnútri viac či menej prirodzených hraníc. Predstavuje zložitý a rôznorodý objekt skladajúci sa z fyzikálnych a humánnych prvkov krajiny.

Fyzikálne prvky krajiny sú stručne opísané v častiach o geológii, reliéfe, pôde, vode, ovzduší a bióte.

Navrhovaný zámer je situovaný do montánnej krajiny mierneho pásma. Viaz sa na východnú časť Liptovskej kotliny rozrezanej potokmi a riekami, so širokými pásmi eróziou vypreparovaných odolných hornín. Stráne s kamenistými pôdami obyčajne nie sú strmé.

Nachádzajú sa tu pórové vody nízkych terás a kužeľov, pórovo - puklinové a kapilárne vody kotlín a brázd a na severnom okraji pórové vody riečnych terás a terasových kužeľov.

V okolí vodných tokov sa vyskytujú pórové vody poriečnych rovín a nív. Kataster mesta Liptovský Hrádok leží vo východnej časti Liptovskej kotliny, pričom severne vo väčšej vzdialenosti sa nachádzajú Západné Tatry a smerom na juh začínajú vrchy Nízkych Tatier.

Kataster mesta Liptovský Hrádok leží z väčšej časti v nivnej časti rieky Váh, pričom smerom na východ zaberá aj Dovalovo.

Intravilán mesta sa rozprestiera prevažne na oboch brehoch rieky Váh, MČ Dovalovo je na ľavom brehu toku Belá. Cez MČ preteká tok Dovalovec. Centrum MČ leží v nadmorskej výške 680 m n. m.

Humánne prvky krajiny predstavujú historické aj súčasné diela, životné prostredie človeka a zdravie obyvateľstva.

Krajina v najbližšom okolí má typický antropogénny charakter s intenzívnym polyfunkčným využitím. Prelínajú sa tu prvky občianskej vybavenosti, školstva, resp. športovo-rekreačnej funkcie.

Osou územia sú cestné komunikácie prechádzajúce v smere V - Z a železničná trať Žilina Košice. Komunikácie nižšieho rádu vychádzajú z mesta smerom na S a na J a spájajú okolité dediny.

Zastavané plochy sú tvorené intravilánom mesta a intravilánom mestskej časti Dovalovo.

Širšie okolie lokality tvorí poľnohospodárska krajina (malobloková orná pôda) s nízkym podielom mimolesnej zelene a remízok. Dominantným krajinotvorným prvkom je rieka Váh, sčasti s vyregulovanými brehmi.

Lokalita určená pre navrhovanú činnosť

Posudzovaná lokalita sa nachádza v MČ Dovalovo. Hlavnou funkciou územia je výroba s doplnkovou funkciou vybavenosti a bývania.

2.2. Krajinný obraz

Navrhovaný zámer je situovaný do montánnej krajiny mierneho pásma - chladnej kotlinovej akumulčno-eróznej krajiny, s kapilárnymi a pórovými podzemnými vodami, typu niva, s fluviozemami a lužným lesom.

Aluviálnu nivu budujú fluviálne náplavy Váhu, Belej a Dovalovca prevažne štrkovopiesčiteho charakteru so sklonom 1 – 3° a amplitúdou reliéfu 0 - 30 m. Pahorkatiny - sú charakterizované amplitúdou reliéfu od 31 do 100 m.

Nižšie vrchoviny - sú charakterizované amplitúdou reliéfu 101 - 180 m

Vrchovinná krajina je charakterizovaná amplitúdou reliéfu od 181 do 310 m. Je teda väčšia ako u kotlinovej krajiny. Vrchoviny majú aj odlišnú horizontálnu členitosť. Rozprestierajú sa na plochách, ktoré nie sú také súvislé, jednotlivé vrchoviny nie sú voči svojmu okolie výrazne individualizované ako kotliny.

Hornatiny majú väčšiu amplitúdu reliéfu ako vrchoviny. Amplitúda hornatín sa pohybuje od 180 do 640 m. Hornatiny sa nachádzajú v nadmorských výškach od 600 do 1 100 m. Na rozdiel od vrchovín predstavujú výraznejšie a najmä masívnejšie vypuklé, povrchové tvary. Tvorí obvod vyšších pohorí, prípadne najvyššie vrcholové partie jednotlivých pohorí, vo forme súvislých chrbtov, z ktorých vybiehajú početné rássochy.

Pôvodnú krajinu nivy prirodzene sformovali pôvodné lesné spoločenstvá.

Rozvoj sídiel, rozsiahle odlesňovanie, intenzifikácia poľnohospodárstva a ovplyvnenie vodného režimu spôsobili, že súčasná krajina má oproti pôvodnej úplne odlišný charakter - lesy z dotknutého územia takmer úplne vymizli.

Súvislejšie sú zachované v najvyšších častiach záujmového územia.

V kotlinovej časti je krajinný obraz charakterizovaný stavebným rozvojom a zvyškami poľnohospodársky využívannej krajiny, rozčlenenej komunikáciami.

Podľa typov súčasnej krajiny patrí dotknuté územie do :

- priemyselno-technizovanej krajiny mestského typu – kotlinovej

Jeho okraje patria do :

- poľnohospodárskej krajiny so sústredenými vidieckymi sídlami – kotlinovej oráčino - lúčnej.

Dotknuté územie s priemernou nadmorskou výškou 680 m.n.m. má charakter kultúrnej kotlinovej krajiny.

2.3. Stabilita krajiny

Krajina predstavuje otvorený systém, ktorý je výsledkom pôsobenia prírodných a antropogénnych činiteľov. Prírodná krajina sa vyvíjala výlučne v dôsledku pôsobenia prírodných činiteľov, kultúrnu krajinu formovali zároveň prírodné a antropogénne činitele. Krajnotvorné procesy – biotické či abiotické, prírodné alebo antropogénne – spôsobujú neustále zmeny v krajine, čím je bezprostredne z ekologického hľadiska ovplyvňovaná aj jej stabilita, teda schopnosť ekosystému vrátiť sa pôsobením vlastných vnútorných mechanizmov k dynamickej rovnováhe, alebo k svojmu „normálnemu“ vývojovému smeru.

Na vyjadrenie úrovne ekologickej stability určitého územia bolo vytvorených viacero metodických nástrojov, z ktorých väčšina je založená na výpočte koeficientu ekologickej stability (KES). Ide o numerickú hodnotu, na základe ktorej je krajina zaradená do určitého stupňa ekologickej stability.

Kľúčovým pojmom procesu hodnotenia ekologickej stability krajiny a výpočtu KES je ekologická stabilita, ktorú definuje ako schopnosť ekologických systémov pretrvávať aj počas pôsobenia rušivého vplyvu, uchovávať a reprodukovat' svoje podstatné charakteristiky i v podmienkach narúšania zvonku. Táto schopnosť sa prejavuje minimálnou zmenou počas pôsobenia rušivého vplyvu (rezistencia) alebo spontánnym návratom do východiskového stavu, resp. na pôvodnú vývojovú trajektóriu po prípadnej zmene.

Miera ekologickej stability územia sa hodnotí na základe ekologickej stability. Stupeň ekologickej stability je spravidla vypočítaný pre jednotlivé katastrálne územia a je najčastejšie hodnotený v piatich kategóriách:

1. stupeň : veľmi nízka stabilita. K plochám veľmi nízkej stability patria poloprirodzené a umelé prvky krajinnej štruktúry, ako je orná pôda poľnohospodárskeho pôdneho fondu a zastavané územie obce.
2. stupeň : nízka stabilita. Do tejto kategórie boli začlenené trvalé trávne porasty s veľkovýrobným využitím, maloplošné záhradky.
3. stupeň : stredná stabilita. Je tvorená ekosystémami prírodného charakteru, avšak čiastočne antropogénne ovplyvnenými a narušenými. Patria sem brehové porasty potokov a enklávy nelesnej stromovej a krovinej vegetácie pri rodinných domoch a parky.
4. stupeň : vysoká stabilita. K územiám vyznačujúcim sa vysokou stabilitou patria polokultúrne umelo založené lesné porasty s prímiesou pôvodných drevín, enklávy nelesnej stromovej a krovinej vegetácie v kontakte s trvalými trávnymi porastmi, segmenty lesných spoločenstiev pri vyhlásených chránených územiach.
5. stupeň : veľmi vysoká stabilita. Do tejto skupiny sa radia prirodzené prvky krajiny. V území sú zachované mokrade a prirodzené lesné spoločenstvá prírodných rezervácií a prirodzené brehové porasty.

Pri hodnotení sme použili „Návrh metodického postupu výpočtu koeficientu ekologickej stability krajiny“ Tamara Reháčková, Eva Pauditšová. ACTA ENVIRONMENTALICA UNIVERSITATIS COMENIANAE (BRATISLAVA) Vol. 15, 1(2007): 26–38 ISSN 1335-0285.

Lokalita určená pre navrhovanú činnosť

Vyhodnotením podľa daných kritérií má územie veľmi nízky stupeň ekologickej stability.

V území sa nachádza množstvo umelých prvkov krajinej štruktúry, či sa to jedná zastavané územie mesta s dopravnou infraštruktúrou alebo aj o veľké plochy devastovaných území.

Územný systém ekologickej stability

Z prvkov územného systému ekologickej stability vymedzených v Genereli nadregionálneho územného systému ekologickej stability SR sa lokalita nachádza vo väčšej vzdialenosti od biocentra nadregionálneho významu od nadregionálneho hydricko – terestrického biokoridoru rieky Váh.

- Biokoridoru nadregionálneho významu Belá,
- Terestrického biokoridoru nadregionálneho významu Sihly - Rígeľ – Kozie chrbty
- Miestneho biokoridoru Dovalovský potok

Nachádzajú sa mimo dotknutého areálu.

Ekologická stabilita územia

Tab. III. 21

Klasifikácia ekologickej stability	%
1.trieda - priestor ekologicky stabilný	19,64
2.trieda - priestor ekologicky stredne stabilný	48,32
3.trieda - priestor ekologicky nestabilný	32,02

Zdroj : SAŽP

V k.ú. Liptovský Hrádok a Dovalovo je evidované územie európskeho významu: Rieka Belá (SKUEV0141), ktoré je súčasťou NATURA 2000.

Podľa RÚZES okresu Liptovský Mikuláš sú tu evidované biokoridory:

- Biokoridor nadregionálneho významu Belá,
- Terestrický biokoridor nadregionálneho významu Sihly - Rígeľ-Kozie chrbty
- Miestny biokoridor Dovalovský potok

BELÁ (SKUEV0141)

Územie európskeho významu bolo pod názvom Rieka Belá vyhlásené Výnosom Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 3/2004-5.1 z 14.7.2004 účinným od 1.8.2004. Výmera územia je 471,66ha. Územie je súčasťou sústavy NATURA 2000. Územie bolo vyhlásené z dôvodu ochrany biotopov európskeho významu: Vlhkomilné vysokobylinné lemové spoločenstvá na poriečnych nivách od nížin do alpínskeho stupňa (6430), Horské vodné toky a ich drevinová vegetácia s myrikovkou nemeckou (3230) a druhov európskeho významu: vydra riečna a netopier obyčajný. Nachádza sa v katastri Liptovského Hrádku a obcí Liptovská Kokava, Liptovský Peter, Pribylina a Vavrišovo.

Biotopy, ktoré sú predmetom ochrany

Tab. III. 22

9410	Horské smrekové lesy
6430	Vlhkomilné vysokobylinné lemové spoločenstvá na poriečnych nivách od nížin do alpínskeho stupňa
6510	Nížinné a podhorské kosné lúky
91E0	Lužné vrbovo-topoľové a jelšové lesy
3230	Horské vodné toky a ich drevinová vegetácia s myrikovkou nemeckou
3240	Horské vodné toky a ich drevinová vegetácia so <i>Salix eleagnos</i>
3220	Horské vodné toky a bylinné porasty pozdĺž ich brehov

Tab. III. 23

Druhy, ktoré sú predmetom ochrany	
Netopier obyčajný	<i>Myotis myotis</i>
Netopier veľký alebo netopier blythov	<i>Myotis myotis</i>
Vydra riečna	<i>Lutra lutra</i>

Chránené areály a územia

Tab. III. 24

Názov územia	Kategória	Rok vyhlásenia	Doplnenie
Hrádcké arborétum	CHA	1982	1982
Ohnište	NPR	1973	1973

Lokalita určená pre navrhovanú činnosť

Všetky prvky USES sa nachádzajú mimo lokality určenej pre navrhovanú činnosť.

2.4. Ochrana krajiny

Územná ochrana prírody a krajiny

Podľa zákona č. 543/2002 Z.z. v znení neskorších predpisov, v lokalite určenej pre navrhovanú činnosť, platí 1. stupeň ochrany.

Zoznam biotopov európskeho významu, biotopov národného významu a prioritných biotopov je uvedený v prílohe č. 1 vyhlášky MŽP SR č.24/2003 Z. z. ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny, v znení neskorších predpisov.

V k.ú mesta sa nachádza chránený park s rozlohou 0,67 ha. Na okraji k. ú. je NPR Ohnište. CHÚ je zriadené na ochranu zaujímavých geomorfologických výtvorov, krasového systému, prirodzených lesných porastov pralesovitého charakteru, vedecky významných rastlinných a živočíšnych druhov a ich spoločenstiev na dolomitoch a dolomitických vápencoch.

Lokalita určená pre navrhovanú činnosť

Biotopy európskeho významu, biotopy národného významu, prioritné biotopy ani územia zaradené do zoznamu NATURA 2000, sa v priamo dotknutom areáli nevyskytujú.

Druhovú ochrana prírody

Lokalita určená pre navrhovanú činnosť

Priamo v riešenom území sa nevyskytujú biotopy flóry a fauny významné z hľadiska zachovania biotickej, habitatovej, krajinej diverzity a heterogenity, teda takých, v ktorých sa vyskytujú chránené, vzácne a ohrozené taxóny, biotopy ohrozených a vzácných druhov rastlín.

Chránené stromy

Lokalita určená pre navrhovanú činnosť

V riešenom území ani v jeho okolí nie sú vyhlásené chránené stromy a ani navrhované stromy na ochranu.

Zdroj : Chránené stromy rastúce v kompetenčnom území Správy TANAP-u, rok 2012

2.5. Scenéria

Dominantne postavenie v rámci scenérie má reliéf, ostatne prvky vystupujú druhotne. Dotknuté územie je súčasťou širšieho priestoru Liptovskej kotliny, ktorý je z hľadiska scenérie a vizuálneho pôsobenia považovaný za vysoko kvalitný. Severne od mesta sú Západné Tatry, južne Nízke Tatry.

Každé z nich má svoju špecifickú scenériu vysokej hodnoty vďaka členitosti reliéfu a súvislým lesným komplexom. Negatívnymi javmi je vlastné územie mesta s vizuálne nevhodnou zástavbou a vysokým zastúpením krajinárskych defektov (plochy priemyselných areálov, energovody, devastované plochy) ako aj veľké plochy ornej pôdy v podhorí, bez dostatočného zastúpenia mimolesnej vegetácie.

Štruktúra krajiny (k.ú. Liptovský Hrádok)

Tab. III. 25

Súčasná krajinná štruktúra	%
Poľnohospodárska pôda spolu	61,72
Orná pôda	18,6
Záhrady	1,91
Ovocné sady	0
TTP	41,21
Nepoľnohospodárska pôda spolu	38,27
Lesy	17,3
Vodné plochy	2,34
Zastavané plochy	13,47
Ostatné plochy	5,13

Zdroj: SAŽP

Lokalita určená pre navrhovanú činnosť

Priamo dotknutá lokalita a okolie predstavuje plochu s nízkym potenciálom vizuálnej exponovanosti. Hlavnou funkciou územia je výroba s doplnkovou funkciou vybavenosti a bývania. Ani v jeho najbližšom okolí sa nevyskytujú prirodzené prvky súčasnej krajinej štruktúry, ktoré by vykazovali prvky jedinečnosti, mnohorakosti ani pôvodnosti. Na severe ho lemuje ulica, na juhu cez TTP prechádza do brehových porastov toku Dovalovec. Na západe sú brehové porasty toku Dovalovec.

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

3.1. Obyvateľstvo

Mesto leží vo východnej časti Liptovskej kotliny. e vzdialené 10 km východne od Liptovského Mikuláša a 45 km od Popradu. Na SV sa nachádza MČ Dovalovo. Nadmorská výška v strede Dovalova je 680 m n. m.

Demografické ukazovatele

V roku 2015 sa v meste Liptovský Hrádok živo narodilo 71 detí a zomrelo 72 osôb. V roku 2015 klesol počet obyvateľov o 29 v porovnaní s rokom 2014. Od začiatku roka 2016 klesol počet obyvateľov o 11 (údaj k 31.5.2015). Z hľadiska demografického vývoja obyvateľov je nezanedbateľným faktorom aj počet obyvateľov žijúcich v podnájdoch resp. bez štatútu trvalého bydliska v meste s počtom 104 obyvateľov na prechodnom pobyte.

Tab. III. 26

Demografické údaje	k 31.12.2015			k 31.12.2016
	Muži	Ženy	Spolu	Spolu
Lipt. Hrádok	3060	3412	6472	6459
Dovalovo	479	517	996	998
Spolu	3539	3929	7468	7457

Vývoj počtu obyvateľov

Tab. III. 27

k 31.12. 2000	k 31.12.2005	k 31.12.2010	k 31.12.2015	k 31.12. 2018
8 261	7 857	7 611	7 509	7 441

V skladbe obyvateľstva mierne prevládajú ženy. Prevládajú obyvatelia slovenskej národnosti.

Veková štruktúra

Predproduktívny vek : 12 %

Produktívny vek : 67 %

Poproduktívny vek : 21 %

Národnostná štruktúra. V národnostnej štruktúre prevláda národnosť slovenská (93,72 %), nezistená (6,02 %), ostatne národnosti nedosahujú ani 1 %.

Mesto Liptovský Hrádok malo ku koncu roka 2019 evidovaných 7267 obyvateľov, čo je oproti roku 2018 úbytok o 57 ľudí. Vyplýva to zo správy o aktuálnom stave evidencie obyvateľstva a zamestnanosti v meste, ktorú predložili na poslednom zasadnutí tamajšieho mestského zastupiteľstva.

V minulom roku sa v meste narodilo 47 detí a zomrelo 76 osôb. Počet narodených detí v roku 2019 dosiahol úroveň 6,47 % a je pod celoslovenským priemerom 10,46 % na 1000 obyvateľov. Úmrtnosť 10,46 % je nad celoslovenským priemerom 9,76 % na 1000 obyvateľov v roku 2019 „, uvádza sa v správe odboru organizačného, školstva a sociálnych vecí mestského úradu.

Priemerný počet evidovaných nezamestnaných s trvalým pobytom na území mesta za rok 2019 bol 149. Pri počte priemerne 3671 ekonomicky aktívnych

obyvateľov dosiahla priemerná miera nezamestnanosti za minulý rok 4,06 %.
Disponibilná miera nezamestnanosti bola 3,53 %.

Zdroj : (TASR)

3.2. Aktivity obyvateľstva

Ekonomicky aktívni 36,71

Pracujúci (okrem dôchodcov) : 3 093

Nezamestnaní : 208

V meste sú firmy zamerané najmä na priemysel a výrobu :

- Dodávka elektriny, plynu, pary a studeného vzduchu
- Spracovanie dreva a výroba výrobkov z dreva
- Výroba a spracovanie kovov a výroba výrobkov z kovov
- Tlač a reprodukcia záznamových médií
- Výroba elektrických zariadení
- Výroba nábytku
- Výroba motorových vozidiel, návesov a prívesov
- Výroba počítačových, elektronických a optických výrobkov
- Výroba strojov a zariadení

Okrem týchto firiem sa tu nachádza ešte rad menších firiem zameraných na výrobu chemikálií, plastov, gumy, nápojov, papierových výrobkov, výrobu odevov a kožených výrobkov, výrobu potravín a pod.

Priemysel, poľnohospodárstvo, lesné hospodárstvo

Priemysel

Liptovský Hrádok je prirodzeným a technickým centrom horného Liptova.

Patrí medzi rozvinuté priemyselné oblasti. V meste má zastúpenie najmä elektrotechnický priemysel, stavebníctvo, spracovanie dreva, výroba optických zariadení, výroba strojov a zariadení. Rozvíja sa aj potravinársky priemysel : spracovanie mäsa a výroba mäsových výrobkov.

Najväčšie zastúpenie aj naďalej majú spoločnosti pôsobiace v oblasti

- elektrotechniky
- elektroniky a výpočtovej techniky.

Výrobné zóny na území mesta sú lokalizované prevažne vo východnej časti mesta. Väčšina priemyselných zón má okrajovú polohu.

Takáto poloha umožňuje umiestnenie veľkokapacitných podnikov, pri ktorých je rozvoj možný v smere od mesta.

Poľnohospodárstvo a lesníctvo

Poľnohospodárska krajina v okrese patrí k typu s prevahou trvalých trávnych porastov, s malou intenzitou poľnohospodárskej výroby. Poľnohospodársku pôdu charakterizuje stredná a menšia produkčná schopnosť vzhľadom na bonitu zastúpených pôd zaradených v 5. až 9. skupine bonity. Poľnohospodársky pôdny fond tvoria v najväčšom rozsahu trvalé trávne porasty a menej orná pôda.

Poľnohospodárstvo v daných klimatických podmienkach patrí do kategórie podpriemerných výrobných oblastí, z pohľadu poľnohospodárskej výroby je okres typickou zemiakárskou oblasťou.

Živočíšna výroba je zameraná na chov oviec, hovädzieho dobytku a ošípaných. V súčasnom období však už nepredstavuje také významné odvetvie, ako to bolo v minulosti.

Lesníctvo

Dotknuté územie sa nachádza vo východnej časti Liptovskej kotliny v poľnohospodársky využívannej krajine.

Lesy tvoria 17,3 % plochy k. ú. zasahujú do horského masívu Nízkych Tatier a tým podiel lesnej pôdy v týchto častiach je vyšší. Tieto ucelenejšie plochy lesa nadväzujú na poľnohospodársky využívanú krajinu, v ktorej sú zachované fragmenty lesa s malými výmerami, ich hospodársky význam je nepatrný, ale z ekologického hľadiska tvoria významný prvok v krajine. Lesy majú rozhodujúci význam pre zachovanie prírodnej rovnováhy v krajine.

Environmentálny potenciál lesov v rámci katastrálnych území mesta je vysoký, čo sa prejavuje aj na ich rekreačnom využívaní.

Tab. III. 28

Kategorizácia lesov	%
Hospodárske lesy	13
Ochranné lesy	48,43
Lesy osobitného určenia	38,57

Zdroj : SAŽP

Lokalita určená pre navrhovanú činnosť

V navrhnutej lokalite sa nenachádzajú lesné porasty.

3.3. Infraštruktúra

Doprava

Mesto sa nachádza na križovatke ciest I/18 a II/537. Severne od mesta prechádza diaľnica D1 v smere západ – východ. Diaľnica D1 a cesta č. I/18 v prevažnej miere zabezpečujú tranzitnú dopravu, cesta č. II/584 pozitívne ovplyvňuje rozvoj cestovného ruchu v oblasti. Cesty III. triedy zabezpečujú obsluhu mestskej časti Dovalovo resp. obsluhu súčasných priľahlých obcí. Obsluhu územia zabezpečujú aj miestne komunikácie I. až IV. triedy a účelové komunikácie verejné i neverejné.

Automobilová doprava

Najvýraznejším trendom v doprave za uplynulé roky je výrazný rast individuálnej automobilovej dopravy na úkor verejnej osobnej dopravy. Individuálna doprava je environmentálne najnepriaznivejšia, pretože v meste spôsobuje zhutňovanie a spomaľovanie dopravy. Tento trend je z hľadiska ochrany životného prostredia veľmi negatívny.

Železničná doprava

Územím mesta Liptovský Hrádok vedie dvojkoľajná železničná trať č. 180 Žilina - Košice nadregionálneho významu. Podľa aktuálneho grafikonu železničnej dopravy je mesto významným strediskom cestovného ruchu a z pohľadu zámerov ďalšieho rozvoja aj centrom vzdelávania.

Letecká doprava

Mesto Liptovský Hrádok nedisponuje medzinárodným letiskom. Najbližšie medzinárodné letisko sa nachádza v Poprade

Energie

Zásobovanie elektrickou energiou

Mesto je napojené na zdroje elektrickej energie. Ku koncovým spotrebiteľom je privedená linkami z 22 KV vedenia

Zásobovanie plynom

Palivovou základňou je ZPN. Plynofikovaná je prevažná časť mesta aj mestskej časti Dovalovo.

Zásobovanie teplom

Zásobovanie teplom je zabezpečené z okrskových kotolní a centrálnej výhrevne.

Rodinné domy majú vlastné kotolne napojené na rozvod ZPN alebo používajú pevné palivo.

Zásobovanie vodou

V meste je vybudovaný verejný vodovod.

Odvádzanie odpadových vôd

V meste je vybudovaná kanalizačná sieť s ČOV.

Služby a cestovný ruch

Služby

Ďalšie subjekty sú zamerané na poskytovanie služieb a menej rozsiahlu výrobnú činnosť napr. : obchodné a sprostredkovateľské služby, cestnú dopravu, prenájom nehnuteľností, ubytovacie a stravovacie služby, opravy motorových vozidiel, strojov a zariadení, prenájom motorových vozidiel poradenskú činnosť, stolársku výrobu, projektovanie a pod.

Cestovný ruch

Cestovný ruch v meste je naviazaný na strediská v Západných a Nízkych Tatrách. Osobitne sa rozvíja cestovný ruch aj v meste - vodný hrad, Múzeum baníctva a hutníctva Maša Liptovský Hrádok (cca 3 km za mestom) smerom na Hybe. Národopisné múzeum Liptovský Hrádok je súčasťou Liptovského múzea.

V k. ú. mesta sú predpoklady pre ďalšie rozvíjanie rekreačných činností a to najmä : turistiky, vodných športov, poznávania pamiatok, poľovníctva, horolezectva, skialpinizmu a jaskyniarstva.

Školstvo

Okrem materských a základných škôl, vrátane špeciálnej základnej školy, sa v meste nachádza aj základná umelecká škola, stredné školy : Gymnázium Hradná 23, Stredná odborná škola elektrotechnická Liptovský Hrádok, Stredná odborná škola lesnícka a drevárska Jozefa Dekreta Matejovie.

3.4. Kultúrohistorické hodnoty územia

Nehnutelné národné kultúrne pamiatky

Tab. III. 29

Názov	Typ
Hrádocké arborétum	Súbor urbanistický
Budova administratívna	Súbor urbanistický
Lesnícka škola	Súbor urbanistický
Alej lipová	Súbor urbanistický
Dom deputátny murovaný	Súbor urbanistický
Fara rímskokatolícka	Súbor urbanistický
Kostol rímskokatolícky Navštívenia Panny Márie	Súbor urbanistický

Meďný úrad	Budova administratívna
Soľný úrad	Budova administratívna
Pamätná tabuľa - revolučný NV	Dom pamätný a pamätná tabuľa
Dom pamätný - revolučný NV	Dom pamätný a pamätná tabuľa
Park	Hrad s areálom
Kaštieľ	Hrad s areálom
Hrad Liptovský hrádok - ruína	Hrad s areálom
Čiernovážska železnica- koľaj úzkorozchodná	Železnica
Rímskokatolícky kostol sv. Martina	Kostol
Pamätná tabuľa Červený kút- SNP	Miesto pamätné a pamätná tabuľa
Dom pamätný Červený kút- SNP	Miesto pamätné a pamätná tabuľa
Socha Pieta	Socha
Vážnica	Zvonica a vážnica
Zvonica	Zvonica a vážnica

Register nehnuteľných kultúrnych pamiatok v k. ú. Liptovský Hrádok

Tab. III. 30

Pamiatkový objekt	Názov	Bližšie určenie	ÚZPF
Miesto pamätné s pamiat. tabuľou	Pomník v Červenom kúte	SNP	403
Koľaj	Čiernovážska lesná železnica	úzkorozchodná	2870
Veža I.	západná veža	hradné jadro	318
Palác hradný I.	hradný palác I.	hradné jadro	318
Veža II.	východná veža	hradné jadro	318
Stavba hospodárska	hospodárska stavba	predhradie I.	318
Palác hradný II.	aukčná sieň	predhradie I.	318
Veža schodisková	schodisková veža	predhradie I.	318
Múr hradbový I.	hradbový múr	predhradie I.	318
Nádvorie hradné I.	horné nádvorie	predhradie I.	318

ÚZPF - číslo ústredného zoznamu pamiatkového fondu

Zdroj : Register nehnuteľných NKP

Lokalita určená pre navrhovanú činnosť

Umiestnenie navrhovanej činnosti a prevádzka nebude zasahovať do územia s historickými pamiatkami.

Archeologické náleziská

V lokalite určenej pre navrhovanú činnosť sa nenachádzajú žiadne archeologické náleziská.

4. Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia

4.1. Charakteristika zdrojov znečistenia a ich vplyv na životné prostredie

Environmentálna regionalizácia SR diferencuje územie z hľadiska stavu životného prostredia do 5 stupňov :

1. prostredie vysokej kvality
2. prostredie vyhovujúce
3. prostredie mierne narušené
4. prostredie narušené
5. prostredie silne narušené

Z hľadiska environmentálnej kvality okres Liptovský Mikuláš patrí medzi regióny s nenarušeným životným prostredím. Jeho k. ú sa rozkladá v dvoch regiónoch:

- 11. Nízkotatranský
- 13. Tatranský

Zdroj : Správa stave životného prostredia Slovenskej republiky v roku 2018

Environmentálnymi problémami dotknutého územia a širšieho okolia sú :

- priemyselná činnosť, ktorá je lokalizovaná v priemyselných zónach mesta
- urbanizačné procesy a komunálne prostredie- výrazné sústredenie obyvateľov v mestskom sídle spolu s činnosťou lokálnych prevádzok a služieb.

V ostatnom období však tu došlo ku významnému zlepšeniu (plynofikácia, rozširovanie vodovodnej a kanalizačnej siete, zvyšovanie účinnosti ČOV, riešenie problematiky odpadov , zmeny technológií a pod)

- doprava – jej význam z hľadiska znečisťovania ovzdušia významne narastá.

Obdobne je to aj s hlučnosťou. Pre dotknuté územie má vplyv dopravy osobitný význam lebo mesto je križovatkou dopravných ciest.

Environmentálne záťaž

V katastrálnom území sa nenachádzajú environmentálne záťaž.

Zdroj : Zoznam environmentálnych záťaží k 23. 11. 2020.

4.2. Znečistenie ovzdušia

Emisie

Stav ovzdušia v posudzovanom území je ovplyvnený existujúcimi malými, strednými a veľkými zdrojmi znečistenia ovzdušia, ďalej automobilovou dopravou, ale aj prenosmi emisií zo vzdialených zdrojov. Výšku koncentrácií znečisťujúcich látok ovplyvňujú tiež veľmi nepriaznivo dlhotrvajúce zimné inverzie.

Údaje o emisiách v okrese (veľké a stredné zdroje znečisťovania ovzdušia)

Emisie zo stacionárnych zdrojov - Okres Liptovský Mikuláš

Tab. III. 31

Rok	TZL (t/r)	SO ₂ (t/r)	NO _x (t/r)	CO (t/r)	TOC (t/ r)
2010	36,288	7,445	173,705	236,197	53,616
2011	28,971	6,939	219,907	375,509	67,427
2012	30,129	7,454	224,778	331,805	47,427
2013	32,007	6,432	223,767	348,308	64,267
2014	26,557	5,605	216,778	299,364	72,945
2015	28,320	5,257	220,713	312,304	62,193
2017	35,049	2,276	250,236	346,710	40,026
2018	34,203	3,028	242,837	325,220	45,466
2019	27,992	2,034	235,690	307,325	43,405

Okrem týchto základných znečisťujúcich látok sú do ovzdušia emitované aj menšie množstvá cínu a jeho zlúčenín vyjadrené ako Sn, zinok a jeho zlúčeniny vyjadrené ako Zn, fluór a jeho plynné zlúčeniny vyjadrené ako HF, amoniak a jeho plynné zlúčeniny vyjadrené ako NH₃, plynné anorganické zlúčeniny chlóru vyjadrené ako HCl okrem ClO₂, fenol, formaldehyd (metanal), tetrachlóretylén (perchlóretylén), alkány (parafíny) okrem metánu, alkylalkoholy a pod.

Zdroj: www.air.sk

Znečistenie ovzdušia k.ú. Liptovský Hrádok

V meste sa nachádza jeden významný zdroj znečisťovania ovzdušia (Tesla)

Mesto nepatrí do žiadnej vymedzenej oblasti riadenia kvality ovzdušia

Znečistenie CO : minimálne

Znečistenie SO₂ : minimálne

Znečistenie NO_x : minimálne

Znečistenie PM₁₀ : minimálne

Zdroj : SAŽP

4.3. Znečistenie horninového prostredia

Kontaminácii horninového prostredia obyčajne predchádza kontaminácia pôdy a vôd. V navrhovanej lokalite sa nenachádza preukázaný zdroj znečisťovania horninového prostredia.

Kvalita povrchových vôd

Kvalita povrchových vôd je na Slovensku hodnotená v 8 skupinách ukazovateľov (STN 75 7221 „Kvalita vody. Klasifikácia povrchových vôd“).

A skupina –kyslíkový režim

B – skupina – základné fyzikálno-chemické ukazovatele

C - skupina – nutrienty

D - skupina – biologické ukazovatele

E – skupina – mikrobiologické ukazovatele

F – skupina – mikropolutanty

G – skupina - toxicita

H - skupina – rádioaktivita

Vysvetlivky STN 75 7221 – Klasifikácia povrchových vôd

Tab. III. 32

Skupiny ukazovateľov		Triedy kvality
ukazovatele kyslíkového režimu	I	veľmi čistá voda
základné chemické a fyzikálne ukazovatele	II	čistá voda
nutrienty	III	znečistená voda
biologické ukazovatele	IV	silne znečistená voda
mikrobiologické ukazovatele	V	veľmi silne znečistená voda

S použitím sústavy medzných hodnôt zaraďuje vody podľa ich kvality do piatich tried.

I. trieda – veľmi čistá voda až V. trieda – veľmi silne znečistená voda, pričom ako priaznivá kvalita vody je považovaná úroveň I. II a III. triedy kvality.

Hodnotenie súčasného stavu kvality povrchových vôd vychádza z výsledkov monitoringu kvality povrchových vôd riečny kilometer 15 (Biely Váh – Važec), kde sa dosahovala kvalita vody v triede IV.

V uvedenom profile je Váh z hľadiska biologických a mikrobiologických ukazovateľov dlhodobovo znečistený baktériami (tekoli, fekoky) a mikropolutantami (akt.Cl).

Kvalita podzemných vôd

Kvalita na niektorých lokalitách širšieho okolia vykazuje známky znečistenia. Doterajšie využitie lokality nedáva predpoklady na výrazné znečistenie podzemných vôd. Hydrogeologicky najvýznamnejšiu jednotku tvoria kvartérne fluválne uloženiny vo vývoji piesčitých stredno až hrubozrnných štrkov, ktoré na báze prechádzajú až do balvanitých štrkov.

4.5. Odpadové hospodárstvo

Mesto Liptovský Hrádok je centrom východnej časti Liptovskej kotliny s rozsiahlou priemyselnou výrobou, iných oblastí hospodárstva ale aj s pomerne silným cestovným ruchom. Súčasný charakter mesta má podobu priemyselnej aglomerácie, do ktorej za prácou migrujú obyvatelia spádových obcí.

Spoločenské a ekonomické predpoklady v území vytvárajú región s vyššou kúpyschopnosťou obyvateľstva, čo pri súčasných trendoch obalových materiálov predurčuje aj vysokú tvorbu komunálnych odpadov.

V meste je zavedený separovaný zber odpadov pre nasledovné druhy odpadov : papier a lepenka, sklo, plasty, biologicky rozložiteľný odpad,

Technické služby pre mesto Liptovský Hrádok zabezpečuje a vykonáva Odbor technických služieb Mestského úradu v Liptovskom Hrádku, ktorý:

- prevádzkuje skládku tuhého komunálneho odpadu Žadovica v súlade s príslušnými právnymi predpismi,
- kontroluje privážaný a ukladaný odpad v zmysle prevádzkového poriadku a sprievodných listov odpadu,
- prevádzkuje aeróbny fermentor,
- vykonáva zber komunálneho odpadu a jeho uloženie na skládke,
- vykonáva zber BRO a separovaných zložiek odpadu,

VZN č. 2/2017-02 o nakladaní s komunálnymi odpadmi a s drobnými stavebnými odpadmi na území mesta Liptovský Hrádok vymedzuje práva a povinnosti orgánov mesta, pôvodcov a držiteľov odpadu v oblasti nakladania s komunálnym odpadom vrátane jeho zberu a prepravy. Všeobecne záväzné nariadenie upravuje aj spôsob nahlasovania nezákonne umiestneného odpadu, podrobnosti prevádzkovania zberného dvora a spôsob zberu drobného stavebného odpadu.

4.6. Hluk

Hluková záťaž vo vonkajších priestoroch sa hodnotí podľa Nariadenia vlády SR č. 339/2006 Z.z. ktorými sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizácii hluku, infrazvuku a vibrácií. Vyjadruje sa ako ekvivalentná hladina hluku ($L_{Aeq,p}$), resp. ako najvyššia prípustná hodnota hluku (dB). Podľa tejto normy dotknuté územie v bezprostrednom okolí navrhovanej lokality je klasifikované ako:

Tab. III. 33

Kat. územia	Opis chráneného územia	Ref.čas. inter.	Prípustné hodnoty dB				
			Hluk z dopravy				Hluk z iných zdrojov
			Pozemná a vodná doprava b)c)	Železničné dráhy c)	Letecká doprava		L _{Aeq} . p
			L _{Aeq} . p	L _{Aeq} . p	L _{Aeq} . p	L _{Asmax} .p	
IV.	Územie bez obytnej funkcie a bez chránených vonkajších priestorov, výrobné zóny, priemyselné parky, areály závodov.	deň	70	70	70	–	70
		večer	70	70	70	–	70
		noc	70	70	70	95	70

Hluk od strojov a zariadení

Prevádzka zariadení vo vnútri haly bude splňovať hygienické limity pre pracovné prostredie, vplyvom odtienenia hluku stenami budovy sa vplyv vnútorných zariadení vo vonkajšom prostredí významne neprejaví.

Na základe vzdialenosti od najbližšieho obytného priestoru môžeme konštatovať že prevádzka nenaruší okolité prostredie. Nebude mať vplyv na obyvateľstvo.

4.7. Radónové riziko

Mesto leží v území so stredným radónovým rizikom.

4.8. Poškodenie vegetácie a biotopov

Vegetácia dotknutého územia je zmenená premenou pôvodnej krajiny s lužnými lesmi a pôvodnými listnatými a zmiešanými lesmi na súčasne odlesnenú a prevažne poľnohospodársky využívanú krajinu (od neolitu) a neskôr (od stredoveku) na urbanizovanú krajinu.

Pôvodné biotopy z krajiny úplne vymizli alebo ostali lokalizované v nespojitých celkoch, prípadne v úzkych líniiach popri vodných tokoch.

V dotknutom území sa prejavujú silné urbanizačné vplyvy – lokalita je súčasťou okraja mestskej aglomerácie.

Stav bioty ako zložky životného prostredia je reprezentovaný predovšetkým zdravotným stavom lesnej vegetácie, na ktorý vplyvajú imisie z domácich zdrojov aj diaľkový prenos škodlivín zo zahraničných zdrojov (priemyselné aglomerácie v Čechách a Poľsku).

Na základe monitoringu zdravotného stavu na trvalých monitorovacích plochách sú určené základné imisné typy lesov podľa prevládajúcich chemických

zložiek imisií. Pre územie Liptovskej kotliny je určujúci typ A4 - kyslý imisný typ s výrazným vplyvom organických látok, ktorý je viazaný na vplyv Ružomberka.

Lesné porasty v záujmovom území sú zaradené najmä medzi porasty s prvými príznakmi poškodenia a mierne poškodené. K ohrozujúcim činiteľom patrí aj sneh, námraza, vietor, erózia a hniloba.

Zdravotný stav lesov

Tab. III. 34

1.trieda - zdravé porasty	24,3 %
2.trieda - porasty s prvými príznakmi poškodenia	46,29 %
3.trieda - porasty mierne poškodené	24,64 %
4.trieda - porasty stredne poškodené	3,24 %
5.trieda - porasty silne až veľmi silne poškodené	2,62 %

Zdroj: SAŽP

4.9. Celková kvalita životného prostredia človeka a súčasný zdravotný

Stav obyvateľstva

Využívanie prírodných zdrojov, znečisťovanie ovzdušia, vody a pôdy, tvorba odpadov, dopravná záťaž so všetkými negatívnymi dôsledkami, spôsobujú prenikanie cudzorodých látok do prostredia a tým aj do potravinového reťazca.

Odlesňovanie územia od neolitu vedie ku zmene vodného režimu v krajine. Sceleňovanie pozemkov podmieňuje zmenu funkčnosti a štruktúry krajiny s nepriaznivým dopadom na genofond a biodiverzitu. To všetko má vplyv aj na vek a zdravotný stav populácie.

Zdravotný stav obyvateľstva

Zdravotný stav obyvateľstva je výsledkom pôsobenia viacerých faktorov - ekonomická a sociálna situácia, výživové návyky, životný štýl, úroveň zdravotníckej starostlivosti, ako aj životné prostredie.

Žilinský kraj má rovnakú pôrodnosť ako je celoslovenský priemer. Pôrodnosť má však klesajúci trend. Podobne ako v celej republike, aj v Žilinskom kraji došlo ku poklesu novorodeneckej a dojčeneckej úmrtnosti a predĺžila sa stredná dĺžka života pri narodení.

Stredná dĺžka života pri narodení, tzv. nádej na dožitie je základným ukazovateľom úrovne životných podmienok obyvateľstva a úmrtnostných pomerov.

Hodnotenie súčasného zdravotného stavu obyvateľstva záujmového územia je veľmi zložitá nakoľko nie sú k dispozícii podrobné údaje o danej lokalite. Údaje o zdravotnom stave obyvateľstva sú k dispozícii sumárne za okres v zdravotníckych ročenkách a štatistických publikáciách.

Natalita

Počet živonarodených detí na 1 000 obyvateľov (rok 2016)

Tab. III. 35

Okres L.M	Žilinský kraj	SR
8,9	10,6	10,6

Mortalita – počet úmrtí na 1 000 obyvateľov (rok 2016)

Tab. III. 36

Okres L.M	Žilinský kraj	SR
9,5	9,5	9,6

Stav a pohyb obyvateľstva (rok 2016)**Tab. III. 37**

Údaje na 1 000 obyvateľov	Okres L.M	Žilinský kraj	SR
Prirodzený prírastok	-0,5	1,1	1,0
Celkový prírastok	0,0	0,5	1,7
Zomretí do 1 roka na 1000 živonarodených	-	2,2	5,4
Zomretí do 28 dní na 1000 živonarodených	-	1,5	2,9

Hospitalizácie podľa územia trvalého bydliska pacienta (rok 2016)**Tab. III. 38**

SR Kraj Okres	Spolu	Muži	Ženy	Na 1 000 obyvateľov	Priemerný ošetrovací čas v dňoch	Zomretí
SR	1 213 445	527 696	685 749	223,4	6,6	28 885
Žilinský	157 085	68 243	88 842	227,5	6,4	3 674
Lipt. Mikuláš	18 464	7 864	10 600	254,8	5,9	386

Zdroj :Zdravotnícka ročenka Slovenskej republiky 2018 Národné centrum zdravotníckych informácií.

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

1. Požiadavky na vstupy

Navrhovaná činnosť „ Nadstavba, prístavba, stavebné úpravy objektu rozrábky mäsa, administratívnej budovy na bitúnok, spracovanie mäsa a výrobu mäsových výrobkov - k. ú. Dovalovo“ bude umiestnená v k. ú. Dovalovo na p. č. KN - C: 528, ČOV na p.č.KN – C : 530, v pôvodnom areáli a v pôvodnom objekte „Rozrábka mäsa a administratívna budova“ a technologické vybavenie prevádzky s názvom „ DOVALOVO-OR-LI-ROZRÁBKA“ v k.ú. Dovalovo.

Pozemky – parcely registra „C“:

- parcelné číslo 527/8, výmera: 6087 m², druh pozemku: Trvalé trávne porasty
- parcelné číslo 527/9, výmera: 44 m², druh pozemku: Trvalé trávne porasty
- parcelné číslo 527/11, výmera: 40 m², druh pozemku: Trvalé trávne porasty
- parcelné číslo 527/12, výmera: 759 m², druh pozemku: Trvalé trávne porasty
- parcelné číslo 527/13, výmera: 3041 m², druh pozemku: Zastavané plochy a nádvoría
- parcelné číslo 527/14, výmera: 33 m², druh pozemku: Zastavané plochy a nádvoría

- parcelné číslo 527/18, výmera: 180 m², druh pozemku: Zastavané plochy a nádvoría
- parcelné číslo 527/19, výmera: 1455 m², druh pozemku: Zastavané plochy a nádvoría
- parcelné číslo 528, výmera: 293 m², druh pozemku: Zastavané plochy a nádvoría
- parcelné číslo 530, výmera: 1240 m², druh pozemku: Zastavané plochy a nádvoría

Stavby

- na parcele 528, druh stavby: Priemyselná budova, súpisné č. 557
popis stavby: ČOV
- na parcele 530, druh stavby: Priemyselná budova, súpisné č. 555
popis stavby: Rozrábka mäsa a administratívna budova
- na parcele 527/14, druh stavby: Priemyselná budova, súpisné č. 556: popis stavby Vrátnica

Stavby

Rozrábka mäsa a administratívna budova súp. č. 555

Stavba je postavená na rovinatom teréne pozemku parc. č. KN-C 530 v k.ú.

Dovalovo, obec Liptovský Hrádok, okres Liptovský Mikuláš. Stavba je

umiestnená vo východnej časti areálu.

Navrhované umiestnenie a riešenie vychádza z možností umiestnenia prevádzky v jestvujúcom objekte v území, kde hlavnou funkciou územia je výroba s doplnkovou funkciou vybavenosti a bývania.

Pozostáva z hlavnej časti, dvoch severozápadných a juhovýchodnej prístavby.

Budú využívané aj ďalšie objekty : prístupová komunikácia, spevnené plochy a ČOV (lapač tuku + nádrž nitrifikačnú ako zbernú žumpu v 1. fáze výroby slúžiacu pre akumuláciu vôd a vývoz vôd k zákonnej likvidácii do ČOV)

Realizáciou navrhovaného zámeru nedôjde ku záberu poľnohospodárskeho pôdneho fondu.

1.2. Potreba vody

Pitná voda

Objekt bude zásobovaný pitnou vodou cez existujúcu vodovodnú prípojku.

Potreba vody celkom – výroba, zamestnanci: celkom 39,55 m³ /týždeň

Ročná potreba vody pre prevádzku 39,55 m³ /týždeň x 51 týždňov = 2017,0 m³

1.3. Ostatné surovinové a energetické zdroje

Suroviny

V bitútku, v rozrábke mäsa, mäsovej výrobe sa bude využívať ako surovina hlavne mäso z vlastného chovu dobytká, ošípaných, ostatnú kapacitu budú riešiť nákupom v rámci platnej legislatívy.

Prevádzka vyžaduje ďalšie suroviny:

- pochutiny (soľ, koreniny) používaných pri spracovaní mäsa,
- na vytvorenie dymu v udiarňach bude používaná drevená buková štiepka

- dodávaná v 15 kg vreciach,
- mäsové výrobky budú balené do obalového materiálu.
 - čistiace a dezinfekčné materiály (prepravky, podlahy, steny, stroje a zariadenia.....)
 - médium do chladiaceho systému

Za druhotné výrobné vstupy budú považované všetky výrobné materiály a látky, ktoré budú používané k udržiavaniu bezproblémového technického, technologického a hygienického chodu zariadení bitúnku, mäsovej výroby a výroby mäsových výrobkov.

Energetické zdroje

Elektrická energia.

Bude využitý jestvujúci areálový rozvod elektrickej energie, ktorý zabezpečuje rozvod energie pre jednotlivé stavby:

- zo stožiarovej trafostanice do rozvodnej skrine RS4 na fasáde stavby „ Rozr. mäsa a adm. bud. súp. č. 555“ elektrickou prípojkou zemnou z dvoch káblov AYKY 4B-3*240mm²
- z rozvodnej skrine RS4 do stavieb „ Vrátnica súp. č. 556 a ČOV súp. č. 557“ elektrickou prípojkou zemnou z kábla AYKA 4B-3*120mm²

Zemný plyn

Zemný plyn

Na vykurovanie objektu budú využívané 3 nové plynové kotle

Typ kotla : VIESSMANN

Palivo : ZPN

Menovitý výkon 1 kotla : 60 kW (spolu 180 kW)

Predpokladaná spotreba ZPN pri menovitom výkone spolu : 16,0 m³/h

ZPN bude dodávaný z jestvujúceho rozvodu.

1.4. Dopravná a iná infraštruktúra

Doprava sa bude aj naďalej zabezpečovať vozidlami z cesty III/537001 spájajúca vlastné mesto Liptovský Hrádok s mestskou časťou Dovalovo, s napojením sa na diaľnicu na trase Liptovský Mikuláš - Poprad.

Na cestu je napojená obslužná komunikácia spájajúca objekty v areáli.

1.5. Nároky na pracovné sily

Počiatočný stav pri rozbehu prevádzky: 2 másiari a 1 pomocník

Navrhovaný výhľadový stav po rozbehnutí prevádzky v dlhodobom horizonte:

Porážka zvierat 3 pracovníci

Príprava mäsa (rozrábka, mäsová výroba) 4 pracovníci

Balenie mäsa 1 pracovník

Expedícia surového a baleného mäsa 1 pracovník

Celkom 9 pracovníkov

(počet pracovníkov bude upravovaný po nábehu výroby, požiadaviek na mäso, na sortiment výroby)

2. Údaje o výstupoch

2.1. Zdroje znečistenia ovzdušia.

Podľa vyhlášky MŽP SR č. 410/2012 Z.z. ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší v znení neskorších predpisov

Vykurovanie

Bude zabezpečené z jestvujúcej kotolne, kde dôjde k výmene kotlov za nové.

Pôvodné kotle

Bolo riešené závesnými kondenzačnými kotlami Viessmann Vitodens 200

Počet kotlov : 4 ks

Menovitý výkon kotla 60 KW

Celkový výkon kotlov : 240 kW

Spotreba ZPN - 1 kotol: 6,61 m³/h

Odvod spalín : DN 150 mm

Nové kotle

Menovitý výkon kotlov

Plynový kotol VIESSMANN o výkone 60 kW,

Počet : 3 ks

Výkon plynových kotlov spolu (3 x 60 kW = 180 kW)

Palivo : zemný plyn

Kotol Celsius o výkone 25 kW - bude slúžiť ako rezerva.

Počet : 1 ks

Palivo : pelety

Inštalovaný výkon kotolne spolu : 205 kW

Odvod spalín – do pôvodných komínov. : DN 150 mm

Porovnanie výkonu kotolne :

Pôvodný výkon 240 kW

Nový výkon : 205 KW

Dôjde ku zníženiu výkonu kotolne.

Kategorizácia zdrojov znečisťovania ovzdušia

Kotolňa

Podľa prílohy č.1 k vyhláške MŽP SR č. 410/2012 Z.z., je zdroj zaradený :

I. PALIVOVO-ENERGETICKÝ PRIEMYSEL

- 1.1 2 Technologické celky obsahujúce spaľovacie zariadenia vrátane plynových turbín a stacionárnych piestových spaľovacích motorov, s nainštalovaným súhrnným menovitým tepelným príkonom v MW $\geq 0,3$

Súhrnný menovitý tepelný príkon bude menší ako 0,3 MW – jestvujúci malý zdroj znečisťovania ovzdušia.

Bitúnok

Kategorizácia zdroja

Podľa prílohy č.1 k vyhláške MŽP SR č. 410/2012 Z.z., je zdroj zaradený :

6. OSTATNÝ PRIEMYSEL A ZARIADENIA

6.13 Bitúnky s projektovanou kapacitou živej hmotnosti v t/d v mesačnom priemere >1

Bitúnok bude novým stredným zdrojom znečisťovania ovzdušia.

Projektovaná kapacita živej hmotnosti v t/d v mesačnom priemere bude väčšia ako 1 t/deň >1

Ostatné zariadenia

Podľa prílohy č.1 k vyhláške MŽP SR č. 410/2012 Z.z., je zdroj zaradený :

6. OSTATNÝ PRIEMYSEL A ZARIADENIA

6.15 Konzervárne a iné potravinárske prevádzky s projektovanou výrobnou kapacitou v t/d:

a) mäsových výrobkov $\geq 2,5$

Bude sa jednať o nový, malý zdroj znečisťovania ovzdušia.

2.2. Odpadové vody

Splaškové vody

Splaškové vody budú pôvodnou kanalizáciou odkanalizované zo záchytnej šachty v objekte ČOV prečerpávané do nitrifikačnej nádrže ČOV objemu 62 m³.

Ročná produkcia splaškových vôd: 581,4 m³/rok

Technologické vody

Technologické vody z prevádzky budú odkanalizované cez pôvodný lapač tukov a prečerpávané do nitrifikačnej nádrže ČOV objemu 62 m³.

Ročné množstvo : 31,15 m³ /týždeň x 51 týždňov = 1588.6 m³.

Splaškové a technologické vody v priebehu rozbehu výroby budú vyvážané z nitrifikačnej nádrže zazmluvnenými cisternovými fekálnymi autami do zazmluvnenej ČOV k odbornej likvidácii.

Ročná produkcia odpadových vôd spolu : 2170,0 m³/rok

Porovnaním množstva vyprodukovanej odpadovej vody z predchádzajúcej prevádzky (2040 m³) bude navrhovaná prevádzka ročne na približne na rovnakej úrovni.

Porovnaním množstva vyprodukovanej odpadovej vody z predchádzajúcej prevádzky (2040 m³) bude navrhovaná prevádzka ročne na približne na rovnakej úrovni.

Výhľad – napojenie do verejnej kanalizácie.

Zrážkové vody

Zo striech objektu sú zaústené do vybudovanej a schválenej dažďovej kanalizácie zaústenej do potoka Dovalovec.

2.3. Iné odpady

Odpady vznikajúce počas nadstavby, prístavby a a stavebných úprav objektu

Tab. IV. 1

K.č.	Názov odpadu	Kategória
15 01 01	Obaly z papiera a lepenky	O
15 01 02	Obaly z plastov	O
15 01 03	Obaly z dreva	O
15 01 06	Zmiešané obaly	O
15 01 10	Obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok	N
17 01 01	Betón	O
17 01 02	Tehly	O
17 01 03	Obkladačky, dlaždice a keramika	O
17 01 07	Zmesi betónu, tehál, obkladačiek, dlaždíc, keramiky a iné	O
17 02 01	Drevo	O
17 02 02	Sklo	O
17 02 03	Plasty	O
17 04 05	Železo a oceľ	O

17 04 11	Káble iné ako uvedené v 17 04 10	O
17 05 06	Výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05	O
17 09 04	Zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02, 17 09 03	O
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O

Celkové súhrnné množstvo odpadov z uskutočňovaných zemných prác bude minimálne. Časť výkopového materiálu sa použije na vyrovnanie terénnych nezrovnalostí a prípadný prebytok sa ponúkne na využitie inému právnomu subjektu.

Na stavenisko je potrebné umiestniť veľkoobjemové kontajnery, kde sa budú zhromažďovať stavebné odpady a pravidelne budú odvážané oprávnenou organizáciou.

Železo a oceľ bude voľne zhromažďovaná na stavenisku a prostredníctvom oprávnených zberných firiem bude zabezpečené ich zhodnotenie.

Odpady kat. č. 15 01 01, 15 01 02, 15 01 03, 15 01 06 sa budú zhromažďovať oddelene a zabezpečí sa ich zhodnotenie prostredníctvom spoločností oprávnených na zber odpadov.

Konkrétny spôsob nakladania s odpadmi a množstvá produkovaných odpadov počas výstavby budú zdokumentované pri kolaudačnom konaní na základe vedenej evidencie držiteľa – dodávateľa stavebných prác a dokladu od spoločnosti oprávnenej na takúto činnosť.

Odpady kategórie „N“ budú skladované v sklade nebezpečných odpadov a odovzdané oprávnenej osobe na zneškodnenie.

Odpady vznikajúce počas prevádzky

Tab. IV. 2

K.č.	Názov odpadu	Kategória
02 01 06	Zvierací trus, moč a hnoj (vrátane znečistenej slamy), kvapalné odpady, oddelene zhromažďované a spracúvané mimo miesta ich vzniku	O
02 02 01	Kaly z prania a čistenia	O
02 02 02	Odpadové živočíšne tkanivá	O
02 02 03	Materiál nevhodný na spotrebu alebo spracovanie	O
02 02 04	Kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku	O
02 02 99	Odpady inak nešpecifikované	O
13 05 07	Voda obsahujúca olej z odľučovačov oleja z vody	N
15 01 01	Obaly z papiera a lepenky	O
15 01 02	Obaly z plastov	O
15 01 03	Obaly z dreva	O
15 01 06	Zmiešané obaly	O
15 02 02	Absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami	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	O
20 01 01	Papier a lepenka	O
20 01 08	Biologicky rozložiteľný kuchynský a reštauračný odpad	O
20 01 25	Jedlé oleje a tuky	O
20 01 39	Plasty	O
20 01 40	Kovy	O
20 02 01	Biologicky rozložiteľný odpad	O
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O
20 03 06	Odpad z čistenia kanalizácie	O

Vzniknuté odpady budú zhromažďované a dočasne skladované, vytriedené podľa jednotlivých druhov v zmysle ustanovení zákona o odpadoch č. 79/2015 Z.z. v znení neskorších predpisov a jeho vykonávacích predpisov. Všetky odpady, ktoré vznikajú počas prevádzky, musia byť dôsledne separované už v miestach vzniku podľa druhu. Všetky druhy odpadov budú zhromažďované jednak do naplnenia skladovej kapacity a jednak do pravidelného odberu a odvozu oprávnenou osobou na príslušné spracovateľské zariadenie alebo zariadenie na zneškodňovanie odpadov.

Zvierací trus, moč a hnoj (vrátane znečistenej slamy), kvapalné odpady, oddelene zhromažďované v ŽB prefabrikovanej žumpe o kapacite 5m³ v a spracúvané mimo miesta ich vzniku – budú využité podľa hnojného plánu spoločnosti na hnojenie pôdy.

Obsahy bachorov budú uskladnené v uzatvorenom kontajnerovom kovovom zásobníku objemu 5,5m³, po naplnení bude vyvezený na poľné hnojisko a podľa hnojného plánu spoločnosti zapravený do zeme.

Odpady zo zvierat (krv, kaly, odpadové živočíšne tkanivá a pod.) sa budú zhromažďovať do zberných nádob na odpad. Dočasné uskladnenie pred likvidáciou odbornou firmou bude v chladenom sklade konfiškátov.

Odpady na zmluvnom základe budú odovzdané oprávneným organizáciám (Alternative Energy, s.r.o. Bošany, VAS s.r.o., Mojšova Lúčka – Žilina a iné). V prípade úhynu zvierat tieto budú odovzdané do kafilérie VAS s.r.o. Žilina.

Na zmluvnom základe s oprávnenou organizáciou bude prebiehať aj čistenie a nakladanie s odpadmi z lapača tuku.

Čistenie odlučovača ropných látok typu DHLF115E bude vykonávať špecializovaná firma, ktorá bude mať na to oprávnenie.

Obaly, podobne ako vyseparované zložky komunálneho odpadu, budú odovzdané na zhodnotenie. So zmesovým komunálnym odpadom bude nakladané v súlade s VZN mesta Liptovský Hrádok. Biologicky rozložiteľný odpad sa použije na kompostovanie.

Počas činnosti budú vznikať aj iné látky, ktoré nebudú spracované v priestoroch bitúniku :

Vedľa porážkárne bude vybudovaný chladený sklad pre konfiškáty a chladený sklad koží.

Konfiškáty budú skladované v plastových kontajneroch objemu 120 litrov(240 litrov) v chladenom sklade, kontajnery budú odvážané zmluvnými organizáciami k likvidácii.

Investor zabezpečí denný odvoz koží z HD z prevádzky ihneď po ukončení porážky, v Dovalove má prevádzku výkupca koží napr. Michal Hodor, Dovalovo 491-Hodor Kože, v Lipt. Mikuláši Nicolaus Leather,s.r.o.

Vedľajšie živočíšne produkty – budú zhromažďované v osobitných kontajneroch a zneškodňované oprávnenou organizáciou. Tieto kontajnery nesmú byť voľne prístupné, umiestnené tak, aby sa zabránilo zápachu a prístupu hlodavcov a hmyzu.

Nakladanie s odpadmi (zhodnotenie, zneškodnenie) :

Pre nakladanie s vedľajšími živočíšnymi produktmi alebo odvodenými produktmi je platné nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1069/2009, ktorým sa ustanovujú zdravotné predpisy týkajúce sa vedľajších živočíšnych produktov určených pre ľudskú spotrebu. Kontrolu vykonávajú orgány štátnej správy vo veterinárnej oblasti (veterinárne kontroly a inšpekcie).

V platnosti je usmernenie MŽP SR na výkon zákona o odpadoch vo vzťahu k zákonu o veterinárnej starostlivosti. Dotýka sa odpadov kategórie „ O“

- k.č. 02 01 02 – odpadové živočíšne tkanivá
- k.č. 02 02 02 – odpadové živočíšne tkanivá
- k.č. 02 02 03 – materiál nevhodný na spotrebu alebo spracovanie
- k.č. 02 05 02 – kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku

1) Prevádzkovateľ bude mať zmluvne zabezpečené zhodnotenie resp. zneškodnenie odpadov.

2) Mať zavedený separovaný zber odpadov

Manipulácia s odpadom

Koncepcia riešenia odpadového hospodárstva je založená na separácii odpadov, ktorá vytvára predpoklady pre ich optimálne zhodnocovanie.

Nakladanie s odpadmi bude riešené podľa platných zákonov, najmä :

- zákon č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov,
- vyhláška MŽP SR č. 371/2015 Z.z. ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch,
- vyhláška MŽP SR č.365/2015 Z.z. ktorou sa vydáva Katalóg odpadov

2.4. Zdroje hluku, vibrácií, žiarenia, tepla a zápachu

Počas výstavby

Počas výstavby sa predpokladá krátkodobá prevádzka ťažkých stavebných mechanizmov a dopravy, ktoré budú zdrojom hluku, kedy sa môžu vyskytnúť aj vibrácie.

Tieto negatívne vplyvy budú časovo ohraničené a nebudú trvať dlhšie obdobie. Jedná sa o relatívne malé vonkajšie úpravy stavby – nadstavba, prístavba, stavebné úpravy objektu.

Predpokladané hladiny hluku :

Tab. IV. 3

Zdroj hluku	Hladina hluku L_A dB(A)
Nákladný automobil	80 -90
Autožeriav	80 - 85
Domiešavač	80 - 85
Buldozér	85 -95

Rýpadlo	85 -90
Kompresor so zbíjačkou	90 - 100
Rozbrusovačka	90 -108
Okružná píla	97 - 107
Zvárací agregát	75 - 80

Vzhľadom na vzdialenosť, ktorá delí areál od obytnej zóny nebudú mať vplyv na obyvateľstvo.

Počas prevádzky

Zdrojom hluku po uvedení bitúniku do prevádzky môže byť :

- hluk z dopravy – prejazdy vozidiel obsluhy, doprava dobytku, odvoz výrobkov
- hluk z technologických zariadení (chladiace zariadenia)

Nepredpokladá sa, že by tieto zdroje hluku významnejšie ovplyvňovali obyvateľstvo. Zariadenia budú umiestnené v uzavretej budove. Odsávacie zariadenia budú odhlučnené.

Pre danú technológiu sú najvyššie prípustné hladiny hluku vo vonkajšom priestore stanovené podľa vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z.z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí.

Hlučnosť jednotlivých zariadení-vzduchotechnika

Prevádzka vzduchotechniky bude celodenná.

Maximálna hladina akustických výkonov v jednotlivých oktávových pásmach nepresiahne na pracovisku hodnotu 65 dB (A).U, v sociálnych zariadeniach 45 dB (A).

Hlučnosť strojov a zariadení

Prevádzka zariadení vo vnútri haly bude splňovať hygienické limity pre pracovné prostredie, vplyvom odtienenia hluku stenami budovy sa vplyv vnútorných zariadení vo vonkajšom prostredí významne neprejaví.

Hlučnosť pri príjme zvierat na porážku

Prísun zvierat na porážku bude zo SZ strany objektu.

K preprave dobytku budú slúžiť špeciálne upravené nákladné automobily.

Doprava zvierat bude v ranných hodinách pred porážkou. Pri preháňaní zvierat z plošiny nákladného automobilu do príjmového koterca môže nastať krátkodobý hluk od zvierat (ošípané), pri šetrnom zaobchádzaní zo zvieratami tento krátkodobý hluk je možné eliminovať. Ostatná činnosť (porážka) bude prevádzaná vo vnútri objektu so zatvorenými vstupnými dverami.

Vibrácie

Vibrácie sa nebudú vyskytovať.

Žiarenie a iné fyzikálne polia (tepelné, magnetické a iné – zdroj a intenzita)

Počas úpravy areálu ani prevádzky sa nepredpokladá vznik elektromagnetického žiarenia ani iných fyzikálnych polí.

Zápach

Zdrojom pachových látok môže byť najmä porážacia linka. Vzhľadom na prijaté technické, technologické a hygienické riešenia sa však nepredpokladá vznik pachových látok.

Odsávanie vzduchu v prevádzke porážky je riešené ventilátorom umiestneným v stene prevádzky a prirodzene oknami. Emisie znečisťujúcich látok sú považované za emisie odvádzané z pracovného prostredia.

Kontrolu bude vykonávať príslušný úrad verejného zdravotníctva.

Prevádzkovaním uvedeného zdroja sú do vonkajšieho ovzdušia vypúšťané nasledujúce znečisťujúce látky:

NH₃ – amoniak a jeho plynné zlúčeniny vyjadrené ako NH₃

H₂S – sulfán (sírovodík)

Emisie H₂S a NH₃ vznikajú pri vyvrhovaní- pitvaní zvierat a okrem zaradenia medzi látky znečisťujúce ovzdušie, sú látkami spôsobujúcimi zápach.

Emisie vo vzťahu k odpadu z prevádzky musia byť minimalizované tým, že budú pravidelne odvážané zmluvným partnerom na likvidáciu v kafilérii, alebo bioplynovej stanici, čím sa zamedzuje rozkladnému procesu živočíšneho tkaniva. Následne po mechanickej očiste a oplachu výrobných priestorov je vykonaná ich

2.5. Iné očakávané vplyvy

Vzhľadom na charakter areálu, okolitého prostredia ako aj rozsah navrhovanej činnosti, je možné konštatovať, že nadstavba, prístavba a stavebné úpravy si nevyžiada významnejšie demolačné resp. asanačné práce susedných objektov.

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

Hodnotenie predpokladaných priamych a nepriamych vplyvov vychádza z identifikácie vstupov a výstupov plánovaného zámeru. Cieľom špecifikácie dopadov týchto vstupov a výstupov je podchytenie tých okolností, ktoré by závažným spôsobom menili životné prostredie v pozitívnom či negatívnom smere. Základným členením predpokladaných vplyvov je ich časové hľadisko. Takto sa vplyvy rozdeľujú na vplyvy :

Počas výstavby

Ich pôsobenie je dané trvaním výstavby.

Počas prevádzky.

Sú dané povahou prevádzky, jej kvalitatívnymi a kvantitatívnymi parametrami (vstupy, výstupy). Ich trvanie je identické s prevádzkou zariadenia.

Pre hodnotenie vplyvu zámeru na životné prostredie je rozhodujúca skutočnosť že priamo dotknutý areál je prakticky vybudovaný. V areáli sa nachádzajú:

- jestvujúce budovy s chladiarňami a inými technologickými zariadeniami, ktoré budú využité
- je vybudovaný areálový rozvod vody, kanalizácia, areálový rozvod plynu a elektrickej energie, spevnené plochy a pod.
- činnosť je lokalizovaná je v silne antropogénne pozmenenej a urbanizovanej krajine
- prevádzka bude lokalizovaná v intraviláne mesta
- hlavnou funkciou územia je výroba s doplnkovou funkciou vybavenosti a bývania

3.1. Vplyvy na prírodné prostredie

3.1.1. Vplyvy na horninové prostredie, geodynamické javy a reliéf

Počas výstavby

Navrhovaná činnosť nebude mať počas výstavby negatívny vplyv na podložie. Bude umiestnená v areáli, ktorý bol využívaný na obdobnú činnosť.

Počas prevádzky

Negatívny vplyv nepredpokladáme, pretože prevádzka je situovaná v priestore, kde už boli vykonávané podobné činnosti. Vlastná prevádzka bitúnku bude realizovaná v zabezpečených priestoroch. Nebude využívať suroviny ani iné látky, ktoré by mohli poškodiť horninové prostredie a reliéf.

3.1.2. Vplyvy na ovzdušie a miestnu klímu

Počas výstavby

Pri nadstavbe a stavebných úpravách sa predpokladá krátkodobé malé zvýšenie prašnosti a hluku spôsobené prevádzkou ťažkých stavebných mechanizmov, ktoré však významnejšie nezhoršia kvalitu ovzdušia v okolí. Táto činnosť bude trvať len krátku dobu.

Počas prevádzky

Prevádzka bude mať vplyv na minimálny vplyv ovzdušie. Pôjde o nasledovné zdroje :

Vykurovanie

- jestvujúci malý zdroj znečisťovania ovzdušia

Vykurovanie je riešené s využitím paliva ZPN.

Pri spaľovaní ZPN do ovzdušia bude unikať malé množstvo TZL, SO₂, NO_x, CO a TOC.

Pri spaľovaní peliet do ovzdušia bude unikať malé množstvo TZL, NO_x, CO a TOC.

Bitúnok

- nový zdroj znečisťovania ovzdušia

- jestvujúci malý zdroj znečisťovania ovzdušia

Pribudne stredný zdroj znečisťovania ovzdušia – bitúnok.

Pri prevádzke do ovzdušia môžu unikať pachové látky (príloha č. 2 k vyhláške 410/2012 Z.z.)

Znečisťujúce látky s osobitným charakterom.

7. skupina

Pachové látky

Prevádzka navrhovaného bitúnku zvýši znečistenie malou mierou.

Potravinárska prevádzka

Relevantné znečisťujúce látky podľa :TZL, NO_x-NO₂,CO, TOC

3.1.3. Vplyvy na povrchové a podzemné vody

Realizácia zámeru nebude mať počas výstavby ani počas prevádzky vplyv na kvalitatívne ani kvantitatívne pomery povrchových a podzemných vôd.

Splaškové vody

Splaškové vody budú pôvodnou kanalizáciou odkanalizované zo záchytnej šachty v objekte ČOV prečerpané do nitrifikačnej nádrže ČOV objemu 62 m³.

Technologické vody

Technologické vody z prevádzky budú odkanalizované cez pôvodný lapač tukov a prečerpané do nitrifikačnej nádrže ČOV objemu 62 m³.

Splaškové a technologické vody v priebehu rozbehu výroby budú vyvážané z nitrifikačnej nádrže zazmluvnenými cisternovými fekálnymi autami do zazmluvnenej ČOV k odbornej likvidácii.

Príjmový koterec pre zvieratá ustajnené pred porážkou bude odkanalizovaný do ŽB prefabrikovanej žumpy o kapacite 5m³. Na základe hnojného plánu spoločnosti budú využité na hnojenie pôdy.

Výhľad

Po vyriešení majetkových vzťahov s vlastními pozemku medzi ČOV a verejnou kanalizáciou vedenou popri cestnom telese cesty III. triedy Lipt. Hrádok - Dovalovo – Lipt. Kokava – pripojenie do VK.

Zrážkové vody zo strechy - budú odvedené do dažďovej kanalizácie tak, ako doteraz.

Nepredpokladá sa vplyv na povrchové alebo podzemné vody.

3.1.4. Vplyvy na pôdu

Nedochádza ku záberu pôdneho fondu.

Navrhovaná činnosť nebude mať vplyv na kvalitu pôdy.

3.1.5. Vplyvy na biótu.

Nadstavbou, prístavbou a stavebnými úpravami jestvujúcej budovy, ani následnou prevádzkou nebudú ovplyvnené žiadne prirodzené biotopy. Nebude mať vplyv na faunu a flóru. Jedná sa o využitie existujúceho areálu.

3.2. Vplyvy na krajinu

3.2.1. Vplyvy na krajinnú štruktúru

Realizáciou navrhovaného zámeru sa nezmení štruktúra prvkov súčasnej krajinej štruktúry v dotknutom areáli. Areál s výskytom existujúcich spevnených plôch, budov sa nezmení. Situovanie areálu v antropogénne zmenenej krajine, v priestore zastavaného územia MČ Dovalovo.

3.2.2. Vplyvy na stabilitu krajiny

Navrhovaná činnosť nebude mať vplyv na celkovú ekologickú stabilitu dotknutého územia. Lokalizácia areálu nezasahuje do žiadneho z prvkov USES a prevádzka nenaruší funkčnosť žiadneho prvku USES ani iných hodnotných území.

3.2.3. Vplyvy na scenériu krajiny

Vzhľadom na umiestnenie navrhovanej činnosti, zámer nebude mať vplyv na vnímanie krajiny. Bude umiestnená v jestvujúcom areáli a jestvujúcej budove.

Po úprave zanedbaného areálu môže dôjsť dokonca ku lepšiemu vnímaniu krajiny.

3.2.4. Vplyvy na ochranu prírody

Plánovaná činnosť neovplyvní územia chránené podľa zákona č. 543/2002 Z.z. Areál sa nachádza v území kde platí 1. stupeň ochrany.

3.3. Vplyvy na obyvateľstvo, sídla a socioekonomickú sféru

3.3.1. Vplyvy na obyvateľstvo

Počas výstavby

Nadstavba, prístavba a stavebné úpravy budú trvať len krátko. Vzhľadom na vzdialenosť od zastavaného územia MČ nebude negatívne ovplyvňovať obyvateľstvo emisiami, hlukom a prašnosťou. Jedná sa o pomerne nenáročnú úpravu stavby.

Obdobie prevádzky

Vzhľadom na jej umiestnenie, sa nepredpokladá negatívny vplyv na obyvateľstvo a sídla. Pozitívnym vplyvom navrhovanej činnosti bude, že sa vytvorí 9 pracovných miest pre obyvateľov.

3.3.2. Vplyvy na kultúrno - historické pamiatky a hodnoty nehmotnej povahy

Paleontologické, archeologické náleziská, historické pamiatky ani kultúrne hodnoty nehmotnej povahy sa tu nenachádzajú a nebudú ani prevádzkou ovplyvnené.

3.3.3. Vplyvy na poľnohospodársku výrobu a lesné hospodárstvo

Realizácia zámeru bude mať malý pozitívny vplyv na poľnohospodárstvo. Nebude mať vplyv na lesné hospodárstvo.

3.3.4. Vplyvy na priemyselnú výrobu

Prevádzka bude mať minimálny kladný vplyv na priemyselnú výrobu.

3.3.5. Vplyvy na vodné hospodárstvo

Priamo dotknuté územie, v ktorom sa bude navrhovaná činnosť vykonávať nezasahuje do žiadneho pásma hygienickej ochrany (PHO) vodných zdrojov. V priamo dotknutom území nie sú vyhlásené vodárenské a vodohospodársky významné toky, ani citlivé oblasti a zraniteľné oblasti.

3.3.6. Vplyv na dopravu a inú infraštruktúru

Počas výstavby

Nadstavba a stavebné úpravy bude realizovaná v existujúcom areáli. Vplyvy stavebnej činnosti a dovozu zariadení pre zabezpečenie výroby sa významnejšie neprejavujú a budú mať dočasný charakter.

Počas prevádzky

Prevádzka si vyžiada zvýšenie malých dopravy súvisiace s dopravnou obsluhou bitúniku súvisiace s dopravou zvierat a odvozom mäsa a mäsových výrobkov. Na prevádzku bude potrebný malý nárast spotreby elektrickej energie, nebude potrebné budovať novú infraštruktúru.

3.3.7. Vplyv na služby, rekreáciu a cestovný ruch.

Zámer môže mať malý pozitívny vplyv na služby, ktoré sú v regióne poskytované. Vzhľadom na to, že bude vyrábať miestne špeciality môže mať malý pozitívny vplyv na rekreáciu a cestovný ruch.

3.3.8. Vplyvy na socio-ekonomické aktivity

Realizácia zámeru bude mať minimálny pozitívny vplyv na socio-ekonomické aktivity. Predpokladaný počet zamestnancov max. 9. Minimálne kladne ovplyvní aj služby v cestovnom ruchu.

4. Hodnotenie zdravotných rizík

Počas výstavby

Starostlivosť o bezpečnosť pri práci a ochrana zdravia na stavbe je základnou povinnosťou vedenia firiem, ktoré zabezpečia výstavbu a montáž zariadení. Túto povinnosť vo všeobecnosti ukladá Zákonník práce v platnom znení. Pri všetkých prácach je povinný dodávateľ oboznámiť pracovníka s bezpečnostnými predpismi, ktoré sa týkajú jeho spôsobu práce.

Pracovníci obsluhujúci stroje a zariadenia musia dodržiavať základné pravidlá bezpečnosti, ochrany a hygieny pri práci. O pravidelnom preškolení musí byť vedený písomný doklad.

Všetci pracovníci dodávateľov, ktorí sa zúčastňujú činností musia byť pred vstupom do areálu oboznámení s bezpečnostnými predpismi a hlavne s možnými rizikami pri stavbe a montáži.

Obdobie prevádzky

Z hľadiska zdravotných rizík je vzhľadom na charakter vykonávanej činnosti - vo vzťahu k obyvateľstvu relevantné posudzovať vplyv hluku z prevádzky a z dopravy.

Priame zdravotné riziká budú znášať len pracovníci obsluhy zariadení. Vzhľadom na charakter činnosti a na podmienky plnenia prísnych hygienických predpisov sú zdravotné riziká minimálne. Všetky používané zariadenia sú konštruované tak, aby nemohlo prísť k priamemu ohrozeniu zdravia alebo života pracovníka.

Vzhľadom na zamestnancov je potrebné posudzovať hluk z chladiacich zariadení. Kritériom pre posudzovanie účinkov hluku je nariadenie vlády SR č. 549/2007 Z.z. o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií, ktoré sú platné v území bez obytnej funkcie a bez chránených vonkajších priestorov, výrobné zóny, priemyselné parky, areály závodov stanovuje najvyššie prípustné ekvivalentné hladiny hluku 70 dB pre denný a večerný čas a pre nočný čas.

Na prevádzku musí prevádzkovateľ spracovať „Prevádzkový poriadok pre prácu s expozíciou hluku“. Posudok o riziku pri práci s expozíciou hluku § NV SR č. 115/2006 Z.z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku, v znení NV SR č. 555/2006 Z.z.

Kategorizáciu práce vykonať v súlade s § 31 zákona NR SR č. 355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení č. 204/2014 Z.z. a prílohy č. 1 vyhlášky MZ SR č. 448/2007 Z.z. o podrobnostiach a faktoroch práce a pracovného prostredia vo vzťahu ku kategorizácii prác z hľadiska zdravotných rizík a náležitostiach návrhu na zaradenie prác do kategórií.

Na základe vzdialenosti prvých obytných domov a podľa uvažovaných zdrojov hluku možno predpokladať že vplyvom prevádzky posudzovanej činnosti limity nebudú prekročené.

Na základe vzdialenosti prvých obytných domov a podľa uvažovaných zdrojov hluku, možno predpokladať, že vplyvom prevádzky posudzovanej činnosti limity nebudú prekročené. Ďalším pozitívnym faktom je, že práca v posudzovanom zariadení sa bude vykonávať jedine počas dennej doby.

Prevádzka nebude produkovať toxické či inak škodlivé látky, ktoré by mohli ohroziť zdravie obyvateľov.

Nepredpokladáme priame, ani nepriame zdravotné riziká, ani priame zdravotné ohrozenie obyvateľstva navrhovanou činnosťou. Všetky práce v prevádzke sa musia vykonávať v súlade s platnými predpismi o bezpečnosti práce a ochrane zdravia pri práci, a to najmä v súlade so: zákonom č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci, zákonom NR SR č. 132/2010 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

Samotná prevádzka nemá charakter činnosti, pri ktorej by vznikali významné množstvá škodlivých látok alebo chemických faktorov (napr. oxidy železa, pevné aerosóly s možným fibrogénnym účinkom a pevné aerosóly s nešpecifickým účinkom a pod.) s negatívnym vplyvom na zdravie. Nepredpokladá významnejší vplyv na zdravotné riziká.

Zamestnanci budú povinní pri práci dodržiavať hygienické predpisy. To znamená, že nesmú pri práci jesť, piť, fajčiť a používať iné omamné prostriedky.

Dôležité je dodržiavanie základných hygienických návykov. Pracovníci budú vybavení vyhovujúcimi ochrannými pracovnými pomôckami (pracovný odev a obuv, pracovné rukavice a pod.). Pri poučení zamestnancov a dodržiavaní hygienických a bezpečnostných predpisov nepredpokladáme vplyv vykonávanej činnosti na zdravie zamestnancov ani občanov.

5. Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na chránené územia

Pre územie jestvujúceho areálu, kde je navrhovaná činnosť umiestnená, podľa zákona NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov platí 1. stupeň ochrany.

V blízkosti sa nenachádzajú veľkoplošné ani maloplošné chránené územia a chránené stromy.

V priamo dotknutom areáli nie sú vyhlásené vodárenské a vodohospodársky významné toky ani ochranné pásma vodných zdrojov.

V dotknutom areáli sa nenachádzajú vyhlásené chránené územia NATURA 2000.

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

V predchádzajúcich častiach boli identifikované všetky vplyvy na životné prostredie, ktoré sa objavili v súvislosti so stavebnými úpravami a prevádzkou.

Pre hodnotenie ich významnosti bola zvolená päťstupňová škála s charakteristikami uplatňovanými negatívne aj pozitívne.

Jednotlivým indikátorom sme pridelovali bodové hodnoty, pričom bola použitá škála od 0 (zanedbateľný vplyv) do + 5 (pozitívny vplyv) resp. do - 5 (negatívny vplyv). Krajné hodnoty možno považovať za extrémne, mimoriadneho významu.

Kritériám sme priradzovali relatívne hodnoty, vyjadrujúce mieru vplyvu v porovnaní s týmito extrémnymi hodnotami. Tam, kde to bolo možné, sa pri hodnotení kritérií porovnával rozdiel oproti súčasnému stavu, resp. nulovému variantu.

Body boli pridelované na základe nasledovnej škály významnosti:

Tab. IV. 4

Vplyv z hľadiska významnosti	Hodnotenie
Vplyv minimálny až zanedbateľný	0
Vplyv mierny, lokálny, krátkodobý, eliminovateľný dostupnými prostriedkami, minimálny rozdiel voči súčasnému stavu, resp. výhľadovému stavu pri nulovom variante	1

Vplyv stredného významu, s dlhou dobou pôsobenia, zmierniteľný dostupnými prostriedkami, badateľný rozdiel voči súčasnému stavu, resp. výhľadovému stavu pri nulovom variante	2
Významný vplyv, s dlhodobým pôsobením na malom území alebo krátkodobým pôsobením na väčšom území, zmierniteľný ochrannými opatreniami, podstatný rozdiel oproti súčasnému stavu, resp. výhľadovému stavu pri nulovom variante	3
Veľmi významný vplyv, zásah veľkého územia, zmierniteľný náročnými prostriedkami alebo kompenzáciami, rozdiel oproti súčasnému stavu, resp. výhľadovému stavu pri nulovom variante je veľmi výrazný	4
Vplyv extrémneho významu, s dlhodobým a územne rozsiahlym pôsobením, významne zhoršujúci (alebo zlepšujúci) súčasný stav územia, zmierňujúce opatrenia sú technicky nerealizovateľné alebo mimoriadne náročné.	5

Vyhodnotenie vplyvov navrhovanej činnosti

Tab. IV. 5

Vplyvy na	Vplyv	Použitý právny predpis	Hodnotenie
horninové prostredie a reliéf	kontaminácia horninového prostredia	364/2004	0
ovzdušie, klíma	emisie	137/2010 410/2012 244/2016	- 1
povrchové a podzemné vody	spotreba vody, produkcia odpadových vôd	364/2004	-1
	spotreba technologickej vody		-1
	kontaminácia podzemných a povrchových vôd	364/2004	0
pôdu	záber pôdy	220/2004	0
	kontaminácia pôd	220/2004	0
biótu	fauna, flóra, výrub stromov,	543/2002 24/2003	0
krajinu	štruktúra		0
	scenéria		+1
	chránené územia	543/2002 24/2003	0
obyvateľstvo	zdravotný stav	355/2007	0
	hluk	549/2015	0
	narušenie pohody a kvality ŽP	355/2007	0
	sociálne a ekonomické súvislosti		+1
infraštruktúru	rozvoj obce		+1
	doprava		-1
	služby a cestovný ruch		+1
	priemysel		+1

	poľnohospodárstvo		+2
	iná infraštruktúra		+1
	zaťaženie inžinierskych sietí		-1
	odpadové hospodárstvo zhodnocovanie odpadov	79/2015	-1
	vznik odpadov	79/2015	0
	kultúrohistorické hodnoty		0
	využitie areálu		+2
riziká	prítomnosť vybraných nebezpečných látok	128/2015	0

Z vyhodnotenia vyplýva, že ani jeden z negatívnych vplyvov zámeru nepresahuje stupeň - 1 vplyv mierny, lokálny, krátkodobý, eliminovateľný dostupnými prostriedkami, minimálny rozdiel voči súčasnému stavu, resp. výhľadovému stavu pri nulovom variante.

Zámer nebude mať žiadny vplyv na horninové prostredie, minimálny vplyv na tvorbu emisií a spotrebu vody. Nebude mať vplyv na kontamináciu podzemných a povrchových vôd, záber a kontamináciu pôdy, štruktúru, chránené územia, obyvateľstvo. Bude mať minimálny vplyv na sociálne a ekonomické súvislosti.

Nadstavba, prístavba, stavebné úpravy a prevádzka bude rešpektovať platnú legislatívu v oblasti životného prostredia, ochrany zdravia, bezpečnosti práce, predchádzaniu rizikám a riešenie mimoriadnych situácií.

Vzhľadom na charakter a umiestnenie navrhovanej činnosti, prevádzka nebude predstavovať záťaž pre životné prostredie. Nebude to činnosť, ktorá by si vyžadovala použitie výkonných strojov, veľké množstvá dopravovaného materiálu, ktoré by spôsobovali zvýšenú hlučnosť, prípadne prašnosť. Taktiež nebude predstavovať riziká v životnom prostredí.

Bude umiestnená v území, kde sa už nachádzajú komplexy budov v ktorých sa vyrábalo, je zastavaný aj pomocnými objektmi.

Nebude mať vplyv na okolité územie.

Nebudú tiež dotknuté záujmy ochrany prírody, územný systém ekologickej stability, nebude mať vplyv na urbánny komplex a využívanie zeme.

Nezvýši sa antropogénna záťaž územia.

7. Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice

Vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti sa nepredpokladajú vplyvy, ktoré by presahovali štátne hranice.

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

Nie sú známe vyvolané súvislosti, ktoré by sa mohli objaviť v súvislosti s výstavbou a prevádzkou a ktoré by mohli významnejšie pozitívne alebo negatívne ovplyvniť súčasný stav životného prostredia dotknutého územia.

9. Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti

Významnejšie riziká spojené s nadstavbou, prístavbou a stavebnými úpravami budovy sa nepredpokladajú. V súvislosti s úpravami a prevádzkou však nemožno vylúčiť určité riziká, ktoré s tým súvisia (poruchy na vozidlách, porušenie pracovnej disciplíny, nesprávne nakladanie s odpadmi a pod) a riziká, ktoré s výstavbou resp. prevádzkou nesúvisia (seizmické, klimatické a pod.).

Niektoré je možné minimalizovať bežnými opatreniami, dodržiavaním záväzných predpisov, požiarnych a havarijných plánov.

V prevádzke sa nebudú používať vybrané nebezpečné látky v množstvách, ktoré by podliehali zákonu č. 128/2015 Z. z., o prevencii závažných priemyselných havárií a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (veľmi jedovaté látky, jedovaté látky, nebezpečné pre životné prostredie).

V prevádzke sa nebudú nachádzať škodlivé látky uvedené v prílohe č. 1 vodného zákona. Nebezpečné odpady pokiaľ sa vyskytnú budú umiestnené v sklade nebezpečných odpadov tak, aby nemohlo dôjsť k ich úniku do životného prostredia.

Prevádzka je umiestnená tak, že nezasahuje do vymedzenej vtácej oblasti, alebo európsky významnej lokality, zraniteľnej oblasti, ochranného pásma prírodných liečivých zdrojov a zdrojov prírodnej minerálnej vody, chránenej oblasti prirodzenej akumulácie podzemných vôd.

Osobitné preventívne alebo bezpečnostné opatrenia (varovné systémy) nie sú potrebné.

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

Účelom týchto opatrení je predchádzať, zmierniť, minimalizovať, kompenzovať predpokladané vplyvy činnosti, ktoré by mohli vzniknúť počas výstavby a prevádzky.

Prevádzkovateľ spracuje postupy a havarijné plány v ktorých bude uvedené ako predchádzať vzniku havárií.

Opatrenia

Pre obdobie prípravy :

- pred napojením na verejnú kanalizáciu vysporiadať pozemok medzi objektom ČOV a verejnou kanalizáciou
- pripraviť technické riešenie na vypúšťanie odpadových vôd do verejnej kanalizácie tak, aby odpadové vody spĺňali požiadavky vyhlášky č. 55/2004 Z.z. (príloha č.3) : „Najvyššia prípustná miera znečistenia priemyselných odpadových vôd a osobitných vôd vypúšťaných do verejnej kanalizácie
- uzavrieť zmluvu na vypúšťanie odpadových z vôd z prevádzky do VK

Pre obdobie výstavby:

- zabezpečiť vhodnú organizáciu výstavby a pracovnej disciplíny za účelom zvýšenia efektivity prác a skrátenia obdobia pôsobenia vplyvov výstavby,
- zabezpečiť vyhovujúci technický stav mechanizmov a vozidiel a jeho kontrolu za účelom zníženia hlučnosti, emisií a rizika úniku ropných

látok;

- vylúčiť vykonávanie údržby vozidiel a manipuláciu s nebezpečnými látkami v priestore stavby,
- minimalizovať produkciu stavebných odpadov počas výstavby

Obdobie prevádzky

- zabezpečiť vhodné skladovanie odpadov (kontajnery), priebežný odvoz zhodnotenie resp. likvidáciu v podľa platných právnych predpisov,
- po ukončení stavebných prác urýchlene zabezpečiť terénne úpravy plôch poškodených výstavbou; v rámci úpravy okolia objektov
- pre nakladanie s odpadmi platí § 40 zákona o odpadoch, odpady odovzdávať oprávnenej osobe na nakladanie s odpadmi
- je zakázané vytvárať skládky odpadov
- ku kolaudácii stavby investor, dodávateľ stavby preukáže, ako bolo s odpadmi naložené (faktúry, vážne lístky, iné)
- odpady zaraďovať podľa Katalógu odpadov
- viesť evidenciu odpadov podľa vyhlášky MŽP SR č. 371/2015 Z.z.
- odovzdávať odpady len osobe oprávnenej nakladať s odpadmi
- predkladať hlásenie o vzniku odpadu a nakladaní s ním podľa § 8 vyhlášky MŽP SR č. 371/2015 Z.z.
- viesť a uchovávať evidenciu o druhoch a množstve odpadov s ktorými nakladá a o ich zhodnotení a zneškodnení
- nakladanie s odpadmi vykonávať v súlade so zákonom o odpadoch č. 79/2015 Z.z., súvisiacimi vyhláškami a VZN mesta
- požiadať OÚ OSŽP o vydanie súhlasu podľa § 17 ods. 1 písm. a) zákona č. 137/2010 na umiestnenie stredného zdroja znečisťovania ovzdušia
- vypracovať prevádzkový poriadok a havarijný plán na zamedzenie vzniku prípadnej kontaminácie podzemných a povrchových vôd pri prevádzke
- zmeny oproti projektovej dokumentácii, týkajúce sa ochrany vôd a vodnej legislatívy konzultovať s orgánom štátnej vodnej správy
- činnosťou neohroziť ani nezhoršiť kvalitu alebo zdravotnú bezchybnosť vôd, nepoškodiť životné prostredie a nezhoršiť odtokové pomery, neohroziť alebo nepoškodiť susedné pozemky a existujúce vodné stavby.

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

Územie do ktorého je realizácia zámeru situovaná sú súčasťou existujúceho areálu. Účelom je jeho využitie ako aj lepšie využitie vlastného chovu hovädzieho dobytku a ošípaných na výrobu mäsa a mäsových výrobkov. Na trh bude privádzaný produkt s pridanou hodnotou, Nedôjde ku záberu žiadnych nových pozemkov. Neboli by nevyužitú kapacitné možnosti jestvujúceho areálu, jestvujúcich objektov a jestvujúcich technologických zariadení.

Z hľadiska vývoja a stavu jednotlivých zložiek životného prostredia vrátane obyvateľstva nemá realizácia alebo nerealizovanie zámeru významnejší dopad.

V prípade nerealizovania projektu:

- nevyužila by sa možnosť zvýšenia produkcie hovädzieho dobytku

- a ošipovaných
- lokalita a jestvujúce objekty by ostali nevyužívané
- nebola by rozšírená ponuka služieb pre cestovný ruch a obyvateľstvo
- nedošlo by ku minimálnemu nárastu zamestnanosti v obci

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

Mesto Liptovský Hrádok listom R 2020/6200 BS,MLH-S2020/991 vydalo dňa 23.09.2020 stanovisko k využitiu pozemkov podľa ÚPN-O Liptovský Hrádok nasledovne:

Parc.KN C 527/8,527/9,527/11, 527/12, 527/13, 527/14, 527/18, 527/19, 528, 530 v k.ú. Dovalovo: **hlavnou funkciou územia je výroba s doplnkovou funkciou vybavenosti a bývania.**

Podľa opatrenia č.128/2000 Z.z. ktorým sa vyhlasuje Klasifikácia stavieb JKSO je bitúnok zaradený v triede 1251 Priemyselné budovy, čím spĺňa funkciu predmetného územia.

Zámer bol prerokovaný v komisii MsZ mestskej časti Dovalovo dňa 10.9.2020, ktorá **nemá námietky**, pokiaľ budú dodržané hygienické normy.

13. Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov

O dotknutom území je v súčasnosti dostatočné množstvo informácií na základe ktorých možno konštatovať, že najdôležitejšie okruhy problémov boli identifikované a riešené. Platí to aj pre zámer „Nadstavba, prístavba a stavebné úpravy objektu rozrábky mäsa, administratívnej budovy na bitúnok, spracovanie mäsa a výrobu mäsových výrobkov – k.ú. Dovalovo“.

Boli dostatočne identifikované problémy súvisiace s nadstavbou, prístavbou a stavebnými úpravami objektu rozrábky mäsa, administratívnej budovy na bitúnok, spracovanie mäsa a výrobu mäsových výrobkov a jeho prevádzkou. Boli určené vstupy a výstupy prevádzky.

Niektoré parametre zámeru môžu byť spresnené v neskoršom štádiu. V žiadnom prípade však nepôjde o také údaje, ktoré by ovplyvnili environmentálne charakteristiky.

Počas spracovania zámeru neboli identifikované vážne problémy, ktoré by mohli v budúcnosti pri prevádzke vzniknúť a ktoré by si vyžadovali ďalší postup hodnotenia.

Pri uplatnení všetkých predpisov z oblasti bezpečnosti práce, ako aj navrhnutých environmentálnych opatrení a ich premietnutí do rozhodovacieho procesu ako podmienok povolenia,

nie je potrebné

v procese posudzovania vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie ďalej pokračovať podľa zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších úprav.

V. Porovnanie variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu

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

Kritériá pre výber optimálneho variantu boli podrobne opísané v kap. IV.

2. Výber optimálneho variantu

Na základe žiadosti navrhovateľa Okresný úrad Liptovský Mikuláš, odbor starostlivosti o životné prostredie, úsek štátnej správy ochrany prírody a krajiny a posudzovania vplyvov na životné prostredie ako príslušný orgán štátnej správy ochrany prírody a krajiny podľa § 5 ods. 1 zákona NRSR č. 525/2003 Z.z. o štátnej správe starostlivosti o životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov ako príslušný orgán podľa §3 písm. k) v spojení s ust. §56 písm. d) zákona č.24/2006 Z.z. o posudzovaní Vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a § 22 ods. 6 tohto zákona upustil od požiadavky variantného riešenia navrhovanej činnosti „**Nadstavba, prístavba, stavebné úpravy objektu rozrábky mäsa, administratívnej budovy na bitúnok, spracovanie mäsa a výrobu mäsových výrobkov – k. ú. Dovalovo**“ navrhovateľa Agrokontakt Liptovský Hrádok, s.r.o., Hlavná 170, 033 01 Podtúreň, IČO: 31 627 765. (List zn. OU-LM-OSZP-2021/001086 - zo dňa 10.02. 2021). Zámer vypracovaný podľa § 22 a prílohy č.9 bude obsahovať jeden variant činnosti ako aj nulový variant t. j. variant stavu, ktorý by nastal, ak by sa navrhovaná činnosť neuskutočnila.

Na základe uvedeného je zámer je spracovaný v nulovom variante a variante č.1. Vstupom do daného vyhodnotenia je :

2.1. variantne riešenie zámeru

Porovnávanými variantmi sú :

- tzv. „ nulový variant „ – zotrvanie areálu v pôvodnom stave (variant 0)
- variant č. 1 navrhovaný zámer – „**Nadstavba, prístavba, stavebné úpravy objektu rozrábky mäsa, administratívnej budovy na bitúnok, spracovanie mäsa a výrobu mäsových výrobkov – k. ú.Dovalovo**“.

Identifikácia a interpretácia vplyvov, ktorá vzišla z environmentálneho hodnotenia (pozri kap. IV).

Vyhodnotenie variantov na základe predchádzajúcich kritérií je prezentované v tabuľkách. Čísla jednotlivých vplyvov zodpovedajú vplyvom uvedeným v tabuľke.

2.1.1 Nulový stav

Je podrobne opísaný v časti „ Základné údaje o navrhovanej činnosti „ – Pôvodný stav.

V súčasnom období je areál nevyužívaný. Areál je napojený na elektrickú rozvodnú sieť a inžinierske siete.

2.1.2. Variant č.1 – navrhovaný stav

Navrhovaný zámer predstavuje nadstavbu, stavebné úpravy objektu rozrábky mäsa, administratívnej budovy na bitúnok, spracovanie mäsa a výrobu mäsových

výrobných – k.ú. Dovalovo, s dôrazom na efektívne využitie vlastného areálu
jestvujúcich budov a technológií ako aj vlastného chovu hospodárskych zvierat.

Hodnotenie variantov

Tab. V. 1

Vplyvy na	Vplyv	Hodnotenie nulový variant	Hodnotenie Variant č.1
horninové prostredie a reliéf	kontaminácia horninového prostredia	0	0
ovzdušie, klíma	emisie	0	- 1
povrchové a podzemné vody	spotreba vody, produkcia odpadových vôd	0	-1
	spotreba technologickej vody	0	-1
	kontaminácia podzemných a povrchových vôd	0	0
pôdu	záber pôdy	0	0
	kontaminácia pôd	0	0
biótu	fauna, flóra, výrub stromov,	0	0
krajinu	štruktúra	0	0
	scenéria	-1	+1
	chránené územia	0	0
obyvateľstvo	zdravotný stav	0	0
	hluk	0	0
	narušenie pohody a kvality ŽP	0	0
	sociálne a ekonomické súvislosti	0	+1
infraštruktúru	rozvoj obce	0	+1
	doprava	0	-1
	služby a cestovný ruch	0	+1
	priemysel	0	+1
	poľnohospodárstvo	0	+2
	iná infraštruktúra	0	+1
	zaťaženie inžinierskych sietí	0	-1
	vznik odpadov	0	-1
	zhodnocovanie odpadov	0	0
	kultúrnohistorické hodnoty	0	0
	využitie areálu	-2	+2
riziká	prítomnosť vybraných nebezpečných látok	0	0

Poznámka: pri hodnotení nulového variantu sme vzali do úvahy len skutočnosť, že areál už nebol dlhší čas využívaný a teda nemal vplyv na životné prostredie, aj keď v predchádzajúcom období tu bola vykonávaná činnosť, ktorá vplývala na znečisťovanie životného prostredia. (produkcia odpadových vôd, znečisťovanie ovzdušia z vykurovania, produkcia odpadov, doprava a pod.).

Z čiastkových porovnaní jednotlivých variantov po prvostupňovom vyhodnotení vyplýva nasledovná interpretácia :

- z hľadiska vplyvov na prírodné prostredie – nulový stav aj variant č. 1 vykazuje zanedbateľný vplyv – jestvujúci areál nie je využívaný
- z hľadiska vplyvu na krajinu nedôjde ku žiadnej zmene v porovnaní s nulovým variantom – nedôjde ku záberu poľnohospodárskej pôdy
- z hľadiska vplyvu na obyvateľstvo, počas úpravy sa prejavia minimálne vplyvy,
- počas prevádzky sa prejavia minimálne negatívne dopady (spotreba vody, vypúšťanie odpadových vôd, vznik odpadov)
- zo socioekonomických vplyvov vyplýva rozdiel medzi nulovým variantom a variantom č. 1 v malej možnosti zvýšenia zamestnanosti, ktoré tak hovoria v prospech variantu č. 1
- z hľadiska poľnohospodárstva sa prejaví malý kladný vplyv rozšírením chovu dobytka a ošípaných a v spracovaní ich produkcie

Navrhovaná činnosť svojím určením a polohou i funkčnou náplňou prispieva k využitiu existujúcich objektov a zvyšuje efektívnosť poľnohospodárskej prvovýroby, pričom spĺňa požiadavky platnej územnoplánovacej dokumentácie, ktorá predmetné územie predurčuje pre poľnohospodársku výrobu. Existujúce objekty a príslušné priestory, na ktorých je uvažovaná nadstavba, prístavba a stavebné úpravy, poskytujú primerané priestorové podmienky pre umiestnenie prevádzky bitúniku s vyhovujúcou dopravnou dostupnosťou. Domáca produkcia vedie k tvorbe nových pracovných miest, ale aj k zvýšeniu podielu slovenských potravín na trhu.

Nepriaznivými faktormi, ktoré činnosť do územia prináša je zriadenie stredného zdroja znečisťovania ovzdušia a potencionálne šírenie pachových látok do okolia prevádzky. Vzhľadom umiestnenie, technológiu bitúniku, prevádzka bitúniku nebude významným zdrojom pachových emisií do ovzdušia.

Z daného porovnania vyplýva malá prevaha pozitív variantu č. 1 pred nulovým variantom. Skutočnosti vyplývajúce z požiadaviek kladených na prevádzku, tiež podporujú variant č.1. Cieľom je poskytovať rozšíriť chod hospodárskych zvierat, rozšíriť služby a lepšie využívať jestvujúci areál.

3. Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu

Realizácia zámeru umožní využiť existujúci opustený areál a existujúce objekty, ktoré po nadstavbe, prístavbe a stavebných úpravách objektu „Rozrábka mäsa a administratívna budova“, vhodný na novú činnosť bez nárokov na ďalší záber pôdy. Bude zabezpečené poskytovanie služieb na vyššej úrovni a prejaví sa aj minimálne pôsobenie aj na socio-ekonomickú sféru. Z porovnania variantov vyplýva malá prevaha pozitívnych prvkov realizácie zámeru. Ako negatívum na môže javiť malé zvýšenie dopravy, v porovnaní so súčasným stavom.

Pri nadstavbe, prístavbe a stavebných úpravách ako aj prevádzke, budú zohľadnené všetky hygienické, zdravotné a bezpečnostné požiadavky.

Z hľadiska ochrany životného prostredia, prevádzka pri dodržaní všetkých právnych predpisov najmä o ochrane vôd, odpadoch, ochrane prírody a krajiny, nebude mať nepriaznivý vplyv na životné prostredie. Naopak, predpokladajú sa pozitívne vplyvy – najmä v oblasti nakladania s odpadovými vodami.

Činnosť bude mať pozitívny vplyv na poľnohospodárstvo a sociálne a ekonomické súvislosti.

Z uvedených dôvodov pokladáme navrhovanú činnosť

Nadstavba, stavebné úpravy objektu rozrábky mäsa, administratívnej budovy na bitúnok, spracovanie mäsa a výrobu mäsových výrobkov – k.ú.

Dovalovo.

variant č. 1

za environmentálne prijateľnú a vhodnú .

Ekonomicky a technicky je realizovateľná.

VI. Mapová a iná obrázková dokumentácia

Príloha č. 1 – Situácia

Príloha č. 2 – Ortofoto mapa

Príloha č. 3 – Situácia – pôvodný stav

Príloha č. 4 - Situácia – navrhovaný stav

Príloha č. 5 - SKUEV 0141 rieka Belá

Príloha č. 6 – Fotodokumentácia

Príloha č. 7 - LV

Príloha č. 8 – Situácia

Príloha č. 9 – Technológia prevádzky

VII. Doplňujúce informácie k zámeru

1. Zoznam textovej a grafickej dokumentácie, zoznam použitých materiálov

- Nariadenie vlády SR č. 174/2017 Z.z. ktorým sa stanovujú citlivé oblasti a zraniteľné oblasti
- Vyhláška č. 549/2007 Z.z., ktorým sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí.
- Nariadenie vlády SR č. 354/2006 Z.z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na vodu určenú pre ľudskú spotrebu a kontrolu kvality vody určenej na ľudskú spotrebu.
- Vyhláška MŽP SR č. 410/2012 Z.z. ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší
- Vyhláška MŽP SR č. 211/2005 Z.z., ktorou sa zabezpečuje zoznam vodohospodársky významných vodných tokov a vodárenských vodných tokov
- Zákon NR SR č. 49/2002 Z.z., o ochrane pamiatkového fondu
- Zákon NR SR č. 126/2006 Z.z., o verejnom zdravotníctve
- Zákon NR SR č. 364/2004 Z.z., vodný zákon
- Zákon NR SR č. 78/2015 Z.z., o odpadoch , v znení neskorších predpisov
- Vyhláška MŽP SR č. 371/2015Z.z. ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia

zákona o odpadoch

- Vyhláška MŽPSR č. 365/2015 Z.z. ktorou sa ustanovuje katalóg odpadov v znení neskorších predpisov
 - Nariadenie vlády SR č. 223/1998 Z. z., ktorým sa vyhlasuje záväzná časť územného plánu veľkého územného celku Žilinského kraja
 - Všeobecne záväzné nariadenie Žilinského samosprávneho kraja č. 6/2005 o záväzných častiach zmien a doplnkov Územného plánu veľkého územného celku Žilinského kraja zo dňa 27. 4. 2005
 - Pivarčí, M., Kropitz, P., 2004: Územný plán veľkého územného celku Žilinského kraja, Zmeny a doplnky, Sprievodná správa
 - Generel nadregionálneho územného systému ekologickej stability Slovenskej republiky, Slovenská komisia pre životné prostredie Bratislava, 1992
 - Projekt regionálneho územného systému ekologickej stability – dopracovanie, ÚSTEP s. r. o., Banská Bystrica, 1994
 - Zákon NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov
 - Vyhláška MŽP SR č. 24/2003 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny
 - Národný zoznam navrhovaných chránených vtáčích území, MŽP SR Bratislava, 2003
 - Výnos MŽP SR č. 3/2004-5.1, ktorým sa vydáva národný zoznam území európskeho významu
 - Zákon NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov
 - Zákon NRSR č. 128/2015 Z.z. o prevencii závažných priemyselných havárií a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení zákona č. 277/2005 Z.z.
 - Krajský úrad v Žiline, 1997 : Návrh ÚPN VÚC Žilinský kraj
- Zoznam použitej literatúry*
- Balco, M., 1977: Príspevok k hydrológii povrchových vôd Liptova. Vlastivedný zborník Liptov. Osveta Martin
 - Danko, Š., Darolová, A., Krištín, A., 2002. Rozšírenie vtákov na Slovensku, VEDA, Vydavateľstvo SAV, Bratislava
 - Gross, P., Köhler, E., 1980. Geológia Liptovskej kotliny, GÚDŠ, Bratislava
 - Hraško, J., a kol., 1993 : Pôdna mapa Slovenska
 - Jarolímek, J., Zališková, M., Mucina, I., Mochnacký, S., 1997: Rastlinné spoločenstvá Slovenska 2- synantropna vegetácia. Veda, Bratislava.
 - Kolektív, 1991: Klimatické pomery na Slovensku. Zborník prác SHMÚ č. 33, Alfa, Bratislava
 - Mazúr, E., et al., 1980. Atlas Slovenskej socialistickej republiky. Slovenská akadémia vied, Slovenský úrad geodézie a kartografie, Bratislava
 - Miklós, L., 2002. Atlas krajiny Slovenskej republiky. I. vyd., Bratislava: Ministerstvo životného prostredia SR; Banská Bystrica: Slovenská

agentúra životného prostredia

- Šamaj, F., Valovič, Š.: Klimatické pomery Liptova. Zborník Liptov č. 6. Martin. Osveta 1981,
 - SAŽP, MŽP SR, 2002: Atlas krajiny Slovenskej republiky, Esprit, Banská Štiavnica.
 - SHMÚ, Bratislava. Komplexný monitorovací systém životného prostredia územia. Čiastkový monitorovací systém - voda 2008. Bratislava, december 2009
 - Stanová, V., Valachovič, M. 2002: Katalóg biotopov Slovenska. DAPHNE, Bratislava.
 - ŠÚ SR 2001 : Sčítanie obyvateľov, domov a bytov 2001 – Základné údaje. Obyvateľstvo, Bratislava
 - ŠÚ SR 2001 : Sčítanie obyvateľov, domov a bytov 2001 – Základné údaje. Domy a byty, Bratislava
- Uvedené podklady z internetu.

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

Okresný úrad Liptovský Mikuláš, odbor starostlivosti o životné prostredie - list č. OU-LM-OSZP-2021/01086–002 zo dňa 10.2. 2021, „Nadstavba, prístavba, stavebné úpravy objektu rozrábky mäsa, administratívnej budovy na bitúnok, S a výrobu mäsových výrobkov – k. ú. Dovalovo „ rozhodnutie o upustení od variantného riešenia.

LVS, a.s. listom zn. 623/2021/PH zo dňa 25.01.2021 súhlasila s napojením na verejnú kanalizáciu pri splnení technických podmienok pre vody odvádzané do kanalizácie v správe LVS, a.s. LM. Miera znečistenia odpadových vôd vypúšťaných do verejnej kanalizácie musí byť dodržaná v zmysle vyhlášky č. 55/2004 Z.z. (príloha č.3)

3. Ďalšie doplňujúce informácie o doterajšom postupe prípravy

Nie sú.

VIII. Miesto a dátum vypracovania zámeru

Ružomberok : marec 2021

IX. Potvrdenie správnosti údajov

1. Spracovatelia zámeru

Zodpovedný riešiteľ :
RNDr. Ján Šavrnok
I. Houdeka 1924/30
034 01 Ružomberok
Tel. 044/434 22 80
Mobil. : 0904 131 037

E-mail : projekt@emvirork.sk
Č. oprávnenia : 224/98 - OVP

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

Zodpovedný riešiteľ :
RNDr. Ján Šavrnach

Splnomocnený zástupca navrhovateľa
Ing. Milan Janek