A.X. Agroslavinvest s.r.o

Pribinova č.25, 811 09 Bratislava

Z Á M E R

pre zisťovacie konanie

vypracovaný podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

„Mlynsko – pekárenský komplex MLYN – 300“

Priemyselný park Palárikovo

Bratislava, a u g u s t 2 0 1 6

OBSAH:

*I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI **5***
1. NÁZOV 5
2. IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO 5
3. SÍDLO 5
4. OPRÁVNENÝ ZÁSTUPCA NAVRHOVATEĽA 5
5. KONTAKTNÁ OSOBA, ZÁSTUPCA NAVRHOVATEĽA 5

II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI 6
1. NÁZOV 6
2. ÚČEL 6
3. UŽÍVATEĽ 6
4. CHARAKTER NAVRHOVANEJ ČINNOSTI 6
5. UMIESTNENIE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI 6
6. PREHĽADNÁ SITUÁCIA UMIESTNENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI 7
7. TERMÍN ZAČATIA A UKONČENIA VÝSTAVBY A PREVÁDZKY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI 8
8. STRUČNÝ POPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA 8
9. ZDÔVODNENIE POTREBY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI V DANEJ LOKALITE 34
10. CELKOVÉ NÁKLADY 34
11. DOTKNUTÁ OBEC 35
12. DOTKNUTÝ SAMOSPRÁVNY KRAJ 35
13. DOTKNUTÉ ORGÁNY 35
14. POVOĽUJÚCI ORGÁN 35
15. REZORTNÝ ORGÁN 35
16. DRUH POŽADOVANÉHO POVOLENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PODĽA OSOBITNÝCH PREDPISOV 35
17. VYJADRENIE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRESAHUJÚCICH ŠTÁTNE HRANICE 36

III. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA 36
1. CHARAKTERISTIKA PRÍROD. PROSTREDIA, VRÁTANE CHRÁNENÝCH ÚZEMÍ 36
1.1. Vymedzenie hraníc dotknutého územia 36
1.2. Geomorfologické a geologické pomery 36
1.3. Klimatické pomery 41
1.4. Hydrologické pomery 43
1.5. Pedologické pomery 45
1.6. Biotické pomery 47
1.6.1 Flóra 49
1.6.2 Fauna 48
1.7. Chránené územia, vzácne a ohrozené druhy a biotopy 48

2. KRAJINA, KRAJINNÝ OBRAZ, STABILITA, OCHRANA, ... 55
2.1. Štruktúra krajiny 55
2.2 Scenéria krajiny 56
2.3. Územný systém ekologickej stability 56
3. OBYVATEĽSTVO, JEHO AKTIVITY, INFRAŠTRUKTÚRA, KULTÚRNO-HISTORICKÉ HODNOTY ÚZEMIA 56
4. SÚČASNÝ STAV KVALITY ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA 58
4.1. Znečistenie ovzdušia 59
4.2. Znečistenie vôd 61
4.3. Znečistenie pôd 63
4.4. Znečistenie horninového prostredia 64
4.5. Poškodenie vegetácie a ohrozovanie živočíšstva 65
4.6. Radónové riziko 65
4.7. Hluk 65
4.8. Súčasný zdravotný stav obyvateľstva a vplyv kvality životného prostredia na človeka 66

IV. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA A O MOŽNOSTIACH OPATRENÍ NA ICH ZMIERNENIE 68

1. POŽIADAVKY NA VSTUPY 68
1.1. Záber pôdy 68
1.2. Spotreba vody 68
1.3. Surovinové zdroje 69
1.4. Energetické zdroje 70
1.5. Nároky na dopravu a inú infraštruktúru 71
1.6. Nároky na pracovné sily 72
2. ÚDAJE O VÝSTUPOCH 72
2.1. Zdroje znečisťovania ovzdušia 72
2.1.1. Bodové zdroje 72
2.1.2. Plošné zdroje 74
2.1.3. Líniové a mobilné zdroje 74
2.2. Odpadové vody 74
2.3. Odpady 77
2.4. Hluk a vibrácie 78
2.5. Žiarenie a iné fyzikálne polia 82
2.6. Doplňujúce údaje 82
3. ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH PRIAMYCH A NEPRIAMYCH VPLYVOCH NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE 83
3.1. Vplyvy na obyvateľstvo 83
3.2. Vplyvy na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy a geomorfologické pomery 84
3.3. Vplyvy na klimatické pomery 85
3.4. Vplyvy na ovzdušie 85
3.5. Vplyvy na vodné pomery 85
3.6. Vplyvy na pôdu 87
3.7. Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy 87
3.8. Vplyvy na krajinu a jej ekologickú stabilitu 88
3.9. Vplyvy na urbárny komplex a využívanie zeme 88

3.10. Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky 89
3.11. Vplyvy na archeologické náleziská 89
3.12. Vplyvy na paleontologické náleziská a významné geologické lokality 90
3.13. Vplyvy na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy 90
3.14. Iné vplyvy 90
4. HODNOTENIE ZDRAVOTNÝCH RIZÍK 90
5. ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA CHRÁNENÉ ÚZEMIA 91
6. POSÚDENIE OČAKÁVANÝCH VPLYVOV Z HĽADISKA ICH VÝZNAMNOSTI A ČASOVÉHO PRIEBEHU PÔSOBENIA 92
7. PREDPOKLADANÉ VPLYVY PRESAHUJÚCE ŠTÁTNE HRANICE 96
8. VYVOLANÉ SÚVISLOSTI, KTORÉ MÔŽU SPÔSOBIŤ VPLYVY, S PRIHLIADNUTÍM NA SÚČASNÝ STAV ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA V DOTKNUTOM ÚZEMÍ 96
9. ĎALŠIE MOŽNÉ RIZIKÁ SPOJENÉ S REALIZÁCIOU NAVRHOVANEJ ČINNOSTI 96
10. OPATRENIA NA ZMIERNENIE NEPRIAZNIVÝCH VPLYVOV JEDNOTLIVÝCH VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE 97
11. POSÚDENIE OČAKÁVANÉHO VÝVOJA ÚZEMIA, AK BY SA NAVRHOVANÁ ČINNOSŤ NEREALIZOVALA 99
12. POSÚDENIE SÚLADU NAVRH. ČINNOSTI S PLATNOU ÚZEMNOPLÁNOVACOU DOKUMENTÁCIOU A ĎALŠÍMI RELEVANTNÝMI STRATEGICKÝMI DOKUMENTMI .. 99
13. ĎALŠÍ POSTUP HODNOTENIA VPLYVOV S UVEDENÍM NAJZÁVAŽNEJŠÍCH OKRUHOV PROBLÉMOV 100

V. POROVNANIE VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A NÁVRH OPTIMÁLNEHO VARIANTU 100
1. TVORBA SÚBORU KRITÉRIÍ A URČENIE ICH DÔLEŽITOSTI NA VÝBER OPTIMÁLNEHO VARIANTU 100
2. VÝBER OPTIMÁLNEHO VARIANTU ALEBO STANOVENIE PORADIA VHODNOSTI PRE POSUDZOVANÉ VARIANTY 101
ZDÔVODNENIE NÁVRHU OPTIMÁLNEHO VARIANTU 101

VI. MAPOVÁ A INÁ OBRAZOVÁ DOKUMENTÁCIA 102

VII. DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU 102
1. ZOZNAM TEXTOVEJ A GRAFICKEJ DOKUMENTÁCIE, KTORÁ SA VYPRACOVALA PRE ZÁMER, A ZOZNAM HLAVNÝCH POUŽITÝCH MATERIÁLOV 106
2. ZOZNAM VYJADRENÍ A STANOVÍSK VYŽIADANÝCH K NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRED VYPRACOVANÍM ZÁMERU 106
3. ĎALŠIE DOPLŇUJÚCE INFO. O DOTERAJŠOM POSTUPE PRÍPRAVY NAVRH. ČINNOSTI A POSUDZOVANÍ JEJ PREDPOKLADANÝCH VPLYVOV NA ŽP 107

VIII. MIESTO A DÁTUM VYPRACOVANIA ZÁMERU 107

IX. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI 107
1. SPRACOVATELIA ZÁMERU 107
2. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV 105

I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

1.NÁZOV

A.X. Agroslavinvest s.r.o.

2.IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO

IČO: 46937668

3. SÍDLO

Pribinova 25
811 09 Bratislava

4.OPRÁVNENÝ ZÁSTUPCA NAVRHOVATEĽA

Konatelia:

MENO:	Andrii Iakovenko
ADRESA:	Žltá 30/I, Bratislava
E-MAIL:	a.iakovenko@axagroslavinvest.sk
MENO:	Henadii Mitiukhin
ADRESA:	Železnodoroznyj 21, Makajevka , Ukrajina
MENO:	Dmytro Yakovenko
ADRESA:	Vodopianova 27, Kramatorsk, Ukrajina

5. KONTAKTNÁ OSOBA, ZÁSTUPCA NAVRHOVATEĽA

MENO:	ISTERCOM, s.r.o. , Ing. Sergej Kuriš
ADRESA:	ISTERCOM, s.r.o. sídlom: Jungmanova 10, 851 01 Bratislava
MOBIL :	+00421- 944 126 479
E-MAIL:	sergejkuris@gmail.com

II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

1. NÁZOV

„Mlynsko – pekárenský priemyselný komplex MLYN-300 „

2. ÚČEL

Účelom tohto zámeru pre zisťovacie konanie, podľa zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov, je posúdenie vplyvu, ktorý bude mať výstavba stavby, v rámci infraštruktúry priemyselného parku Palárikovo, na životné prostredie. *V Mlynsko - pekárenskom priemyselnom komplexe Mlyn 300* bude viacero objektov kde bude technológia na výrobu, spracovanie, miešanie múčnych zmesí a následne ich balenie, obchod poľnoproduktov, múky. V rámci objektov sa nachádzajú kancelárie. Jednotlivé objekty budú buď murované, kontajnerové alebo z oceľových konštrukcií.

3. UŽÍVATEĽ

A.X. Agroslavinvest s.r.o.
Pribinova 25
811 09 Bratislava

4. CHARAKTER NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Jedná sa o realizáciu investičného zámeru ktorého zámerom je uskladnenie a spracovanie poľnoproduktov na múku,a prípravu pekárenských múčnych zmesí -- predpokladaná denná produkcia spracovaných poľnoproduktov nepresiahne 280 t/ denne (Príloha č.1 k zákonu č.24//2006 Z.z. bod. 12 potravinársky priemysel , Rezortný orgán: Ministerstvo pôdohospodárstva SR, pol. Č.13., Prahové hodnoty, časť B - zisťovacie konanie, 75/t/deň do 300 t/deň.

Navrhovaná činnosť podlieha ***zisťovaciemu konaniu***. Navrhovateľ požiadal o upustenie od variantného riešenia navrhovanej činnosti. Žiadosti o upustenie od vypracovania variantného riešenia bolo vyhovené listom Okresným úradom Nové Zámky, odbor starostlivosti o životné prostredie, Podzámska 25,940 01 Nové Zámky č.j. OU-NZ-OSZP-2016/011284-02-Pr zo dňa 14.7.2016, ktorý je predmetom prílohy č. 4. Vzhľadom k uvedenému je predmetný zámer vypracovaný v jednom variant

5. UMIESTNENIE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Kraj :	Nitriansky
Okres :	Nové Zámky
Obec :	Palárikovo
Katastrálne územie :	Palárikovo
Parcelné číslo :	4906/19

Záujmová plocha je umiestnená v lokalite Veľké Číky, v blízkosti severozápadnej hranice katastrálneho územia obce Palárikovo, v rámci územia priestorovo a funkčne uspôsobeného na výstavbu technickej infraštruktúry priemyselného parku a súvisiacich činností

6. PREHĽADNÁ SITUÁCIA UMIESTNENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Obr. : Prehľadná situácia umiestnenia



Kópia katastrálnej mapy s vyznačením navrhovanej činnosti je prílohou č. 1 tohto zámeru. Prehľadný výkres , Koordinačná situácia M1:1000 s objektovou sústavou navrhovanej činnosti je prílohou č. 2 tohto zámeru.

7. TERMÍN ZAČATIA A UKONČENIA VÝSTAVBY A PREVÁDZKY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Predpokladaný začiatok výstavby :	február 2017
Ukončenie výstavby:	február 2019
Predpokladaná doba trvania skúšobnej prevádzky:	6 mesiacov
Predpokladaný termín ukončenia prevádzky:	nepredpokladá sa

8. STRUČNÝ POPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA

RIEŠENIE TECHNOLÓGIE

Postup mlyna na spracovanie dovezeného obilia. Technologické operácie procesu mlyna zahŕňajú:

1) Prijatie obilia
2) Príjem pripraveného obilia na mlyn.
3) Dodatočné čistenie obilia.
4) Máčanie.
5) Spracovanie zrna.
6) Príprava konečného produktu (múka a otruby)
7) Balenie hotového výrobku.

1) Prijatie obilia
Nákladné auto naložené s obilím sa najprv odváži a potom sa odoberú vzorky do laboratória, kde sa obilie otestuje na určenie triedy obilia, jeho vhodnosť pre skladovanie a výrobu. Po obdŕžaní laboratórnej analýzy sa rozhodne prebrať zrno. Vozidlo potom prejde do vykladacieho priestoru, kde sa vykoná vykládka obilia (ručne alebo automaticky). Buď cez vykladaciu jamu, ktorá je prekrytá kovovou mrežou. Ďalšie presuny obilia sú buď pomocou skrutkového dopravníka alebo pásovým dopravníkom. Najprv sa triedi, čistí obilie od nečistôt a cudzích telies. Po počiatočnom prečistení zrna sa privádza do skladovacích síl. Prijatie zrná riadi prevádzkovateľ a jeho členenie podľa kvality do zásobníkov obilia umiestnených v objekte. Pokyny k distribúcii obilia do síl má prevádzkovateľ od laboratória, ktoré určujú triedy zrna.
2) Príjem pripraveného obilia na mlyn
sa vykonáva prepravovaním zo skladovacieho sila do skladovacej nádrže v mlyne. Dochádza k zmiešavaniu k obilia pri doprave. K zmiešavaniu dochádza otvorením uzatváracieho mechanizmu pre každé potrubie zo skladovacieho sila, na každé silo je napojený jednošnekový slimák.
3) Doddatočné čistenie obilia.
Priamo v objekte po ošetrení v rade mechanizmov, počas ktorej malé, rozbité a poškodené semená a malé zrno prímesí sú už oddelené z vysoko kvalitného zrna sa potom kvalitné zrná premiestnia do nádrže na ďalšie spracovanie a zrná zlej kvality prejdú na spracovanie a samostatné premiestnenie do otrúb (zrná zlej kvality). Celkový percentuálny podiel týchto zŕn, úbytkov je až 3%, ale nakoniec sú spracovávané.
4) Máčania.
Mamáčanie obilia je neodmysliteľnou a veľmi dôležitou súčasťou výrobného procesu. Zrná by mali byť namočené aspoň 24 hodín v troch fázach. Percento času pre každú fázu: 1. namáčanie - 35%; 2. namáčanie 60%; 3. namáčanie 5% celkovej doby. Po namáčaní zrna vstupuje do procesu spracovania.
5) Spracovanie zrna.

Spracovanie zrna sa vykonáva vo dvoch fázach na dvoch typoch strojov: automatická škrabačka zrna (používa sa pre primárnu fragmentáciu zrna a separáciu hornej šupky) a frézovacích strojov (použitých na výrobu finálneho produktu - múku a otruby). Počet strojov v škrabačke a frézovacie časti môžu byť rôzne a závisia na ekonomickej realizovateľnosti a túžby majiteľa mlyna. tj môže byť 2 škrabacie a 2 frézovacie, ale pre dosiahnutie kvality múky bude ťažšie, než v prítomnosti 5-tich strojov v každom oddelení. Stroje sú dve hriadele, takmer v kontakte (vzdialenosť medzi valčekmi je nastaviteľná) k sebe navzájom a so špecifickým povrchom rezu s určitým spôsobom. Hriadele sú usporiadané horizontálne. Zrno, ktoré spadá medzi valce je podrobené spracovaniu.
Koniec koncov ovplyvnenie spracovaním zmesi obilnín je dodávaný na premiešanie do stroja skríningu (ďalší veľmi dôležitý mechanizmus mlyna) a po absolvovaní príslušných opatrení v recyklačnom procese poťahovania, sa vracia k ďalšiemu stroju. A tak ďalej k finálnym výrobkov. Preosievanie je v tvare škatule, vo vnútri ktorej sa nachádza sito. V týchto tvaroch prejde prichádzajúce zrno a preoseje sa. Ak sa zvolia určité sitové otvory na rôznych úrovniach, tam je skríning a distribúcia výrobkov a presun ju do ďalšieho stroja, v závislosti na stupni. Potom je už konečná výroba produktu z mlyna hotová a prechádza na spotrebiteľské balenie alebo skladovanie.
6)) Príprava konečného produktu
V mlyne sa môžu získať dva druhy konečného produktu: múka a otruby. Múka môže byť z niekoľkých druhov, z ktorých každý druh musí byť pridelený pre skladovanie oddelene od seba. Pre tento účel, je silo pre skladovanie múky a otrúb,
BCM (bezobalové skladovanie múky). Pneumatickou dopravou produkty sa privádzajú do BCM a tam sa uskladňujú. Po rozhodovaní o type múky potrebné pre balenie a expedíciu múky sa odošle múka do zmiešavača múky priamo alebo sa odošle do baliacej linky. Pri aplikácii na baliacej linky sa používa najčastejšie slimák. Otruby môžu byť dodávané voľne do nakladacieho priestoru v aute alebo vo vreciach ako obaly. Pre ľahké skladovanie a prepravu (najmä pre export) sa požíva granulácia otrubý. Granulácia sa vykonáva v mlecom komplexe, ale na inom zariadení.
7) Balenie hotového výrobku.
Obaly z výrobkov sa balia do vreca s hmotnosťou 50 kg, 25 kg, 20 kg a 10 kg, alebo v papierovom obale na 0,5 kg; 1 kg; 2 kg; 5 kg. Balenie prebieha pomocou špeciálneho zariadenia – baliacej linky.

STRUČNÁ CHARAKTERISTIKA ÚZEMIA

Územie, na ktorom je predmetná stavba je situované na parcele „C“ katastrálneho územia mesta Novostavba sa nachádza v priemyselnom parku obce Palárikovo. Okolité budovy a zástavba má charakter priemyselného parku. V okolitých budovách sa nachádzajú priestory obchodov, skladov, výroby.

2.3 ZÁKLADNÉ FUNKCIE STAVBY
Funkcia budovy – výroba, obchod, administratíva, sklady. Objekty budú slúžiť pre účely investora.

PLOŠNÉ, PRIESTOROVÉ A EKONOMICKÉ BILANCIE STAVBY

Zastavaná plocha:	8 694,5 m^2
Spevnená plocha:	7 473,5 m^2
Zatrávnená plocha:	13 832,0 m^2
Počet podlaží:	3
Maximálna výška:	27,0 m
+0,000 =	117,0 m n.m.
Pevný bod	---
Plánovaný počet zamestnancov:	48 (3 smeny)
Počet parkovacích miest:	14 z toho 1 pre zdravotne postihnutých

KAPACITY

V Mlynsko – pekárenskom priemyselnom komplexe bude viacero objektov kde bude technológia na výrobu, spracovanie, skladovanie, obchod poľnoproduktov, múky. V rámci objektov sa nachádzajú kancelárie. Jednotlivé objekty budú buď murované, kontajnerové alebo z oceľových konštrukcií.

MAJETKOPRÁVNE POMERY

Pozemok s parcelným číslom ktorý je uvedený na prvej strane bod číslo 1.4 je majetkom obce Palárikovo, ktorá dlhodobo prenajala s predkupným právom tento pozemok stavebníkovi na základe zmluvy o nájme pozemku, kde sú spísané všetky podmienky nájmu.
Výpis parciel prenajaté stavebníkom:

p.č.: 4906/19 : LV č.1878: Obec Palárikovo, Hlavná 82, 941 11 Palárikovo

ÚČEL VÝSTAVBY

Zámerom stavebníka je vybudovať 2. fázu projektu Mlynsko – pekárenský priemyselný komplex MLYN – 300 pre spracovanie poľnoproduktov a múky. Stavba bude rozdelená na viaceré etapy výstavby. Stavba bude svojimi technickými, konštrukčno-fyzikálnymi a technologickými parametrami, dispozičným usporiadaním a výrazom vyhovovať svojmu účelu a spĺňať všetky požiadavky platnej legislatívy a STN EN.

STRUČNÁ CHARAKTERISTIKA NAVRHOVANEJ STAVBY

Dovezené poľnoprodukty auto dopravou sa pri vstupe odvážia a vysypú sa do výsypníka odkiaľ sa dopravníkovým systémom sa presunú do sušičky kde sa presušia v sušičke a následne sa uskladnia vo vonkajších silách. Ďalej sa poľnoprodukty spracujú v hale na spracovanie kde sa poľnoprodukty zomelú a uskladnia do vnútorných síl pomocou linky, dopravníkovým systémom. V 1. etape v časti objektu SO101 bude inštalovaná technologická linka na miešanie múčnych zmesí, pozostávajúcich až z 10 položiek. Presné dávkovanie zmesí bude zabezpečovať technologická časť riadená špeciálne vytvoreným počítačovým programom. Následne takto namiešaná zmes bude na baliacej linke balená do papierových obalov. Druhá časť objektu SO101 bude slúžiť na uskladnenie poľnoproduktov a administratívnu časť. Pekárenské výrobky sa následne budú distribuovať konečným odberateľom autodopravou . Tento komplex bude slúžiť na predaj poľnoproduktov, mletie múky ako aj na miešanie múčnych zmesí zo spracovanej múky. Dôvodom stavby je nadviazanie na investičný zámer investora, ktorým je vybudovanie skladovo – spracovateľského komplexu pri vlečke odkiaľ sa budú zásobovať poľnoprodukty pre mlynsko - pekárenský priemyselný komplex MLYN - 300. Zabezpečenie prevádzky tohto komplexu plánuje investor s vytvorením 48 pracovných miest.

ČLENENIE STAVBY NA STAVEBNÉ OBJEKTY

Stavba je členená do nasledovných stavebných objektov :

SO101 Skladovo spracovateľské centrum
SO102 Mlyn
SO103 Skladovanie spracovanej múky v silách
SO104 Vrátnica
SO105 Vonkajšie silá
SO106 Vyskladňovací dopravníkový systém
SO107 Sušička poľnoproduktov

SO108 Čistička zrna, dielňa
SO109 Dopravníkový systém
SO110 Výsypník s prepadovou jamou prekrytá strechou
SO111 Vážny systém
SO112 Spevnené plochy
SO201 Oplotenie
SO301 Vodovodná prípojka, požiarny vodovod, požiarna nádrž a ATS
SO401 Kanalizačná prípojka - splašková
SO402 Areálová dažďová kanalizácia + vsakovacie zariadenie
SO403 Studňa a vodovodné potrubie úžitkovej vody
SO404 Pripojovací plynovod a odberné plynové zariadenie
SO801 Trafostanica
SO802 VN prípojka
SO803 Areálové osvetlenie

SO101 Skladovo spracovateľské centrum
Jednopodlažná budova v tvare „L". Objekt SO101 bude súčasťou 1. etapy výstavby. Hlavná časť budovy je jednopodlažná. Slúži pre samotnú technológiu a sklad kde sa bude spracovávať múka na linke. Vo vnútri sa nachádzajú vstavky pre administratívnu časť a sociálne zariadenia pre zamestnancov. Steny vstavkov sú sadrokartónové a izolované.
Opláštenie objektu je zo sendvičového panela s výplňou z minerálnej vlny. Hrúbka panelov sa odlišuje vo vykurovanej a nevykurovanej časti. Vo vykurovanej časti sa bude udržovať min 20 stupňov a nevykurovanej časti bude treba udržovať teplotu minimálne 5 stupňov pred mrazom. Po obvode bude spevnení plášť kde sa vytvoria skladovacie police na uskladnenie výrobkov. V skladovej časti sa bude múka nakladať na automobilovú dopravu a odvážať. Časť tvaru „L" je trojpodlažná kde sa nachádza samotná technológia na uskladnenie múky a jej preprava do haly na spracovanie. Múka sa uskladňuje v 6 silách. Kapacita jedného sila pre múku je 40 ton, priemer 3,0 m. Plášť je zo sendvičového panela s výplňou z minerálnej vlny. Miestnosti v tejto časti budú temperované na minimálnu teplotu 20 stupňov.
Nosný systém tvorí oceľová konštrukcia v 6,0 m moduloch. Jednotlivé časti budú izolované s minerálnou vlnou. Strecha bude pultová so sendvičového panela z minerálnej vlny. Vykurovať sa bude pomocou odpadu z obilnín, ktorá vzniká pri spracovaní, čistení obilia. Táto štiepka sa bude uskladňovať v kotolni a bude sa používať na kúrenie. Vykurovanie objektu bude pomocou štiepky, ale ako záložný zdroj pre vstavky bude plynový kotol. Bude slúžiť len na vykurovanie vstavku pre zamestnancov. Naskladnenie a vyskladnenie síl je pomocou dopravníkového systému. Dopravníkový systém sa bude používať pre transport obilnín v rámci areálu.

SO102 Mlyn
Jednopodlažná budova obdĺžnikového tvaru. Tento objekt SO102 bude súčasťou 2. etapy výstavby. V strede je prepojovacia chodba pre prepojenie objektov SO101 a SO102. V objekte sa bude mlieť, miešať múka, ktorá je uskladnená vo vnútorných silách. Opláštenie objektu je zo sendvičového panela s výplňou z minerálnej vlny. Nosný systém tvorí oceľová konštrukcia v 6m moduloch. Strecha bude pultová zo sendvičových panelov z minerálnej vlny.

SO103 Skladovanie spracovanej múky v silách
Jedná sa o silá v ktorých sa budú skladovať rôzne druhy múky. Silá sú oceľové kruhové, priemer 3m, výška 11,0 m. Naskladnenie a vyskladnenie síl je pomocou dopravníkového systému.

SO104 Vrátnica
Vrátnica bude umiestnená pri vstupoch na pozemok. Bude ju tvoriť kontajner rozmerov 3x6m. Vnútorná dispozícia bude mať kanceláriu a wc. Objekt bude vykurovaný elektrickým radiátorom. Vrátnica bude napojená na elektrickú energiu, kanalizáciu a vodu.

SO105 Vonkajšie silá
Vonkajšie silá slúžia na skladovanie poľnoproduktov, ktoré po dovezení budú v sušičke presušené a prečistené a následne dopravníkovým systému dopravené do síl. Silá sú položené na betónové základy. Plášť síl je oceľový. Dodávka stavby. Rozmery síl polomer 27,5 m a výška 28,0 m.

SO106 Vyskladňovací dopravníkový systém
Ide o dopravník, ktorým sa budú premiestňovať poľnoprodukty z jednotlivých objektov. Od vážneho systému kde sa poľnoprodukty vysypú do jamy a odtiaľ sa prepravia do sušičky a čističky na poľnoprodukty a ich následné uskladnenie vo vonkajších silách.

SO107 Sušička poľnoproduktov
Jedná sa o objekt kde sa nachádza technológia na sušenie poľnoproduktov. Konštrukcia je montovaný oceľový skelet kde nosný systém tvoria oceľové profily. Opláštenie objektu je zo sendvičového panela s výplňou z minerálnej vlny.

SO108 Čistička zrna, dielňa
Objekt kde sa nachádza technológia na prečistenie poľnoproduktov od nečistôt. Tieto nečistoty z poľnoproduktov sa budú využívať ako palivo pre kotol do sušičky. V objekte sa tiež nachádza dielňa, kde budú uskladnené náhradné súčiastky pre technológiu a potrebné náradie na opravy. Opláštenie objektu je zo sendvičového panela s výplňou z minerálnej vlny.

SO109 Dopravníkový systém
Je to systém s ktorým sa budú premiestňovať poľnoprodukty z jednotlivých objektov. Začína vo výsypnej jame odkiaľ prechádza do sušičky, čističky a následne do síl. Od síl prechádza do objektu mlyna kde sa spracovávajú poľnoprodukty na múku. Dopravníkový šnek sa skladá z trubkovej konštrukcie s vnútornou závitovou tyčou – šnekom, násypné a výsypné hrdlo, pohonom a prevodovkou.

SO110 Výsypník s prepadovou jamou prekrytá strechou
Objekt je obdĺžnikového tvaru otvorený. Nosný systém je oceľová konštrukcia. Obvodový a strešný plášť tvorí oceľový plech, ktorý je prichytení na oceľovú konštrukciu. Prepadová jame železobetónová konštrukcia, do ktorej je napojený šnek na premiestnenie obilia. Prepadová jama je prekrytá roštom, ktorý je prechodný pre nákladné automobily. Cez rošt prepadá obilie do jamy.

SO111 Vážny systém
Systém váhy, ktorý je zapustený v cestnej komunikácii slúži na odváženie nákladných áut. Technické parametre váhy podľa požiadaviek stavebníka. Systém váh je uložený na betónovú základovú dosku podľa požiadaviek únosnosti podkladu, vážny systém dodá stavba.

SO112 Spevnené plochy
Spevnené plochy budú vyhovovať požiadavkám pre nákladnú dopravu. Betón bude cestný betón triedy CB III. V celom areály bude vnútro areálová komunikácia. Odvodnenie je zabezpečené sklonmi cesty na terén na trávnatú plochu.

SO201 Oplotenie
Oplotenie bude vybudované ako pletivo výšky 1,8m na oceľových stĺpikoch. Stĺpiky bude zabetónované do nezamrzenej hĺbky každých 2,0 m. Celková dĺžka oplotenia je 707,165 m. Pri vstupe sa bude nachádzať posuvná brána šírky 8,0 m pre vstup do areálu.

SO301 Požiarna nádrž, požiarni vodovod
Objekt bude napojený na pitnú vodu z existujúceho vodovodu ktorý sa nachádza pred areálom. Podľa situácie bude umiestená vodomerná šachta s meraním spotreby vody
Pre zabezpečenie požiarnej vody je zrealizovaná požiarna nádrž o objeme 45 m^3. Vedľa nádrže bude umiestnený technologický objekt, v ktorom sa bude nachádzať ovládanie – čerpadlá, elektroinštalácia, MaR, vyhrievanie nádrže. V rámci tohto stavebného objektu bude vybudovaný aj areálový požiarny vodovod.

SO401 Kanalizačná prípojka - splašková
Sociálne priestory v SO101 a SO102 budú napojené potrubím PP DN 200 na verejnú kanalizáciu. Ďalej budú cez tento SO odvádzane aj splaškové vody z vrátnic. Kanalizácia bude napojená na hlavnú kanalizáciu priemyselného parku Palárikovo

SO402 Areálová dažďová kanalizácia + vsakovacie zariadenie
Dažďová kanalizácia bude slúžiť na odvedenie dažďovej vody zo striech stavebných objektov a parkovacích miest. Dažďové vody budú potrubím odvedené do vsakovacieho zariadenia na pozemku investora.
Vsakovacie zariadenie je navrhnuté podľa potrieb a možnosti vsakovania do podložia. V rámci SP môže byt navrhnutý aj iný systém vsakovania.
Dažďové vody z parkoviska budú prečistené v ORL odlučovači ropných látok a následne zaústené do vsakovacieho zariadenia.

SO403 Studňa, rozvod potrubia
Studňa bude slúžiť na načerpanie vody do nádrže pre technologickú vodu. Objem tejto nádrže je 45m3 aj rezervou 10m3. Vedľa nádrže bude umiestnený technologický objekt, v ktorom sa bude nachádzať ovládanie – čerpadlá, elektroinštalácia, MaR.
Z tohto objektu bude vedené potrubie je jednotlivým odberným miestam technológie.

SO404 Pripojovací plynovod a odberné plynové zariadenie
Areál bude napojený na existujúci plynovod priemyselného parku Palárikovo. skrinka s meraním a reguláciou spotreby plynu bude umiestená na fasáde objektu. Na hranici pozemku bude umiestený podzemný uzáver plynu. Plyn bude slúžiť na vykurovanie a prípravu teplej vody.

SO801 Trafostanica
Jedná sa o novo vybudovanú trafostanicu pre areál odkiaľ sa budú napájať jednotlivé stavebné objekty. Spotreba elektrickej energie na areál je 2500W/h.

SO802 VN prípojka
Areál bude napojený na VN elektrickú sieť. Sieť sa nachádza na druhej strany cesty a napojenie bude vedené pod cestou v chráničke.

SO803 Areálové osvetlenie
Areál bude mať areálové osvetlenie. Osvetlenie bude umiestnené na stĺpoch a na jednotlivých objektov podľa potreby osvetlenia. Napojenie a ovládanie bude umiestnené v vrátnice.

VECNÉ VÄZBY
So začatím stavby sa uvažuje po vydaní a nadobudnutí právoplatnosti územného rozhodnutia a následného stavebného povolenia na 1. etapu výstavby. Stavba nekladie nároky na nové zábery poľnohospodárskej a lesnej pôdy, ani nezasahuje do chránených území a ochranných pásiem.

URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ RIEŠENIE STAVBY

POPIS URBANISTICKÉHO RIEŠENIA ÚZEMIA

Územie, na ktorom je predmetná stavba je situované na parcele „C“ katastrálneho územia mesta [Kategória]. Novostavba sa nachádza v priemyselnom parku obce Palárikovo. Okolité budovy a zástavba má charakter priemyselného parku. V okolitých budovách sa nachádzajú priestory obchodov, skladov, výroby. Areál je rovinatého charakteru v približnej výške 116,5 m. n. m. Je nutná úprava okolia kde sa odstráni ornica 30cm a uloží sa na pozemku. Ornica sa využije na výsadbu trávnika a úpravu terénu.

PRÍPRAVNÉ PRÁCE PRED ZAČATÍM VÝSTAVBY

Pred začatím prác je nutné odstrániť 30 cm ornej pôdy a následne ju uskladniť na pozemku, kde sa využije na terénne úpravy, pre výsadbu trávnika.

ARCHITEKTONICKÉ RIEŠENIE

Navrhovaná stavba svojím vzhľadom vyhovuje účelu spĺňa požiadavky súčasného trendu tohto typu architektúry. Pri návrhu boli zohľadnené nároky stavebníka a normy STN. Stavba je rozdelená do viacerých samostatných objektov, ktoré sa budú stavať po etapách. I. Etapou je vybudovanie objektu SO101 Skladovo spracovateľského centra, ktorý investor chce vybudovať ako samostatnú časť projektu , ktorá v ďalšom pokračovaní bude nedeliteľnou súčasťou II . Etapy výstavby.

Riešený areál pozostáva z viacerých objektov kde je sústredená výroba, spracovanie, skladovanie, obchod a z ďalších objektov určených na váženie, kontrolu, naskladnenie a vyskladnenie, predaj. . Administratívna časť a sociálne zázemie pre zamestnancov je situované v objekte SO101 skladovo spracovateľského centra Hlavný vjazd k areálu je riešený od hlavnej cesty Štefániková ulica od Palárikova do priemyselného parku a odtiaľ na areál. Pri budove vrátnice je umiestnené parkovisko pre osobné automobily zamestnancov.

Technický popis konštrukcie

OBJEKT SO 101 – Skladovo spracovateľské centrum

Pôdorysný rozmer objektu cca. 96,6 m x 20,6 m, výška objektu cca. 26,7 m. Nosnú konštrukciu objektu bude tvoriť jednopodlažný oceľový montovaný skelet z tenkostenných profilov. Strešná konštrukcia má sedlový tvar. Objekt bude riešený ako jednoloďový, s priečnymi rámami v rastri 16 x 6,0 m. Opláštenie objektu je tvorené sendvičovým panelom. Základové konštrukcie bude tvoriť kombinácia základových pätiek a pásov, podlahová doska bude predbežne z drátkobetónu.

OBJEKT SO 102 – Mlyn

Pôdorysný rozmer objektu cca. 96,6 m x 20,6 m, výška objektu cca. 25,0 m. Nosnú konštrukciu objektu bude tvoriť jednopodlažný oceľový montovaný skelet z tenkostenných profilov. Strešná konštrukcia má sedlový tvar. Objekt bude riešený ako jednoloďový, s priečnymi rámami v rastri 16 x 6,0 m. Opláštenie objektu je tvorené sendvičovým panelom. Základové konštrukcie bude tvoriť kombinácia základových pätiek a pásov, podlahová doska bude predbežne z drátkobetónu.

OBJEKT SO 103 – Skladovanie spracovanej múky v silách
Ide o sústavu 5 ks valcových síl v rámci objektu SO 102, ktoré slúžia na uskladnenie spracovanej múky. Jedná sa o technologické systémové prvky, kotvené do železobetónovej základovej dosky. Pod základovou doskou je z dôvodu vysokého zaťaženia potrebné počítať so zlepšením podložia formou geodosky, resp. stabilizácie vápnom, cementom, alebo inou technológiou.

OBJEKT SO 104 – Vrátnica
Pôdorysný rozmer objektu cca. 6,0 m x 3,0 m Nosný systém objektu bude tvoriť obytný kontajner uložený na železobetónovej doske.

OBJEKT SO 105 – Vonkajšie silá
Ide o sústavu 6 ks valcových síl priemeru 27,5 m a výšky 28,0, ktoré slúžia na uskladnenie poľnoproduktov. Jedná sa o technologické systémové prvky, kotvené do železobetónovej základovej dosky. Pod základovou doskou je z dôvodu vysokého zaťaženia potrebné počítať so zlepšením podložia formou geodosky, resp. stabilizácie vápnom, cementom, alebo inou technológiou.

OBJEKT SO 106 – Vyskladňovací dopravníkový systém
Dopravník – výsuvný a pojazdný. Nosná konštrukcia dopravníka bude kotvená do železobetónových základových prvkov. Súčasťou objektu bude sústava obslužných plošín, tvorených oceľovými rámami a podlahou z pororoštov.
OBJEKT SO 107 – Sušička poľnoproduktov
Pôdorysný rozmer objektu cca. 10,0 m x 30,0 m. Nosný systém objektu bude tvoriť sústava oceľových rámov, opláštených sendvičovými panelmi. Rámy budú tvorené oceľovými stĺpmi a priečlami, kotvenými do železobetónových základových pásov, resp. pätiek. Strešná konštrukcia má pultový tvar.

OBJEKT SO 108 – Čistička zrna, dielňa
Pôdorysný rozmer objektu cca. 9,0 m x 10,0 m. Nosný systém objektu bude tvoriť sústava oceľových rámov, opláštených sendvičovými panelmi. Rámy budú tvorené oceľovými stĺpmi a priečlami, kotvenými do železobetónových základových pásov, resp. pätiek. Strešná konštrukcia má pultový tvar.

OBJEKT SO 109 – Dopravníkový systém
Dopravník – výsuvný a pojazdný. Nosná konštrukcia dopravníka bude kotvená do železobetónových základových prvkov. Súčasťou objektu bude sústava obslužných plošín, tvorených oceľovými rámami a podlahou z pororoštov.

OBJEKT SO 110 – Výsypník s prepadovou jamou prekrytá strechou
Pôdorysný rozmer objektu cca. 25,0 m x 8,0 m. Prepadovú jamu tvorí železobetónová nádrž s pojazdným prekrytím. Prestrešenie tvorí oceľový prístrešok zo stĺpov kotvených do železobetónových základových prvkov a z väzníkov. Opláštenie objektu je z dvoch strán (pozdĺžnych), a spolu so strechou opláštenie tvorí trapézový plech.

OBJEKT SO 111 – Vážny systém
Jedná sa o technologický systémový prvok, kotvený do železobetónovej základovej dosky.

OBJEKT SO 112 – Spevnené plochy
Jedná sa o spevnené plochy určené pre pojazd nákladnej dopravy a jej vjazd na pozemok, resp. spevnené plochy určené pre jej manévrovanie. Plochy budú tvorené cestným betónom CBIII, uloženým na upravené podložie, ktoré bude spĺňať predpísané pevnostné charakteristiky. Pri nevyhovujúcich podmienkach je potrebné počítať so zlepšením podložia formou geodosky, resp. stabilizácie vápnom, cementom, alebo inou technológiou.

OBJEKT SO 201 – Oplotenie
Jedná sa o systémové oplotenie, stĺpiky budú kotvené do základových pätiek, k stĺpikom bude uchytávaná výplň.

OBJEKT SO 301 – Požiarna nádrž
Areálovú požiarnu nádrž tvorí železobetónová nádrž s pojazdným prekrytím.

OBJEKT SO 801 – Trafostanica
Jedná sa o prefabrikovanú kabínu – typový prvok, ktorá bude uložená na spevnenú plochu, prípadne základovú dosku zo železobetónu.

ELEKTROINŠTALÁCIE A BLESKOZVOD

Energetická bilancia
Predpokladané príkony pre odberné miesto – firma A. X. Agroslavinvest s.r.o. :

Inštalovaný príkon	Pi = 3 100,00 kW
Súčasný príkon	Ps = 2 500,00 kW
Menovitý súčiniteľ súčasnosti	0,8

Elektrické bilancie sú len predbežné, budú spresnené v ďalšom stupni PD.

SO101– Skladovo spracovateľské centrum - elektroinštalácia
Vnútorná elektroinštalácia bude riešiť umelé osvetlenie, zásuvkové obvody, technologické vybavenie objektu a bližšie nešpecifikované elektrické zariadenia.
Osvetlenie vnútorných priestorov bude riešené LED/neónovými svietidlami na hodnotu 60 až 500 lx podľa potreby daného priestoru v zmysle normy STN EN 12464-1.
V rámci objektu budú osadené núdzové svietidla. Núdzové osvetlenie bude zabezpečovať osvetlenie únikových komunikácií, zhromaždovacích priestorov a priestorov bez denného osvetlenia pri výpadku el. energie. Núdzové svietidlá budú LED s vlastnými bez údržbovými zdrojmi s možnosťou diaľkovej kontroly stavu akumulátorov.
Na objekte bude osadené vonkajšie osvetlenie objektu v prevedení LED.

Všetky zásuvky určené pre laikov podľa STN 33 2000-4-41 budú istené cez prúdový chránič, ako doplnková ochrana.

Hlavný rozvádzač RH101 pre objekt bude umiestnený na 1.NP.

Na inštaláciu sa použijú káble príslušných prierezov 2,5mm2 pre zásuvky obvody s istením 16A a 1,5 mm2 pre svetelné obvody s istením 10A uložených pod omietkou iba v miestach s prestupom cez murivo a cez horľavé stavebné materiály ich uložiť do trubiek z nehorľavého materiálu. Prestupy cez protipožiarne úseky budú zapenené protipožiarnou penou / protipožiarnym prestupom.

SO101 Elektroinštalácia – uzemnenie, bleskozvod
Objekt bude potrené chrániť pred zásahom blesku a atmosférickej elektriny bleskozvodom, ktorý bude pozostávať zo zachytávacieho vedenia na streche, zvodov a uzemňovacej sústavy.

Bleskozvod bude vybudovaný a realizovaný podľa noriem STN EN 62305-1 až STN EN 62305-4. Pre daný objekt, ktorá predbežne spadá do triedy LPS III bude vybudovaná mrežová sústava. Presné LPS bude upresnené v ďalšom stupni PD na základe manažmentu rizika.
Pred ukončením strechy bude potrebné zrealizovať bleskozvod, ktorý bude pozostávať z mrežovej sústavy. Oká budú 15x15m. Zachytávacie vedenia bude z drôtu FeZn ϕ8 a na toto vedenie bude treba pripojiť oplechovanie strechy a kovové konštrukcie na streche.
Objekt musí mať každých 15m jeden zvod pripojený cez skúšobnú svorku na uzemňovacie body, ktoré budú zhotovené pásom FeZn 30x4 uloženým pri výkope základov.
Veľké kovové hmoty ako aj potrubia v objekte je potrebné pripojiť k svorkovnici hlavného pospájania, cez ktorú bude spojené s okružnou uzemňovacou sústavou objektu cez rozpojiteľnú svorku z dôvodu ochrany pred účinkom indukovaného náboja od atmosférickej elektriny a tiež pred účinkom elektrostatického náboja. Tiež je potrebné spraviť ekvipotenciálne pospájanie proti blesku vnútorných systémov.

SO102– Mlyn – elektroinštalácia
Vnútorná elektroinštalácia bude riešiť umelé osvetlenie, zásuvkové obvody, technologické vybavenie objektu a bližšie nešpecifikované elektrické zariadenia.
Osvetlenie vnútorných priestorov bude riešené LED svietidlami na hodnotu 60 až 500 lx podľa potreby daného priestoru v zmysle normy STN EN 12464-1.V rámci objektu budú osadené núdzové svietidla. Núdzové osvetlenie bude zabezpečovať osvetlenie únikových komunikácií, zhromaždovacích priestorov a priestorov bez denného osvetlenia pri výpadku el. energie. Núdzové svietidlá budú LED s vlastnými bez údržbovými zdrojmi s možnosťou diaľkovej kontroly stavu akumulátorov.
Všetky zásuvky určené pre laikov a deti podľa STN 33 2000-4-41 budú istené cez prúdový chránič, ako doplnková ochrana.

Hlavný rozvádzač RH102 pre objekt bude umiestnený na 1.NP.

Na inštaláciu sa použijú káble príslušných prierezov 2,5mm2 pre zásuvky obvody s istením 16A a 1,5 mm2 pre svetelné obvody s istením 10A uložených pod omietkou iba v miestach s prestupom cez murivo a cez horľavé stavebné materiály ich uložiť do trubiek z nehorľavého materiálu. Prestupy cez protipožiarne úseky budú zapenené protipožiarnou penou / protipožiarnym prestupom.

SO102 Elektroinštalácia – uzemnenie, bleskozvod
Objekt bude potrené chrániť pred zásahom blesku a atmosférickej elektriny bleskozvodom, ktorý bude pozostávať zo zachytávacieho vedenia na streche, zvodov a uzemňovacej sústavy.

Bleskozvod bude vybudovaný a realizovaný podľa noriem STN EN 62305-1 až STN EN 62305-4. Pre daný objekt, ktorá predbežne spadá do triedy LPS III bude vybudovaná mrežová sústava. Presné LPS bude u presnené v ďalšom stupni PD na základe manažmentu rizika.Pred ukončením strechy domu bude potrebné zrealizovať bleskozvod, ktorý bude pozostávať z mrežovej sústavy. Oká budú 15x15m. Zachytávacie vedenia bude z drôtu FeZn ϕ8 a na toto vedenie bude treba pripojiť oplechovanie strechy a kovové konštrukcie na streche.Objekt musí mať každých 15m jeden zvod pripojený cez skušobnú svorku na uzemňovacie body, ktoré budú zhotovené pásom FeZn 30x4 uloženým pri výkope základov. Veľké kovové hmoty ako aj potrubia v objekte je potrebné pripojiť k svorkovnici hlavného pospájania, cez ktorú bude spojené s okružnou uzemňovacou sústavou objektu cez rozpojiteľnú svorku z dôvodu ochrany pred účinkom indukovaného náboja od atmosférickej elektriny a tiež pred účinkom elektrostatického náboja. Tiež je potrebné spraviť ekvipotenciálne pospájanie proti blesku vnútorných systémov.

SO104 – Vrátnica - elektroinštalácia
Vnútorná elektroinštalácia bude riešiť umelé osvetlenie, zásuvkové obvody a bližšie nešpecifikované elektrické zariadenia.

Osvetlenie vnútorných priestorov bude riešené svietidlami na hodnotu 60 až 250 lx podľa potreby daného priestoru v zmysle normy STN EN 12464-1.
Všetky zásuvky pre pripojenie prenosných spotrebičov budú podľa STN 33 2000-4-41 istené cez prúdový chránič, ako doplnková ochrana.
Vrátnica bude dopojená z objektu SO102.

Na inštaláciu sa použijú káble príslušných prierezov 2,5mm2 pre zásuvky obvody s istením 16A a 1,5 mm2 pre svetelné obvody s istením 10A uložených pod omietkou iba v miestach s prestupom cez murivo a cez horľavé stavebné materiály ich uložiť do trubiek z nehorľavého materiálu. Prestupy cez protipožiarne úseky budú zapenené protipožiarnou penou / protipožiarnym prestupom.

SO104 Elektroinštalácia – uzemnenie, bleskozvod
Objekt bude potrené chrániť pred zásahom blesku a atmosférickej elektriny bleskozvodom, ktorý bude pozostávať zo zachytávacieho vedenia na streche, zvodov a uzemňovacej sústavy.

Bleskozvod bude vybudovaný a realizovaný podľa noriem STN EN 62305-1 až STN EN 62305-4. Pre daný objekt, ktorá predbežne spadá do triedy LPS II bude vybudovaná mrežová sústava. Presné LPS bude u presnené v ďalšom stupni PD na základe manažmentu rizika.Pred ukončením strechy domu bude potrebné zrealizovať bleskozvod, ktorý bude pozostávať z mrežovej sústavy. Oká budú 10x10m. Zachytávacie vedenia bude z drôtu FeZn ϕ 8 a na toto vedenie bude treba pripojiť oplechovanie strechy a kovové konštrukcie na streche. Objekt musí mať každých 10m jeden zvod pripojený cez skušobnú svorku na uzemňovacie body, ktoré budú zhotovené pásom FeZn 30x4 uloženým pri výkope základov. Veľké kovové hmoty ako aj potrubia v objekte je potrebné pripojiť k svorkovnici hlavného pospájania, cez ktorú bude spojené s okružnou uzemňovacou sústavou objektu cez rozpojiteľnú svorku z dôvodu ochrany pred účinkom indukovaného náboja od atmosférickej elektriny a tiež pred účinkom elektrostatického náboja. Tiež je potrebné spraviť ekvipotenciálne pospájanie proti blesku vnútorných systémov.

SO105 Elektroinštalácia – uzemnenie, bleskozvod
Objekt bude potrené chrániť pred zásahom blesku a atmosférickej elektriny bleskozvodom, ktorý bude pozostávať zo zachytávacieho vedenia na streche, zvodov a uzemňovacej sústavy.

Bleskozvod bude vybudovaný a realizovaný podľa noriem STN EN 62305-1 až STN EN 62305-4.
Pre daný objekt, ktorá predbežne spadá do triedy LPS II bude vybudovaná mrežová sústava. Presné LPS bude u presnené v ďalšom stupni PD na základe manažmentu rizika. Pred ukončením strechy domu bude potrebné zrealizovať bleskozvod, ktorý bude pozostávať z mrežovej sústavy. Oká budú 10x10m. Zachytávacie vedenia bude z drôtu FeZn ϕ8 a na toto vedenie bude treba pripojiť oplechovanie strechy a kovové konštrukcie na streche. Objekt musí mať každých 10m jeden zvod pripojený cez skušobnú svorku na uzemňovacie body, ktoré budú zhotovené pásom FeZn 30x4 uloženým pri výkope základov. Technologické zariadenia /fotovoltaickú elektráreň/umiestnené na streche bude potrebné chrániť oddialeným bleskozvodom, t.j. inštalovať zachytávacie tyče tak, aby dané zariadenia boli v ochrannom uhle zachytávača.
Veľké kovové hmoty ako aj potrubia v objekte je potrebné pripojiť k svorkovnici hlavného pospájania, cez ktorú bude spojené s okružnou uzemňovacou sústavou objektu cez rozpojiteľnú svorku z dôvodu ochrany pred účinkom indukovaného náboja od atmosférickej elektriny a tiež pred účinkom elektrostatického náboja. Tiež je potrebné spraviť ekvipotenciálne pospájanie proti blesku vnútorných systémov.

SO 801 TRAFOSTANICA

Daný stavebný objekt rieši navrhovanú kioskovú trafostanicu 2x1600kVA pre areál ,, Mlynsko-pekárenský priem. komplex MLYN-300“.

Popis konštrukcie
Bude použitá kiosková trafostanica s vnútorným ovládaním železobetónovej konštrukcie so samostatným VN a NN priestorom.
Technologicky je transformačná stanica vyzbrojená kompletným elektrickým vybavením - t.j. :
- rozvádzač vn
- transformátor vn/nn
- rozvádzač nn
- meranie spotreby el. energie
Objekt trafostanice je osadený v samostatnom štrkovom lôžku, s vlastným osvetlením a bleskozvodom. Ochranné pásmo okolo kioskovej trafostanice nie je, potrebné je však dodržať dostatočný priestor pre uloženie uzemnenia.

Základné parametre navrhovaného zariadenia

Energetická bilancia pre trafo T1 až T2
súčasný odoberaný výkon: Pp = 2500 kW

Rozvádzač vn je dimenzovaný pre parameter : Ike = 16 kA / 1s

Vysokonapäťový rozvádzač
Rozvádzač 22 kV je zapúzdrený s SF6 , oceľoplechovej konštrukcie, s dvomi prípojnicovými systémami tvorený poľami:
1. odpínač – prívod VN linky
2. odpínač – prívod VN linky
3. pole merania,
4. odpínač s poistkami pre transformátor T1
5. odpínač s poistkami pre transformátor T2
Spínače sú riešené vždy s integrovanými uzemňovacími nožmi. Ovládanie silových odpínačov je ručne, s možnosťou pre motorový pohon, umožňujúcim diaľkové ovládanie.
Rozvádzač je pripojený k sieti i ku transformátoru celoplastovými káblami hliníkovými káblami NA2XS(F)2Y a k transformátoru medenými jednožilovými vodičmi CXEKVCEY.

Transformátor

T1 – olejový transformátor , 22/0,42/0.232kV, 1600kVA, Dyn1……2ks
Transformátor je olejový, s vývodmi cez izolátory hore (primárna i sekundárna strana - pripojenie káblami).
Vyhotovenie transformátora je v súlade s požiadavkami platných STN 35 1100, ako aj IEC 76 (časť 1-5).
Je umiestnený na ráme z oceľového profilu UE80 , upevnenom do základovej dosky bunky.
Primár je napájaný káblami z vn rozvádzača, na sekundárnej strane sú výstupné káble prepojené priamo do hlavného rozvádzača nn.
Transformátor je uvažovaný pre nepretržitú prevádzku (a výnimkou predpísaných revízií a údržby).

Nízkonapäťový rozvádzač
Je skriňového typu. Slúži na napájanie vlastnej spotreby stanice ako aj vlastnej spotreby prevádzky areálu. Umiestnené sú tu kompenzačné kondenzátory chodu transformátora naprázdno s istením.

Meranie spotreby elektrickej energie
Spotreba elektrickej energie (činnej aj jalovej) je meraná na VN strane, použité budú meracie transformátory v triede presnosti 0.5. Fakturačný elektromer bude x/5A v triede presnosti minimálne 0.5.

Umiestnenie prístrojov bude v plastovej skrini USM a osadené na obodovom plášti trafostanice, prístupné z vonkajšej strany.

Pripojenie na sieť - kabeláž
Silová - energetická kabeláž je uvažovaná celoplastovými káblami na primárnej i sekundárnej strane.
Vstup káblov 22kV slučky je z výkopu, v hĺbke 1000 mm, cez pripravené otvory v bočnej stene vane, spádované smerom von, utesnené po montáži. Káble sú uložené v káblovom kanáli, pod podlahou a ukončené na svorkách rozvádzača káblovými koncovkami resp. adaptérmi podľa technológie dodávateľa .
Kanál je krytý pred rozvádzačom odoberateľným krytom pre manipuláciu pri kontrolných meraniach káblov. Obdobne je riešený výstup káblov nn z rozvádzača 0,42 kV - tieto sú ukončené priamo na praporcoch (svorkách) poistkových odpínačov.
Prepojenia na transformátor sú rovnako celoplastovými jednožilovými káblami na strane vn i nn, s Al jadrom na primárnej strane a s Cu jadrom na strane sekundárnej.
Všetky káble sú upevnené pomocou príchytiek, káble 22 kV drevenými príchytkami.
Utesnenie káblov, ktoré prechádzajú do vonkajšieho priestoru, je riešené variantne upchávkovým systémom Raychem RDSS / Hauff Technik HD.

SO 802 VN prípojka
Diispozičné riešenie
VN prípojka 22kV bude vybudovaná káblovým zemným vedením z návrh. rozvodne 22kV v priemyselnom parku Palárikovo /rieši iný projekt ZSDIS/. Vedenie bude zrealizované VN káblom 3xNA2XS, ktorý bude zaslučkovaný do návrh. VN linky ZSDIS v rámci priemyselného parku. VN kábel bude uložený v zemi podľa STN 34 1050 a STN 73 6005 chránený mechanickou ochranou. Nutné je dodržať vzdialenosti VN od ostatných sietí podľa STN 73 6005. Pre trasovanie káblového vedenia sa prednostne použijú verejne prístupné koridory ZSE Distribúcia, a.s.. Prechod popod diaľnicu a všetky ostatné cesty riešiť pretláčaním, potrebné je vytýčenie a súhlas príslušných orgánov správy ciest.
Trafostanice budú umiestnené na verejne prístupnom mieste, s dodržaním ochranných pásiem.

Vyhradené technické zariadenia
Elektrické zariadenia a elektroinštalácia ktoré sú predmetom spracovania v tomto projekte sú vyhradené technické zariadenia skupiny A písmeno b) podľa vyhl.č.508/2009Z.z.

Napäťové sústavy
• 3 AC 22000 V / IT (s uzemneným neutrálnym bodom, s rýchlym vypnutím)

OCHRANA PRED ÚRAZOM ELEKTRICKÝM PRÚDOM:

Podľa STN 33 3201 - ochrana pred dotykom živých častí: krytmi (čl.7.1.2)
- ochrana pred úrazom elektrickým prúdom pri poruche:
samočinným odpojením napájania, zemnením

Základné parametre navrhovaného zariadenia

Inštalovaný výkon : Pi = 3 100 kW
Súčasný výkon: Ps= 2 500 kW
9. SO803 – Areálové osvetlenie
V rámci areálu budú navrhnuté LED areálové osvetlenie.

Areálové vonkajšie osvetlenie bude navrhnuté podľa súboru noriem STN EN 13201-1 a STN EN 13201-3. Predpokladáme inštalovanie stĺpových svietidiel s nízkymi investičnými a prevádzkovými nákladmi. Ako svetelný zdroj budú použité LED svietidla. Stĺpy budú 6m vysoké.
Areálové svietidlá budú napojené z objektu SO101 z rozvádzača RH1 a ovládané súmrakovým snímačov a časovými hodinami. Svietidla bude potrebné uzemniť podľa STN 33 2000-5-54, pre tento účel sa použije pásovinou FeZn 30x4.

Prívodné káble k svietidlám budú ťahané v zemi v zmysle normy STN 33 2000-5-52.

ZDRAVOTECHNIKA, VYKUROVANIE

Zdravotechnické inštalácie

V rámci SO101, SO102 a vrátnic budú v nich vybudované sociálne priestory pre potreby zamestnancov. Príprava teplej vody bude riešené v kotolni SO101 a SO 102. Vo vrátniciach budú inštalované elektrické prietokové ohrievače vody.
Pod stropom SO102 a SO101 bude vedené zokruhované oceľové požiarne potrubie DN50 pre napojenie hadicových požiarnych hydrantov.

BILANCIA POTREBY VODY

- prevádzka - zamestnanci 38 osôb na všetky zmeny - denná a nočná zmena
- spotreby vody na zamestnanca 50l/osobu

Stavebné objekty:

SO301 Vodovodná prípojka, požiarny vodovod, požiarna nádrž a ATS
Objekt bude napojený na pitnú vodu z existujúceho vodovodu ktorý sa nachádza pred areálom. Podľa situácie bude umiestená vodomerná šachta s meraním spotreby vody. Potrubie bude o dimenzii HDPE d63 PN10. Pre zabezpečenie požiarnej vody je zrealizovaná požiarna nádrž o objeme 45m. Vedľa nádrže bude umiestnený technologický objekt, v ktorom sa bude nachádzať ovládanie – čerpadlá, elektroinštalácia, MaR. V rámci tohto stavebného objektu bude vybudovaný aj areálový požiarny vodovod o dimenzii HDPE D160 PN16. Na ňom budú umiestnené tri nadzemné požiarne hydranty. Vodovod bude zokruhovaný pre dosiahnutie vyššieho kapacitného prietoku.

SO401 Kanalizačná prípojka - splašková
Sociálne priestory v SO101 a SO102 budú napojené potrubím PP DN 200 na verejnú kanalizáciu. Ďalej budú cez tento SO odvádzane aj splaškové vody z vrátnic. Na tejto kanalizácii budú umiestnené plastové revízne šachy v počte 10 kusov. Kanalizácia bude napojená na hlavnú kanalizáciu priemyselného parku Palárikovo

SO402 Areálová dažďová kanalizácia + vsakovacie zariadenie
ažďová kanalizácia bude slúžiť na odvedenie dažďovej vody zo striech stavebných objektov a parkovacích miest. Dažďové vody budú potrubím PVC DN 300/DN400 odvedené do vsakovacieho zariadenia na pozemku investora.
Vsakovacie zariadenie je navrhnuté podľa potrieb a možnosti vsakovania do podložia. V rámci SP môže byt navrhnutý aj iný systém vsakovania.Na tejto kanalizácii budú umiestnené plastové revízne šachy v počte 5 kusov.

Dažďové vody z parkoviska budú prečistené v ORL odlučovači ropných látok Pureco ENVIA typ TNC Q=6 l/sec s NEL < 0,1 mg/l a následne zaústene do vsakovacieho zariadenia. Pureco - pozinkované perforované nádrže obalené v geotextílií.

SO403 Studňa a vodovodné potrubie úžitkovej vody
Studňa bude slúžiť na načerpanie vody do nádrže pre technologickú vodu. Objem tejto nádrže je 45m3 aj rezervou 10m3. Vedľa nádrže bude umiestnený technologický objekt, v ktorom sa bude nachádzať ovládanie – čerpadlá, elektroinštalácia, MaR.
Z tohto objektu bude vedené potrubie je jednotlivým odberným miestam technológie.

SO404 Pripojovací plynovod a odberné plynové zariadenie

Areál bude napojený na existujúci plynovod priemyselného parku Palárikovo. skrinka s meraním a reguláciou spotreby plynu bude umiestená na fasáde objektu. Na hranici pozemku bude umiestený podzemný uzáver plynu. Plyn bude slúžiť na vykurovanie a prípravu teplej vody.

Ročná spotreba paliva

- spotreba zemného plynu - výhrevnosť plynu		33,4 kJ/m3
- účinnosť kotolne		93 %
- výkon kotolne + VZT		400 kW
- výkon kuchyne		0 kW
- maximálna hodinová potreba plynu		40,0 m3/h
Vykurovanie		
- ročná potreba plynu pre kúrenie telesami		96,33 tis m3/rok
- ročná potreba plynu pre VZT		0,00 tis m3/rok
	Spolu	**96,33 tis m3/rok**
Technológia		
- ročná potreba plynu pre ohrev pitnej vody		2,07 tis m3/rok
- kuchyňa		0,00 tis m3/rok
	Spolu	**2,07 tis m3/rok**
	Spolu	**98,40 tis m3/rok**

PROTIPOŽARNE ZABEZPEČENIE STAVBY
Požiadavky na protipožiarnu bezpečnosť stavby sú v dokumentácii pre územné rozhodnutie stanovené v zmysle vyhlášky MV SR č. 94/2004 Z.z. ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiarnu bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb, STN 92 0201 časť 1-4 – Požiarna bezpečnosť stavieb

a ďalších súvisiacich všeobecne záväzných právnych predpisov a platných technických noriem z oboru ochrany pred požiarmi.
Podrobnosti viď. časť projektu „Protipožiarne zabezpečenie stavby.“

DOPRAVNÁ INFRAŠTRUKTÚRA

Napojenie areálu je navrhnuté na cestu priemyselného parku Palárikovo. Cesta priemyselného parku je napojená na cestu III/1497. Napojenie bude bez odbočovacích a pripájacích jazdných pruhov o zakružovacích polomeroch 12 m o šírke 8,0 m pri styku s krajnicou cesty. Spádovanie spevnenej plochy napojenia je v smere od cesty priemyselného parku spádom k pozemku investora. Napojenie križuje odvodňovaciu priekopu cesty a z tohto dôvodu sa pod napojením vybuduje rúrový priepust DN 300.
Navrhovaná obslužná spevnená plocha bude sprístupňovať navrhované objekty a bude slúžiť pre zásobovanie skladu a výrobnej prevádzky nákladnými vozidlami kategórie N3. Pre zamestnancov je navrhnuté parkovisko pre osobné vozidlá o počte 14 ks. Výškovo bude komunikácia osadená na úroveň terénu s prevýšením do 0,5 m. Výmera navrhovanej spevnenej plochy je 7473,5 m2, kryt je navrhnutý z cementobetónu.
Vody zo spevnenej plochy budú odvádzané priečnym a pozdĺžnym sklonom do vsakovacej jamy.Šírkové usporiadanie, polomery zatáčania a skladba vozovky bola prispôsobená pre obsluhu osobných vozidiel a nákladných vozidiel N3.
12.2 Procesy
A. Zmiešavanie múky
B. Elektrický systém
II. Spustenie a kolaudácia
A. Zmiešavanie múky
Kapacita: **5 T/h**
A.1 1 Pneumatický dopravníkový systém
Pozostáva z:
XH401 2 dopravných potrubí
Vrátane:

- Hrubostenné oceľové potrubie
- Základný náter
- Kontrolné priezory a podporný rám

DV401-410 10 Automatické rozdeľovacie ventily typ DVA 130 II 3D
s nasledovnými charakteristikami:

- Vyrobené z hliníkovej zliatiny
- Centrálna klapka ventilu ovládaná vzduchovým piestom
- Diaľkovo ovládaný solenoidový ventil
- Indikácia polohy

A.2 FL401-406 6 Filtre typ FLP 20/15 II 3D
Nasávacie koše na múku,majú nasledovné parametre:

- Valcová prachová komora z ocele
- 20 látkových rukávov priemer 120 mm, výška 1500 mm
- Filtrovacia plocha: 11.3 m2
- Podporné klietky
- Kontrolné dvere
- Zásobník stlačeného vzduchu namontovaný v hornej časti
- Vzduchom ovládané membránové ventily
- Dýzy

- Elektronický riadiaci systém
- Tlakomer diferenciálneho tlaku
- Tlakový spínač
- Dodávané s:
- Riadiálny ventilátor poháňaný motorom s výkonom 4 kW

XH402-407 6 Nasávacie potrubie

- Vyrobené z galvanizovaného oceľového plátu
- Kryt výstupnej časti
- Vyrobený z oceľového plátu s prechodovým prstencom

A.3 EX401-406 6 Vibračný výstupný koš typ EVI/N 1800 II 3D

Mý nasledovné charakteristiky:

- Výstupný prstenec koša, skrutkované prevedenie
- Vibračné telo s vnútorným protikužeľom
- Vnútorný povrch s epoxidovou farbou vhodnou pre potraviny

Tlmiaca jednotka s pohyblivým rámom

- Flexibilné spojenie vyrobené z netoxickej gumy
- Otvárací zásobník s prípojkou
- Upevňovacie nástroje
- Vibračný motor s výkonom 0.9 kW

A.4 SC401 1 Skrutkový dopravník II 3D

Má nasledovné charakteristiky:

- Kapacita: **8** T/h
- Celková dĺžka 1.5 m
- Priemer 200 mm , kovové valcové puzdro
- Vnútorný povrch s epoxidovou farbou vhodnou pre potraviny
- Variabilná dopravníková skrutka z uhlíkovej ocele
- Uchytenie osí v guličkových ložiskách
- Záklopka proti preplneniu so snímačom úrovne
- 1 Vstup
- 1 Výstup
- 1 Výstupný zásobník
- Výkon motora 1.1 kW
- Invertor
- Reťazový prevod s ochranným krytom

SG401 1 Elektropneumatické posuvné dvere II 3D

Oceľový rám priskrutkovaný k výstupu

- Posuv po bežcoch s guličkovými ložiskami
- Diaľkovo ovládaný solenoidový ventil
- Koncové spínače na signalizáciu stavu otvorené/zatvorené

A.5 SC402 1 Skrutkový dopravník II 3D
Má nasledovné charakteristiky:

- Kapacita: **8** T/h
- Celková dĺžka 4 m
- Priemer 200 mm, kovové valcové puzdro
- Vnútorný povrch s epoxidovou farbou vhodnou pre potraviny
- Variabilná dopravníková skrutka z uhlíkovej ocele
- Uchytenie hriadeľov v guličkových ložiskách
- Záklopka proti preplneniu so snímačom úrovne
- 1 Vstup
- 1 Výstup
- 1 Výstupný zásobník
- Výkon motora 2.2 kW
- Invertor
- Reťazový prevod s ochranným krytom

SG402 1 Elektropneumatické posuvné dvere II 3D
Oceľový rám priskrutkovaný k výstupu

- Posuv po bežcoch s guličkovými ložiskami
- Diaľkovo ovládaný solenoidový ventil
- Koncové spínače na signalizáciu stavu otvorené/zatvorené

A.6 SC403-404 2 Skrutkové dopravníky II 3D
Každý ma nasledovné vlastnosti:

- Kapacita: **8** T/h
- Celková dĺžka 3.6 m
- Priemer 200 mm, kovové valcové puzdro
- Vnútorný povrch s epoxidovou farbou vhodnou pre potraviny
- Variabilná dopravníková skrutka z uhlíkovej ocele
- Uchytenie hriadeľov v guličkových ložiskách
- Záklopka proti preplneniu so snímačom úrovne
- 1 Vstup
- 1 Výstup
- 1 Výstupný zásobník
- Výkon motora 2.2 kW
- Invertor
- Reťazový prevod s ochranným krytom

SG403-404 II 3D

A.7 SC405-406 2 Skrutkové dopravníky II 3D
Každý ma nasledovné vlastnosti:

- Kapacita: **8** T/h
- Celková dĺžka 5.3 m
- Priemer 200 mm, kovové valcové puzdro
- Vnútorný povrch s epoxidovou farbou vhodnou pre potraviny
- Variabilná dopravníková skrutka z uhlíkovej ocele
- Uchytenie hriadeľov v guličkových ložiskách
- Záklopka proti preplneniu so snímačom úrovne

- 1 Vstup
- 1 Výstup
- 1 Výstupný zásobník
- Výkon motora 2.2 kW
- Inverter
- Reťazový prevod s ochranným krytom

SG405-406 2 Elektropneumatické posuvné dvere (celkovo) II 3D
Oceľový rám priskrutkovaný k výstupu

- Posuv po bežcoch s guličkovými ložiskami
- Diaľkovo ovládaný solenoidový ventil
- Koncové spínače na signalizáciu stavu otvorené/zatvorené

A.8 PK401 1 Dávkovač ingrediencií typ PKD II 3D
PKD je presný dávkovací systém, skladajúci sa z 12 zásobníkov, z ktorých každý je vybavený dávkovacím skrutkovým dopravníkom a zhutňujúcimi lopatkami, ovládaný dvomi nezávislými motormi. Každý dopravník je tvorený elektropneumatickými posuvnými výstupnými dverami a vyrovnávacím zásobníkom z ocele AISI 304.Dopravník stojaci na podpornom ráme je vybavený automatickým meračom prietoku s rozlíšením 10 kg. Ovládanie a riadenie zabezpečuje elektronický panel. Kompletnú jednotku tvorí plniaci systém, filter a odsávací ventilátor.

A.9 WG401 1 Váha dávky II 3D
Nominálna veľkosť dávky : **500 kg**
Skladá sa z:

- 1 vážiaci zásobník
- vyrobený z plátovej ocele
- tesný uzáver
- podporný rám
- Vybavenie na váženie zahŕňa:
- silomer, vybavenie na inštaláciu
- poistková skriňa, vysielač hmotnosti

A.10 SG407 1 Elektropneumatické posuvné dvere II 3D
Oceľový rám priskrutkovaný k výstupu

- Posun po bežcoch s guličkovými ložiskami
- Diaľkovo ovládaný solenoidový ventil
- Koncové spínače pre signalizáciu polohy otvorené/zatvorené

A.11 ZH401 1 Vibrátor
Používaný pri vážení

A.12 SG408-409 2 Elektropneumatické posuvné dvere

- II 3DOceľový rám priskrutkovaný k výstupu
- Posun po bežcoch s guličkovými ložiskami
- Diaľkovo ovládaný solenoidový ventil
- Koncové spínače pre signalizáciu polohy otvorené/zatvorené

A.13 MX401 1 Horizontálny zmiešavač
Má nasledovné charakteristiky:

- Kapacita: **770 dm3**
- Zosilnená utesnená konštrukcia z ocele
- Časti vystavené kontaktu z ocele AISI 304
- tesnené inšpekčné dvere
- Vnútorná otočná radlica
- Špeciálne tesnenia so vstrekovaním vzduchu
- Otvoriteľné dno pre rýchle vyprázdnenie
- Elektropneumatický zdvihák
- Výkon motora 11 kW

A.14 XH408 1 Nasávacie potrubie
Prefabrikované z galvanizovanej ocele

BV401 1 Vzduchový tlmič II 3D
Má nasledovné charakteristiky:

- Elektropneumatický typ

A.15 XX401 1 Súprava príslušenstva
Potrebné pre skompletizovanie
sekcie, obsahuje:
Prefabrikované oceľové výrobky ako sú:

- Podporné rámy
- Rozličné upevňovacie a spájacie prvky:
- Skrutky, matice a kotvy
- Oceľové pláty

A.16 SC407 1 Skrutkový dopravník II 3D
Má nasledovné charakteristiky:

- Kapacita: **8** T/h
- Celková dĺžka 3 m
- Priemer 200 mm , kovové valcové puzdro
- Vnútorný povrch s epoxidovou farbou vhodnou pre potraviny
- Variabilná dopravníková skrutka z uhlíkovej ocele
- Uchytenie hriadeľov v guličkových ložiskách
- Záklopka proti preplneniu so snímačom úrovne
- 1 Vstup
- 1 Výstup
- 1 Výstupný zásobník
- Výkon motora 1.5 kW
- Invertor
- Reťazový prevod s krytom

A.17 1 Pneumatický dopravný systém
Pozostáva z:
BL401 1 Rotačné dúchadlo II 3D

Má nasledovné charakteristiky:
- Delený kryt
- Čerpadlo s rotačným pohybom piestov
- Prevodové kolesá so šípovým ozubením
- Vnútorné mazanie

Vybavenie:
- Hlavný rám s nastaviteľnou základňou motora
- Nasávacie a výstupné tlmiče
- Filter na vstupe
- Bezpečnostné a spätné ventily
- Tlakový spínač
- Snímač otáčok
- Výkon motora 18.5 kW
- Prevodový remeň

RV401 1 Rotačný vzduchový uzáver dopravníka II 3D

Má nasledovné charakteristiky:
- Vzduchotesná konštrukcia zo špeciálnej zliatiny
- Viac lopatkový rotor s guličkovými ložiskami
- Prepadový typ vstrekovača
- Oceľový rám držiaci pohonnú skupinu
- Zásobník
- Výkon motora 0.55 kW
- Reťazový prevod s chráničom

XH409 1 Dopravné potrubie

Obsahuje:
- Veľkopriemierové oceľové potrubie
- Náter základnou farbou
- Priezory a podpory rám

DV411 1 Automatický rozdeľovací ventil typ DVA 080 II 3D

Má nasledovné vlastnosti:
- Tesná konštrukcia z hliníka
- Centrálna klapka ventilu ovládaná vzduchovým piestom
- Diaľkovo ovládaný solenoidový ventil
- Indikátor smeru prúdenia

A.18 FL407 1 Filter FLP 9/15 II 3D

Nasávacie jednotky

Vlastnosti:
- Valcová prachová komora z ocele
- 9 textilných rukávov, priemer 120 mm, dĺžka 1500 mm
- Filtračná plocha: 5.09 m2
- Podporné klietky
- Kontrolné dvierka
- Zásobník stlačeného vzduchu umiestnený v hornej časti
- Vzduchom ovládané membránové ventily
- Dýzy

- Elektronický riadiaci systém
- Manometer diferenciálneho tlaku
- Tlakový spínač

Dodávaný s:

- Radiálnym ventilátorom so vstavaným motorom výkonu 2.2 kW

XH410 1 Nasávacie potrubie

- Prefabrikované z galvanizovanej ocele

A.19 1 Súprava príslušenstva

Baliaca skupina

Pozostáva z:

XX402 1 Súprava príslušenstva

Potrebné pre zostavenie sekcie

Pozostáva z:

- Vyrovnávací zásobník
- Prefabrikované oceľové pláty
- Samonosný kryt
- Kontrolný priezor
- Výstupný zásobník

A.20 SC408 1 Skrutkový dopravník II 3D

Nakladacia skupina

Má nasledovné charakteristiky:

- Kapacita: **4.8** T/h
- Celková dĺžka 5.5 m
- Priemer 150 mm, valcové oceľové puzdro
- Vnútorný povrch s epoxidovou farbou vhodnou pre potraviny

A.21 1 Zostava riadenia hladiny zásobníka

Pozostáva z:

LH401-406 6 Kapacitné spínače maximálnej hladiny - trubicovýI I 3D**ty p**

- Pre indikáciu maxima.

LE401-407 7 Kapacitné spínače prázdneho zásobníka- trubicový typ II 3D

- Pre indikáciu prázdneho zásobníka

LL401-419 19 Kapacitné spínače minimálnej hladiny - kompaktný typII 3D

- Pre indikáciu minimálnej hladiny.

LH407-408 2 Kapacitné spínače maximálnej hladiny - kompaktný typ II 3D

- Pre indikáciu maxima.

A.22 1
XX403

- Kontrolný priezor
- Výstupný zásobník

A.23 1 Súprava príslušenstva

Pozostáva z:

XX404 1 súprava príslušenstva

Potrebná pre zostavenie sekcie

pozostáva z:

- Oceľový podporný rám
- Oceľové prvky:
- Prefabrikované oceľové prvky:
- Rôzne upevňovacie a pomocné prvky:
- Skrutky, matice a kotvy
- Plechové pláty rôznych hrúbok a tvarov

XH411 1 Gravitačné vyprázdňovanie

- Potrubie zo za studena valcovanej ocele
- Rozmery / hrúbka / množstvo podľa potreby

Vrátane súvisiaceho príslušenstva zo zodpovedajúceho materiálu

B. Elektrický systém

B.1 ZN901 1 Ovládací panel II 3D

Má nasledovné charakteristiky:

- Obsahuje elektrické vybavenie a spínače pre ochranu motorov. Prefabrikovaná modulárna oceľová konštrukcia. Predné posuvné uzamykateľné dvere chrániace panel.

Ventilátor pre chladenie.

Hlavné charakteristiky:

- Trojfázové napätie: 400 V
- Frekvencia: 50 Hz
- Stupeň ochrany: IP 44
- Norma: DIN IEC 60038
- Tolerancia: ± 10 %
- Prierazné napätie: 600 V

Pre napájanie a distribúciu:

1 Trojpólový kožový prepína č 1 Zbernica z medi

- 3-fázová zbernica priskrutkovaná o rám
- Oddelená uzemňovacia zbernica

Každý motorový štartér bude vybavený:

Trojpólovým automatickým ističom s:

- Nastaviteľnou hodnotou preťaženia a oneskorenia:
- Ochrana pred skratom

1 Trojpólový elektromagnetický stykač pre štartovanie motora

2 Trojpólový elektromagnetický stykač pre štartovanie motora v

opačnom smere

1 Spúšťač hviezda-trojuholník pre motory nad37 kW (ak nie sú vybavené hydraulickými spojkami)

1 Súprava základných prístrojov a ovládacích prvkov:

- Ampérmeter
- Voltmeter pre hlavné napájacie napätie
- Prepínač voltmetra
- Prepínač medzi hlavným a záložným okruhom

Všetky vnútorné spojenia, napájanie štartérov a zámkov budú pripojené na výstupné terminály už v továrni. Kontakty, vodiče ako aj stykače, relé a ističe budú označené pre jednoduchú identifikáciu.

B.2 ZC901 1 Automatizácia a systémy manažmentu produkcie

Management@mill

Management@mill je softvér pre kontrolu a riadenie produkcie v celom zariadení. Vytvorený pomocou dynamických webových stránok, komunikuje prostredníctvom priemyselného komunikačného štandardu OP. C Funkcie dostupné prostredníctvom Management@mill môžu byť rozdelené do dvoch skupín: operatívne, ktoré pomáhajú zvyšovať efektivitu prevádzky a riadiace funkcie, ktoré umožňujú napr. úplnú dosledovateľnosť hotového produktu.

Vzdialený prístup

Management@mill je schopný sprístupniť svoje údaje kdekoľvek pomocou zabezpečeného režimu cely Internet/VPN Siete. Navyše, na požiadanie, Management@mill môže používať SMS/Správy na pager na informovanie zamestnancov , ktorý sa nachádzajú mimo zariadenie o relevantných udalostiach počas prevádzky.

Architektúra

Management@mill používa jedinečnú webovú technológiu, ktorá ho robí dostupným iba prostredníctvom prehliadača, bez ďalších požiadaviek. Údaje sú uložené v databázach, čo umožňuje jednoduchý export do kancelárskych aplikácií a zároveň udržuje Vaše údaje zabezpečené a spoľahlivé.

Sklad, štatistiky a správy

Všetky prevádzkové činnosti môžu byť kontrolované takže operátor môže byť upozornený ak majú byť dva rozličné produkty naplnené do jedného zásobníka.

Zásielky a doručovacie správy

Všetok materiál, ktorý prúdi v zariadení je registrovaný a zaznamenaný (vrátane hmotnosti ak je váženie k dispozícii). Prijímanie surovín a odoslanie hotových produktov je uložené v archíve, takže je možné dohľadať a vystopovať akýkoľvek produkt.

Skladové operácie

Keď sú jednotlivé materiály zvážené, môže automaticky vypočítať skladové údaje v reálnom čase. Snímače nulovej hladiny sa berú do úvahy pre výpočty a synchronizáciu.

Je možné dostať nasledovné informácie:

- Celkové množstvo produktov v zariadení
- Zoznam chýbajúcich materiálov produkcie
- Výrobné štatistiky.

Mlyn je schopný tieto údaje odosielať do účtovných systémov (produkty ERP), a zabezpečovať tak vzájomnú kontrolu medzi účtovníctvom a výrobou.

časové štatistiky

Mlyn môže poskytnúť údaje o celkovom množstve prijatého,odoslaného a vyrobeného materiálu za špecifický časový úsek.Toto je užitočné pri automaticky generovaných správach z týždňovým a mesačným rozlíšením. Výkony mlyna nie sú zobrazované iba ako funkcia času; je možné zobraziť aj špecifický údaj ohľadom spracovania zrna (napr. priemerný výnos, kW na tonu). Tieto údaje zlepšujú presnosť a zjednodušujú náklady na výrobu.

Integrácia so softvérom zákazníka

Moderná architektúra Mlyn je dizajnová pre elektronickú výmenu údajov medzi produkciou a plánovacími systémami (ERP ako SAP, JD Edwards). Keďže sa forma údajov a obchodné špecifiká jednotlivých zákazníkov líšia, takáto integrácia vyžaduje detailné posúdenie špecialistami OCRIM a ERP.

Modul manažmentu postupov

Mlyn obsahuje archív postupov pre (napríklad): zmiešavanie múky, aditíva a parametre procesov (napr.: čas miešania). Presná definícia postupu závisí na konfigurácii zariadenia. Mlyn je schopný zistiť, ktorý zásobník obsahuje produkt obsiahnutý v postupe. Tým sa maže rozdiel medzi laboratórnymi postupmi a výrobnými postupmi, keďže zoznam potrebných materiálov je možné upravovať priamo z laboratória prostredníctvom webového rozhrania. Pre vykonanie každého postupu je vytvorená a uložená dávkovacia správa. Dávkovacia správa obvykle obsahuje teoretické hmotnosti, efektívne hmotnosti, referenciu na

postup, dátum výroby a možné chyby pri výrobe.Automatizovaný systém vyžíva slučku spätnej väzby pre správne dávkovanie (pre váženie počas behu).

Plánovanie a automatické vykonanie

Mlyn umožňuje plánovanie vykonania postupu (pre špecifické úlohy je treba použiť dodatočný vybavenie). Plán výroby je tvorený príkazmi ktoré sú automaticky stiahnuté do databázy. Toto pomáha skracovať prestoje vo výrobe a napomáha rozumnému využitiu zariadenia. Pre každú objednávku sa generuje správa. Mlyn môže vytvoriť špecifický plán výroby, uviesť jeho požiadavky na materiál a posunúť správu o chýbajúcich materiáloch operátorom. Plánovací modul vyžaduje modul manažmentu postupov.

Systém automatizácie Controls Mlyn

Hardvérová konfigurácia

Modulárna štruktúra systému je vhodná pre rôzne stupne automatiácie výroby a zaručujú možnosť prispôsobenia v prípade expanzie a integrácie s ochranou počiatočnej investície.

Nasledujúce prvky a časti budú dodané:

- 1 štandardný PLC pre riadenie motorov a zariadenia
- 1 osobný počítač
- 1 tlačiareň

Riadiaci systém je navrhnutý s ohľadom na zaručenie vysokého stupňa bezpečnosti a funkcionality pri rôznych stupňoch.

Systémové funkcie

Zobrazovanie údajov zariadenia Detail každej sekcie je zobrazený na jednej alebo viacerých stránkach spolu s nasledovnými charakteristikami:

- zobrazenie stavu motorov a systémov pomocou animácie relevantného symbolu;
- Zoskupenia príkazov štart/stop pre každý pracovný cyklus v súlade s naprogramovanými sekvenciami;
- nastavenia príkazov pre riadenie toku produktu (vrátane pôvodu a destinácie).Celé zariadenie je schematicky zobrazené na pri zhrnutí.

Stránka každej sekcie môže byť zvolená:

- zo zoznamu stránok
- z hlavnej stánky
- priamym vyvolaním nasledujúcej/predchádzajúcej stránky

Manažment alarmov

Okrem upozornenia farebnou animáciou sa zobrazia
nasledovné položky:

- typ alarmu
- príčina alarmu
- voľba možnosti vytlačiť údaje alarmu

Výnosy mlynu

Moduly merania výstupného množstva podávajú do systému informáciu o výnosoch (krátkodobé) a ekonomických výnosoch (periodické) procesu mletia.

Technické výnosy: sú vypočítavané v reálnom čase. Je možné zobraziť grafické zobrazenie trendu.

Hlavné indikátory sú:

- odvážené množstvo (T/h)
- odobraté množstvo každého produktu (%) s úrovňami alarmu
- súčet odobratého množstva všetkých produktov v(%) s úrovňami alarmu
- strata pri mletí (%)

Tie to hodnoty sa vyžadujú pre produktové váhy.

Produkcia: údaje sa ukladajú každú hodinu do databázy, umožňujú vytvorenie správy s voliteľnou periódou (napr. posledná smena, posledný deň,...) po obdobie dvoch rokov. Sú k dispozícii hodnoty celkového množstva materiálov a stredné hodnoty odobratých materiálov.

Automatická distribúcia správ o produkcii
Periodické správy (hodina, smena, deň, týždeň, mesiac) môže byť automatický odoslaný do predvolenej tlačiarne alebo emailom na adresy uvedené v zozname .Správy môžu byť sprístupnené na intranete.
Hodnoty alarmov
Operátori môžu definovať hodnoty alarmov pre hodnoty na výstupe v reálnom čase. Mlyn varuje operátora ak sa proces mletia dostane mimo oblasť.

B.3 ZC902 1 Rozvádzač pre pripojenie V/V prvkov II 3D
Záložný elektrický panel obsahujúci V/V prvky jednotlivých zón, usporiadané pre pripojenie hardvéru k centrálnemu CPU (PLC zariadenia) pomocou zbernice.Umiestnenie na podlahu alebo stenu závisí na rozmeroch. Predne dvere tvorí priehľadný materiál pre sprístupnenie V/V. Štandardný univerzálny kľúč pre otváranie.
B.4 1 Núdzový systém zastavenia motora
Pozostáva z:
XN901 1 Pohony II 3D
Pripojené na všetky motory. Tvorí ho skrinka s krytím IP
54 s 3-polohovým kľúčovým voličom:
Test (vratná pružina)
Diaľkové ovládanie

- Zamknuté pre údržbové práce

XN902 1 Siréna alarmu II 3D
Vyrobená z ľahkej hliníkovej zliatiny
Akustický výkon: 85 dB v 3 m
Trieda krytia: IP

XN903 1 Núdzové tlačidlo II 3D
Slúži na núdzové zastavenie stroja.
Tlačidlá majú hríbový tvar s resetovaním, sú namontované na kryte,
trieda krytia IP 54.

B.5 XN904 1 Vodiče a príslušenstvo pre elektrickú inštaláciu II 3D
Inštalácia je v súlade s normami IEC. Izolácia vodičov PVC/PVC, označené CEI20-22 nezosilnené. Pre bežné káblové rozvody budú káble v galvanizovanom rebríku,
umiestnenom vertikálne pre čo najmenšiu akumuláciu prachu. Vertikálne rebríky pre káble budú chránené plátmi galvanizovanej ocele do výšky 1,5m nad podlahu. Káble
budú k rebríku pripevnené samoistnými svorkami. Vetvenie z zariadeniam bude oddeleným káblom, v prípade potreby umiestneným v PVC ochrane, prerušenej v prípade zmeny smeru alebo rozvetvovacích spojoch. Pre vstup kábla do elektrického zariadenia bude kábel vybavený priechodkou pre čo najlepšiu ochranu pred prachom. Káble prenášajúce analógové signály, vodiče sériovej komunikácie a káble zbernice budú umiestnené v kovovom potrubí oddelenom od napájacích káblov pre zabránenie elektromagnetického rušenia. Pre zabránenie poškodenia kábla budú koncové tesnenia inštalované v súlade s prerušením potrubia. Uzemnenie bude pripojené k zemniacemu systému pomocou štvrtého vodiča napájacieho kábla. Elektrický systém bude typu TN-S.
Všade kde to bude možné budú napájacie káble privedené zo stropu/z hora pre zabránenie možným prekážkam na zemi.

II. Spustenie a kolaudácia
Pre spustenie a kolaudáciu vybavenia pre mlyn firma zabezpečí pracovníkov na kontrolu a prípadné nastavenie strojov pre správnu funkčnosť.

9. ZDÔVODNENIE POTREBY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI V DANEJ LOKALITE

Investor sa rozhodol využiť danú lokalitu z dôvodu výstavby komplexu budov v novom priemyselnom parku Palárikovo z dôvodu, že uvedená lokalita vyhovuje požiadavkám investora pri napĺňaní jeho podnikateľského zámeru - vybudovanie komlexu objektov na skladovanie, spracovanie poľnoproduktov a múky, múčnych zmesí, blízkosť železnice - stanica Palárikovo. Pre možnosť využitia železničnej dopravy poľnoproduktov cez železnicu investor si zabezpečil dlhodobý prenájom od ŽSR časť voľnej plochy - vedľa koľaje 8a na železničnej stanici Palárikovo na ktorom plánuje vybudovať prekládkový terminál, možnosť dopravy poľnoproduktov kamiónovou dopravou i po rieke Dunaj, cez prekladisko v neďalekom prístave v meste Komárno. Investor plánuje, pri plnej prevádzke o vytvorení celkom 48 pracovných pozícií v trojsmennej prevádzke

O vývoji nezamestnanosti v obci Palárikovo vypovedá údaj Úradu práce, sociálnych vecí a rodiny Nové Zámky, o počte občanov vedených v evidencii uchádzačov o zamestnanie (aktuálny počet nezamestnaných obyvateľov – približne 353 osôb). Celková miera nezamestnanosti v obci, vyjadrená pomerom nezamestnaných obyvateľov obce, vzhľadom k počtu ekonomicky aktívnych obyvateľov obce, bola k 31.01.2012 - 12,93 %, pričom v okrese Nové Zámky predstavovala k 31.01.2012 - 14,51 %. (Zdroj: ÚPSVaR Nové Zámky: Štatistické ukazovatele o trhu práce/Okres Nové Zámky – 1/2012).

Optimalizácia fixných nákladov a perspektíva možného funkčného využitia pozemku v priemyselnom parku, v prípade budúcej expanzie v strednodobom horizonte 3-5 rokov, predstavuje ďalší dôvod tejto greenfieldovej investície.

Postupnosť povoľovacieho procesu prevádzky, vrátane inštalovaných strojných zariadení a súvisiacich technologických procesov, v zmysle platných právnych predpisov, zároveň vytvára záruky prevádzkovania činnosti nielen v úplnom súlade s ochranou životného prostredia, ale aj s verejným záujmom ako takým.

10. CELKOVÉ NÁKLADY

Celkové náklady na realizáciu zámeru„Mlynsko – pekárenský komplex MLYN – 300“ sa predpokladajú vo výške 5 400 000 €.

11. DOTKNUTÁ OBEC

Dotknutou obcou je obec Palárikovo.

12. DOTKNUTÝ SAMOSPRÁVNY KRAJ

Dotknutým samosprávnym krajom je Nitriansky samosprávny kraj.

13. DOTKNUTÉ ORGÁNY

Dotknutým orgánom, v zmysle zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie, je orgán verejnej správy, ktorého záväzný posudok, súhlas, stanovisko, alebo vyjadrenie, vydávané podľa osobitných predpisov, podmieňujú povolenie činnosti.

V tejto súvislosti je to predovšetkým:

- Ministerstvo pôdohospodárstva a rozvoja vidieka Slovenskej republiky
- Obec Palárikovo
- Úrad Nitrianskeho samosprávneho kraja, Nitra
- Okresný úrad Nitra, odbor starostlivosti o životné prostredie Nové Zámky
- Okresný úrad Nové Zámky, odbor starostlivosti o životné prostredie Nové Zámky
- Hasičský a záchranný zbor SR Nové Zámky
- Okresný úrad Nové Zámky, odbor krízového riadenia
- Regionálny úrad verejného zdravotníctva, Nové Zámky
- Okresný úrad Nové Zámky , pozemkový a lesný odbor
- Regionálna potravinová a veterinárna správa Nové Zámky

14. POVOĽUJÚCI ORGÁN

Povoľujúcim orgánom je príslušný stavebný úrad – obec Palárikovo.

15. REZORTNÝ ORGÁN

Ministerstvo pôdohospodárstva a rozvoja vidieka Slovenskej republiky

16. DRUH POŽADOVANÉHO POVOLENIA NAVRHOVANEJČINNOSTI PODĽA OSOBITNÝCH PREDPISOV

Územné rozhodnutie – obec Palárikovo.
Stavebné povolenie – obec Palárikovo.

17. VYJADRENIE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRESAHUJÚCICH ŠTÁTNE HRANICE

Z hľadiska k charakteru a umiestneniu navrhovanej činnosti nie je predpoklad, že by realizácia navrhovanej činnosti vyvolala vplyvy presahujúce štátne SR.

III. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA

1. CHARAKTERISTIKA PRÍRODNÉHO PROSTREDIA, VRÁTANE CHRÁNENÝCH ÚZEMÍ

1.1. Vymedzenie hraníc dotknutého územia

Pozemok sa nachádza v katastrálnom území obce Palárikovo, parc. č. 4906/19, na severovýchodnom okraji obce, mimo hranice zastavaného územia obce, v blízkosti križovatky pozemných komunikácií č. I/75, č. II/580 a č. III/06422, priestore medzi železničnou traťou Šaľa - Nové Zámky a cestou I/75, z juhu v blízkosti cesty III/06422, oproti areálu bývalého ovocinárskeho štátneho majetku. Pozemok pre navrhovanú činnosť bude oddelený na základe geometrického plánu č. č. 83/2015 na oddelenie pozemku parcely registra „C“ č. 4906/19 zo dňa 2.9.2015 , úradne overený Okresným úradom Nové Zámky , katastrálnym odborom pod č. 1054/15. Nový pozemok registra „C“, ktorý vznikne oddelením od KN-C parc. č. 4906/19, bude vytvorený nový pozemok registra „C“ číslo 4906/19 – ostatné plochy o výmere 30.000 m^2

1.2. Geomorfologické a geologické pomery

Podľa geomorfologického členenia Slovenska (viď Mazúr, Lukniš, Atlas krajiny SR, 2002) je záujmová lokalita zaradená do sústavy: Alpsko-himalájskej, podsústavy: Panónska panva, provincie: Západopanónska panva, subprovincie: Malá Dunajská kotlina, oblasti: Podunajská nížina, celku: Podunajská rovina a časti: Novozámocké pláňavy.

Geologickú stavbu územia ovplyvňujú najmä fluviálne a eolické sedimenty kvartéru - terasy súdržných zemín s pokryvom spraší, pod ktorými sa nachádza súvrstvie neogénnych sedimentov. Reliéf na území obce Palárikovo má prevažne rovinný charakter, miestami tiež charakter zvlnených rovín, t.j. s minimálnymi rozdielmi v nadmorskej výške, na pozemku projektovanej činnosti bez svahových deformácií.

Podľa geologickej mapy Podunajskej nížiny – Nitrianskej pahorkatiny (*Pristaš et al., 2000*), základnej hydrogeologickej mapy, listu 45 Nitra (*Franko – Pospíšil, 1976*) a archívnych hydrogeologických vrtov, uvedených v kapitole 2.2 (Geologická a hydrogeologická preskúmanosť územia) sa na geologickej stavbe záujmového územia podieľajú sedimenty

neogénu a kvartéru. To má taktiež vplyv na seizmicitu územia. Podľa STN EN 1998 "Navrhovanie konštrukcií na seizmickú odolnosť“ sa záujmová oblasť nachádza v oblasti s možnosťou výskytu seizmických otrasov maximálne 7o stupnice MSK - 64. V základnom geochemickom type zastúpených hornín prevládajú ílovce. Z hľadiska vsakovania povrchových vôd do podložia sú geologické pomery v danej lokalite nepriaznivé.

Neogén je zastúpený ílmi s vysokou plasticitou tr. F8, CH prevažne tuhej, menej pevnej konzistencie, ílmi so strednou a nízkou plasticitou tr. F6, CI-CL prevažne tuhej, menej pevnej konzistencie, - ílmi piesčitými tr. F4, CS tuhej konzistencie, pieskami ílovitými tr. S5, SC stredne uľahnutými až uľahnutými, miestami diageneticky spevnenými.

V nadloží neogénu od hĺbky 4,0 - 5,6 m vystupujú kvartérne zeminy zastúpené od povrchu ornicou mocnosti 0,3 - 0,5 m miestami v podloží s humusovitou hlinou mocnosti 0,3 - 0,4 m, presadavou sprašou tr. F6, CL pevnej konzistencie mocnosti 0,6 - 1,3 m, ílom so strednou až nízkou plasticitou tr. F6, CI - CI tuhej až pevnej konzistencie mocnosti 2,5 - 4,4 m.

Inžiniersko-geologický a hydrogeologický prieskum realizoval RNDr. Vladimír Kmeť – NOVOCONSULTING Nové Zámky dňa 3.6.2016 až 10. 6. 2016 a jeho výsledky sú popísané nižšie.

Stavenisko tvorí súčasť Podunajskej nížiny, podcelku Podunajskej roviny a časti nazvanej „Novozámocké pláňavy“, s rovinným charakterom reliéfu a výškovými rozdielmi neprevyšujúcimi 10 m. Podložie kvartéru tvoria íly, piesky a štrky najvyššieho neogénu – ruman, pričom piesky a štrky môžu miestami prevládať nad ílmi. Hrúbka súvrstvia sa v oblasti pohybuje zhruba od 30 do 50 m. Akumuluje významné zásoby vôd s napätou hladinou, prevažne s negatívnou piezometerickou úrovňou – po navŕtaní bez prelivu nad terén, s čerpateľnou výdatnosťou 1 – 30 s^{-1}. Nevýhodou tohto súvrstvia býva častá priama nadväznosť na prvý, kvartérny zvodnený horizont pod terénom, ktorý môže byť ovplyvnený antropogénnou činnosťou – znečistením.Nasledujúce vrstvy dáku a pontu obsahujú vrstvy pieskov a štrkov uzatvorené v íloch, s artézskym režimom podzemných vôd a prevažne pozitívnym piezometrickým niveau – s prelivom nad terén. Artézsky napätý režim spôsobuje veľké plošné rozšírenie neogénnych kolektorov, nepriepustné ohraničenie zvodnených vrstiev zhora i zdola, ako aj ich veľmi mierny sklon smerom na juh, resp. juhojuhozápad. V tomto smere aj postupne vykliňujú. Využiteľnosť zásob limituje hĺbka výskytu, počet a hrúbka zachytených kolektorov, ako aj spôsob vystrojenia studní. V okolí Palárikova boli zistené 4 vodonosné artézske obzory v hĺbkach od 50-70 do 350 m.

Na splnenie cieľa podrobného IG prieskumu boli na stavenisku realizované 4 prieskumné vrty označené symbolmi V-1 až 4, do hĺbky 10,00 m pod terénom. Vrtný spôsob nárazovotočivý, bez výplachu, na sucho, s použitím dláta a špirálových vrtákov Ø 180 mm. Po odvŕtaní, ovzorkovaní a zameraní hladiny podzemnej vody boli vrty likvidované zahádzaním vyťaženým materiálom.

Dokumentácia vrtov:

V-1 Nadmorská výška 116,41 m n.m. 72 1001 73 3050

0,00-0,60	Íl humusovitý, hnedý, pevný – ornica 0,30 m a podorničná vrstva, O.	-	3.
0,60-1,50	Íl nízkej plasticity prachovitý – spraš, svetlosivožltý, ojedinelé drobné vápnité konkrécie, slabo vlhký, pevný, presadavý CL_pT.	F6	3.
1,50-2,50	Íl prevažne strednej plasticity svetlohnedý, sivé a hnedé šmuhy, prímes vápnitých konkrécií Ø do 3-4 cm cca 2 %, slabo vlhký až vlhký, pevný, CI_p.	F6	3.
2,50-4,30	Íl strednej plasticity sivo-hnedo laminovaný, prímes konkrécií Ø do	F6	3.

	3-4 cm cca 2-3 %, sľudnatý, vlhký, tuhý, CI_t.		
4,30-6,80	Íl vysokej plasticity sivo-hnedo šmuhovitý, postupne tmavosivý, prímes drobných úlomkov schránok mäkkýšov, miestami jemne piesčitý a sľudnatý, vlhký, tuhý, CH_t.	F8	3.
6,80-7,50	Íl piesčitý sivo-svetlohnedo-hnedo laminovaný, sľudnatý, vlhký až veľmi vlhký, tuhý, CS_t.	F4	2.
7,50-8,40	Piesok ílovitý jemno až strednozrnný, tmavosivý, sľudnatý, zvodnený, konzistencia ílovitej výplne pevná, SC_p.	S5	3.
8,40-10,00	Piesok jemno až strednozrnný s prímesou jemnozrnnej zeminy 14 %, tmavosivý, sľudnatý, zvodnený, uľahnutý, S-F.	S3	3.

Hladina podzemnej vody – narazená 7,50, ustálená 2,19 m pod terénom.

V-2 Nadmorská výška 116,47 m n.m.

0,00-0,40	Íl humusovitý, hnedý, pevný – ornica 0,30 m a podorničná vrstva, O.	-	3.
0,40-1,80	Íl nízkej plasticity prachovitý – spraš, svetlosivožltý, miestami vápnité konkrécie Ø do 1-2 cm (obsah do 1 %), slabo vlhký, pevný, presadavý CL_pT.	F6	3.
1,80-2,50	Íl strednej plasticity svetlohnedý, sivé a hnedé šmuhy, miestami drobné vápnité konkrécie cca 1 %, slabo vlhký až vlhký, pevný, CI_p.	F6	3.
2,50-4,40	Íl strednej plasticity sivo-hnedo laminovaný, čierne šmuhy, prímes konkrécií Ø do 1 cm cca 1-2 %, sľudnatý, na báze jemne piesčitý, vlhký, tuhý, CI_t.	F6	3.
4,40-7,80	Íl vysokej plasticity tmavosivý, postupne sivý, prímes drobných úlomkov schránok mäkkýšov, na báze jemne piesčitý, vlhký až veľmi vlhký, od hĺbky 7,10 m zvodnený, tuhý, CH_t.	F8	3.
7,80-8,90	Íl silne piesčitý sivý až tmavosivý, miestami hnedé laminy, sľudnatý, vlhký, tuhý, CS_t.	F4	2.
8,90-10,00	Piesok prevažne strednozrnný s prímesou jemnozrnnej zeminy 11 %, tmavosivý, sľudnatý, zvodnený, uľahnutý, S-F.	S3	3.

Hladina podzemnej vody – narazená 7,10, ustálená 2,05 m pod terénom.

V-3 Nadmorská výška 115,89 m n.m.

0,00-0,50	Íl humusovitý, hnedý, pevný – ornica 0,30 m a podorničná vrstva, O.	-	3.
0,60-1,10	Íl nízkej plasticity prachovitý – spraš, svetlosivožltý, ojed. konkrécie, sl. vlhký, pevný, presadavý CL_pT.	F6	3.
1,10-2,30	Íl prevažne strednej plasticity svetlohnedo-sivo-hnedo laminovaný,	F6	3.

	ojed. váp. konkrécie Ø do 1 cm, slabo vlhký až vlhký, pevný, Cl_p.		
2,30-4,60	Íl strednej plasticity sivo-hnedo laminovaný, ojed. konkrécie Ø do 1 cm, prímes úlomkov schránok mäkkýšov, sľudnatý, vlhký, tuhý, Cl_t.	F6	3.
4,60-5,50	Íl vysokej plasticity sivý, postupne tmavosivý, ojedinele slabá prímes zuhoľnatených rastlinných zvyškov, miestami jemne piesčitý, vlhký, tuhý, CH_t.	F8	3.
5,50-7,60	Íl vysokej plasticity sivý, od 6,40 m modrosivý, prímes vápnitých konkrécií Ø do 1-2 cm cca 3 %, slabo vlhký až vlhký, pevný, CH_p.	F8	3.
7,60-8,90	Íl piesčitý sivo-svetlohnedo laminovaný, vlhký až veľmi vlhký, tuhý, CS_t.	F4	2.
8,90-10,00	Piesok ílovitý jemno až strednozrnný, tmavosivý, sľudnatý, zvodnený, konz. výplne pevná, SC_p.	S5	3.

Hladina podzemnej vody – narazená 7,60, ustálená 1,90 m pod terénom.

V-4 Nadmorská výška 116,62 m n.m.

0,00-0,60	Íl humusovitý, hnedý, pevný – ornica 0,30 m a podornična vrstva, O.	-	3.
0,60-1,30	Íl nízkej plasticity prachovitý – spraš, svetlosivožltý, ojed. drobné vápnité konkrécie, sl. vlhký, pevný, presadavý CL_pT.	F6	3.
1,30-2,60	Íl prevažne strednej plasticity svetlohnedý, sivé a hnedé šmuhy, ojed. drobné vápnité konkrécie, slabo vlhký až vlhký, pevný, Cl_p.	F6	3.
2,60-4,40	Íl strednej plasticity svetlosivo-hnedo laminovaný, ojed. drobné konkrécie, slabá prímes drobných úlomkov schránok mäkkýšov, vlhký, tuhý, Cl_t.	F6	3.
4,40-5,10	Íl vysokej plasticity svetlohnedo-sivo-hnedo šmuhovitý, vlhký, tuhý, CH_t.	F8	3.
5,10-5,80	Íl strednej plasticity sivý, hnedo šmuhovitý, prachovitý, vlhký, tuhý, Cl_t.	F6	2.
5,80-7,50	Íl vysokej plasticity tmavosivý, v hĺbke 6,30-6,40 m slabá prímes zuhoľnatených rastlinných zvyškov, málo sľudnatý, slabo vlhký až vlhký, pevný, CH_p.	F8	3.
7,50-8,60	Íl piesčitý modrosivý, sľudnatý, vlhký až veľmi vlhký – zvodnený, tuhý, CS_t.	F4	2.
8,60-9,50	Piesok ílovitý jemno až strednozrnný, sivý až tmavosivý, sľudnatý, zvodnený, konzistencia výplne pevná, SC_p.	S5	3.
9,50-10,00	Piesok jemno až strednozrnný s prímesou jemnozrnnej zeminy 15 %, tmavosivý, sľudnatý, zvodnený, uľahnutý, S-F.	S3	3.

Hladina podzemnej vody – narazená 7,50, ustálená 2,40 m pod terénom.

Podľa výsledkov rozborov vzorky podzemnej vody z vrtu č. 4, v zmysle kritérií STN EN 206 – 1, táto nebude vytvárať agresívne prostredie voči betónu, stupeň XA 0. Koncentrácia síranov a chloridov v podzemnej vode na stavenisku = 229,2 mg.l^{-1}, v spojení s veľmi vysokou hodnotou vodivosti = 110 mS/m, ju zaraďuje medzi prostredia veľmi vysoko agresívne voči konštrukciám z oceli – stupeň IV. podľa tab. 1 a 2 STN 03 8375.

charakteristické hodnoty fyzikálno – mechanických vlastností podľa STN 73 1001:

Zemina	O	CS_t	CL_pT spraš	CI_p	CI_t
Charakteristika/trieda	-	F4	F6	F6	F6
Poissonovo číslo u	-	0,35	0,40	0,40	0,40
Súčiniteľ β	-	0,62	0,47	0,47	0,47
Objemová tiaž γ (kNm^{-3})	18,5	18,5	17,1	18,8	18,7
Modul E_{def} (MPa)	-	4	9	7	5
Totálna súdržnosť c_u (kPa)	-	50	80	80	50
Tot. uhol vnútorného trenia φ_u	-	0°	0°	0°	0°
Efektívna súdržnosť c_{ef} (kPa)	-	14	20	17	14
Efekt. uhol vnútor. trenia φ_{ef}	-	22°	20°	19°	18°
Opravný súčiniteľ priťaž. „m“	-	0,2	0,2	0,2	0,2
Súčiniteľ presadavosti i_{mp}^{300} (%)	-	-	4,499	-	-
Index konzistencie I_C	-	0,63	1,12	0,93	0,86

Zemina	CH_p	CH_t	S-F	SC_p
Charakteristika/trieda	F8	F8	S3	S5
Poissonovo číslo u	0,42	0,42	0,30	0,35
Súčiniteľ β	0,37	0,37	0,74	0,62
Objemová tiaž γ (kNm^{-3})	20,5	20,5	17,5	18,5
Modul E_{def} (MPa)	8	3	23	12
Totálna súdržnosť c_u (kPa)	80	40	-	-
Totálny uhol vn. trenia φ_u	0°	0°	-	-
Efekt. súdržnosť c_{ef} (kPa)	7	14	0	8

Efekt. uhol vnút. trenia φ_{ef}	14°	16°	32°	28°
Opravný súčin.priťaž. „m“	0,2	0,1	0,3	0,3
Relatívna uľahnutosť I_D	-	-	0,68	0,60
Index konzistencie I_C	1,03	0,86	-	0,90

Podľa STN 73 0036 stavenisko leží v seizmickej oblasti s možnosťou výskytu zemetrasení intenzity 6° MSK.64. Vychádzajúc z kritérií STN EN 1998-1 pôjde o kategóriu podložia C. Lokalita tvorí súčasť zdrojovej oblasti seizmického rizika 4, s vplyvom oblasti 1 – Komárno, vzdialenosť rozmedzia od epicentrálnej oblasti 25 km. Návrhové seizmické zrýchlenie $a_g = 0,6$ m.s^{-2}, t.j. 0,0612 g.

Základové pomery na stavenisku klasifikuje spracovateľ ako zložité: základová pôda sa mení, jednotlivé vrstvy majú premenlivú hrúbku, v podzákladí sa vyskytujú presadavé spraše. Podzemná voda s agresívnymi účinkami voči oceli môže ovplyvniť zakladanie podzemných objektov. Stavebné konštrukcie v I. etape výstavby hodnotím ako nenáročné. Vo výpočtoch únosnosti a sadania (STN 73 1001) odporúčam postupovať podľa zásad pre II. geotechnickú kategóriu.

Výsledkom je odporúčanie na hĺbkové založenie (pilóty) pri halovom objekte a objekte skladovo-spracovateľského centra, objekty vrátnic s váhovým systémom a požiarna nádrž budú môcť byť založené aj plošne (orientačne určená tabuľková výpočtová hodnota únosnosti Rd = 200KPa pre základové pásy a 250KPa pre základovú pätku).

1.3. Klimatické pomery

Záujmové územie patrí do teplej oblasti, do teplého, veľmi suchého okrsku s miernou zimou (Atlas krajiny SR, 2002), súvisiace dotknuté územie so širším okolím do typu nížinnej klímy teplej s priemernou ročnou teplotou 11 °C a s ročným úhrnom zrážok 600 - 850 mm.

TEPLOTNÉ POMERY

Tab. Priemerné mesačné hodnoty teploty zo stanice Hurbanovo za obdobie rokov 2005 -2010 (v °C).

Rok / mesiac	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.
2006	-2,8	-0,9	3,8	12,5	15,3	19,9	24	18,3	17,7	12,6	7,6	3,1
2007	4,7	5,1	7,7	13	18,1	22	23,1	21,6	13,8	9,8	3,9	-0,1
2008	2,1	3,6	6,5	11,9	17,4	21,5	21,2	20,8	15,3	11,8	7,4	3
2009	-1,4	0,8	5,3	14,1	15,6	17,6	20,8	20,5	16,5	9,3	6,2	0,9
2010	-2,1	0,8	6,1	11,3	15,6	20	23,2	20,1	14,3	8,3	8,2	-1,4

Zdroj: Ročenky poveternostných pozorovaní meteorologických staníc na území SR v roku 2006 – 2010, SHMÚ, Bratislava.

Najbližším referenčným bodom pre získanie požadovaných údajov je Hurbanovo, kde sa teploty pohybujú v rozpätí cca 11 - 12 ºC. Najchladnejším mesiacom je v priemere január s priemernou mesačnou teplotou 0,1 ºC, najteplejším mesiacom je júl s priemernou mesačnou teplotou 22 ºC. V roku 2010 dosiahla priemerná ročná teplota na stanici Hurbanovo hodnotu10,4 ºC. Počas monitoringu rokov 2006 – 2010 najnižšia hodnota dosiahla hodnotu -2,8 ºC.

ZRÁŽKOVÉ POMERY

Tab. : Priemerné mesačné úhrny zrážok zo stanice Hurbanovo za obdobie 2006 -2010 (mm)

Rok / mesiac	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.
2006	59,8	33,7	35,1	31,5	116,5	49,1	25,2	85,6	26,4	25	34,2	4,9
2007	43,3	42,2	52,8	41	60,1	56,9	25,8	94,7	75,3	53,1	45,6	22,1
2008	28,5	5,2	57,2	39,2	24,1	83,3	107,3	33,3	58,1	15,7	28,8	57,4
2009	41,8	72,7	42,3	6,7	39,9	62,2	46	55,5	34,2	44,6	55,4	73,3
2010	43,8	37,7	20,2	86,7	199,7	122,3	103,6	106,2	94,3	27,6	86,1	48,8

Zdroj: Ročenky poveternostných pozorovaní meteorologických staníc na území SR v roku 2006 – 2010, SHMÚ, Bratislava.

Podľa údajov zo stanice Hurbanovo priemerný úhrn zrážok za obdobie 2006 – 2010 dosiahol v danej oblasti 645,9 mm. Maximálna priemerná ročná hodnota bola v území 977,0 mm a minimálna 527,0 mm. Prevládajúce množstvo zrážok spadlo v Podunajskej nížine.v teplom polroku (IV-IX), podľa stanice Hurbanovo 398,1 mm, v zimnom polroku (X-III) 247,8 mm. Priemerné ročné hodnoty výparu dosahujú 85 % ročného úhrnu zrážok. Výpar je najmenší v zimnom období a na jar s rastúcou teplotou vzduchu sa jeho hodnoty zvyšujú. Štatisticky nadpriemerným zrážkovým obdobím bol máj 2010, charakteristické maximá zrážok sa dajú identifikovať v období kalendárnych mesiacov jún - august, naopak najnižšia zrážková činnosť je typická pre obdobie zimného polroku október - marec. Priemerný počet dní so snehovou pokrývkou viac ako 5 cm bol, podľa údajov zo stanice Hurbanovo, v roku 2010 - 32 dní, pričom viac ako 10 cm sa vyskytlo len 6 dní v roku.

VETERNÉ POMERY

Dotknuté územie kopíruje trend prúdenia vzduchových hmôt typický pre Podunajskú nížinu. Najväčšia priemerná mesačná rýchlosť vetra bola v roku 2010 na stanici Hurbanovo v mesiacoch február a máj (maximálny mesačný priemer 3,5 $m.s^{-1}$) a minimálna v mesiaci august (minimálny mesačný priemer 2,1 $m.s^{-1}$). Najväčšiu rýchlosť dosiahol vietor v smere severozápadnom o hodnote 4,5 $m.s^{-1}$. Vyššie rýchlosti vetra sú charakteristické pre obdobie koncom zimy a začiatkom jari.

Tab. : Priemerná rýchlosť vetra zo stanice Hurbanovo za obdobie rokov 2006 – 2010 (m/s)

Rok / mesiac	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.
2006	2,3	2,6	3,2	3	2,7	2,2	2	2,8	2,6	2,9	3	2,4
2007	3,5	3	3,3	2,6	3,2	2,2	3,1	2,3	2,8	2,1	3,5	2,4
2008	3,4	3,1	3,6	3,3	2,5	2,2	2,8	2,5	2,5	2,6	3,1	3,4
2009	2,3	4,2	4,1	2,7	3	2,7	2,5	2,2	2,1	2,8	2,6	2,5
2010	2,4	3,5	3,3	2,9	3,5	3,3	2,5	2,1	2,6	2,6	3,2	3,3

Zdroj: Ročenky poveternostných pozorovaní meteorologických staníc na území SR v roku 2006 – 2010, SHMÚ, Bratislava.

Prevládajúce prúdenie vetra na dotknutom území má juhovýchodný a severozápadný smer. Najzriedkavejšie bývajú vetry so severovýchodným a severným smerom prúdenia. Podľa údajov stanice Hurbanovo prevažuje v dotknutom území severozápadné prúdenie a prúdenie juhovýchodné s početnosťou výskytu v skúmanom období 14,6 % a 11,0 % a s bezvetrím 8,4 % početnosti výskytu. Najväčšiu rýchlosť majú v rovinatej a pahorkatinnej časti riešeného územia smery vetrov s najväčšou početnosťou, t.j. severozápadné prúdenie s priemernou rýchlosťou za posledných päť rokov 3,9 $m.s^{-1}$. V zimnom období prevládajú severozápadné vetry, v jarnom období sú typické časté zmeny poveternostných situácií sprevádzané rýchlymi zmenami teploty vzduchu, v lete prevládajú hlavne východné a juhovýchodné smery.

Tab. : Početnosť výskytu smerov vetra zo stanice Hurbanovo za obdobie 2006 – 2010 (%)

Rok/ smer	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW
2006	3,5	1,5	3	2	3,3	5	9,7	7,8	7,2	3,7	3,7	4,3	6,5	10,5	12,1	7,4
2007	3,7	0,8	2,4	1,8	2,6	4	9	7	7	3,1	4	3,4	7,4	12,8	15,4	7,4
2008	4,1	1,7	2,6	1,8	1,9	5	11,7	7,1	9,8	4,3	5,6	3,4	5,5	6,3	13,7	7,6
2009	2,8	1,4	3,1	3	3,9	5,1	12	5,7	4,5	2,3	4,2	4,8	7,7	10,7	16,5	4,6
2010	2,5	2,3	2,6	2,7	3,2	5,5	12,6	7	6,1	2,7	3,1	3,2	7,3	8,2	15,2	6,4

Zdroj: Ročenky poveternostných pozorovaní meteorologických staníc na území SR v roku 2006 – 2010, SHMÚ, Bratislava.

1.4. Hydrologické pomery

VODNÉ TOKY

Z hydrologického hľadiska patrí územie do hydrologického povodia rieky Dunaj, subpovodia Nitra. Celé širšie okolie dotknutého územia je popretkávané sieťou prirodzených tokov poprepletaných umelými meliorizačnými kanálmi, ktoré podľa potreby regulujú hladinu podzemnej vody a následne tak prietok v tokoch. Konkrétne záujmové územie je odvodňované Dlhým kanálom (tzv. Cergát), vzdialeným od záujmovej lokality západne cca 2 km, ktorý sa južne od Palárikova vlieva do rieky Nitra. Tento kanál, s celkovou dĺžkou 51 km a plochou povodia 428 km², zároveň drénuje podzemné vody z celej skúmanej lokality. Pôvodne bol vybudovaný ako umelý kanál, v súčasnosti slúži ako prirodzený recipient povrchových vôd. Zo siete ostatných melioračných kanálov na území obce je najvýznamnejší hlavný odvodňovací kanál s dĺžkou 1 765,0 m. Tento slúži k odvodňovaniu zamokrených plôch pozdĺž svojej trasy a taktiež za k odvedňovaniu prívalových dažďových vôd. Na území obce priteká do Dlhého kanála pravostranný Hornokrižoviansky a Dolnokrižoviansky kanál. Typ režimu odtoku v území je dažďovo - snehový s maximálnymi prietokmi v mesiaci marec a minimálnymi v mesiaci september. V zmysle prílohy č. 1 vyhlášky MŽP SR č. 211/2005 Z.z., ktorou sa ustanovuje zoznam vodohospodársky významných vodných tokov a vodárenských vodných tokov, zaraďuje v okolí záujmovej lokality ako vodohospodársky významný tok:

I. **Nitra - číslo hydrologického poradia 4-21-11-001**
II. **Dlhý kanál - číslo hydrologického poradia 4-21-14-005**

V rámci vodohospodárskych opatrení pre vnútorné vody na ľavej strane Váhu a potenciálnych rekonštrukcií odvodňovacích sústav patrí dané územie do tzv. komočskej sústavy, s príslušnými odvodňovacími kanálmi Baroč – Palárikovo a Piková – Palárikovo.

ZÁTOPY

Tok Dlhého kanála pretekajúci a odvodňujúci kataster Palárikova je upravený a sú na ňom vybudované aj ochranné hrádze.

Konkrétna záujmová lokalita sa nenachádza v zátopovej oblasti.

VODNÉ PLOCHY

Priamo v záujmovej lokalite sa nenachádza žiadna vodná nádrž alebo plocha. V katastri dotknutej obce je však niekoľko mŕtvych ramien a malých štrkových jám. Aj priamo v intraviláne obce je jedna trvalá vodná plocha o rozlohe cca 0,95 ha s priemernou hĺbkou 1,2 m, ktorá je využívaná ako rybník. Najbližšou väčšou vodnou nádržou je cca 5 km vzdialená vodná nádrž Tvrdošovce na Tvrdošovskom potoku.

PODZEMNÉ VODY

Podľa hydrogeologickej rajonizácie Slovenska patrí záujmové územie do rajónu Kvartér Nitry od Mesta Nitra po Nové Zámky s medzizrnou priepustnosťou (Atlas krajiny SR, 2002). Záujmové územie je charakterizované lokálnymi zvodnencami ílovitopiesčitej povahy, zo spodnej strany izolované nepriepustnými ílovitými sedimentmi a z vrchnej strany dotovanými atmosférickými zrážkami cez relatívne širokú vrstvu polopriepustných spraší s nízkou priepustnosťou.Uvedené zvodnence majú nízku medzizrnovú priepustnosť a taktiež malú zásobnosť. Ide o komplex jazerno-riečnych sedimentov tvorených štrkmi a pieskami s medzivrstvičkami ílov.

Stredné hodnoty špecifickej výdatnosti dotknutého hydrogeologického rajónu sa v širšom záujmovom území pohybujú okolo 5 $l.s^{-1}$, maximálne je to 10 - 15 $l.s^{-1}$ a minimálne okolo 1 $l.s^{-1}$. Celkové výdatnosti sa v rajóne pohybujú medzi 10 - 50 $l.s^{-1}$ a v optimálnych podmienkach vysoko presahujú 100 $l.s^{-1}$. Koeficient prietočnosti priamo v dotknutej lokalite je mierny a pohybuje sa v rozpätí 10^{-4} až 10^{-3} $m^2.s^{-1}$.
Záujmové územie je charakteristické významným stupňom agresivity podzemných vôd, môže negatívne ovplyvniť zakladanie stavebných objektov a návrh ich konštrukcií, z dôvodu znižovania geotechnických parametrov základových zemín, a to veľmi vysokou agresivitou vôd na oceľ a strednou agresivitou na betón.

PRAMENE A PRAMENNÉ OBLASTI

Nakoľko dotknuté územie patrí do celku Podunajskej roviny, nenachádzajú sa tu žiadne pramene. Konkrétna záujmová plocha sa nenachádza v žiadnom vodohospodársky chránenom území alebo pásme hygienickej ochrany.

TERMÁLNE A MINERÁLNE VODY

V bezprostrednom okolí záujmovej lokality sa nenachádzajú žiadne termálne či minerálne pramene. Medzi Dlhým kanálom a riekou Nitrou je výskyt geotermálnych vôd pomerne vysoký. Medzi najbližšie lokality s výskytom geotermálnych vôd patria lokalita Nové Zámky (Q = 4,2 l/s, T = 62 °C), Tvrdošovce (Q = 20,0 l/s, T = 70 °C) a Šurany (Q = 3,5 l/s, T = 49
°C).

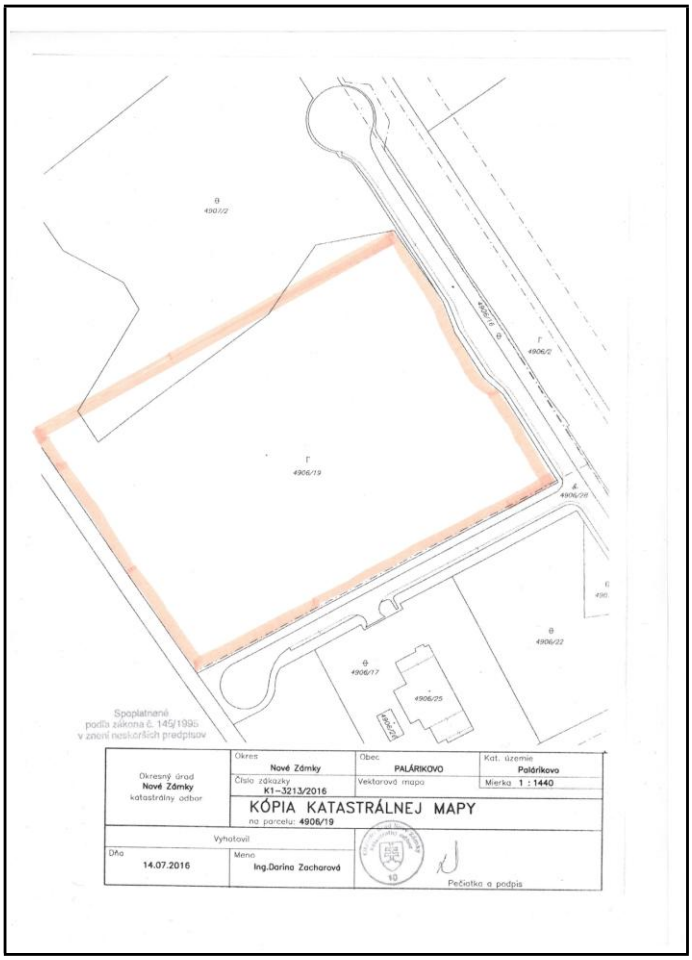
VODOHOSPODÁRSKY CHRÁNENÉ ÚZEMIA

V dotknutej lokalite nie sú evidované pásma hygienickej ochrany zdrojov pitnej vody. Konkrétne záujmové územie sa nenachádza ani v žiadnom vodohospodársky chránenom území.

1.5. Pedologické pomery

V širšom záujmovom území sú zastúpené prevažne čiernozeme čiernicové karbonátové so sprievodnými čiernozemami kultizemnými karbonátovými - kód HPJ: 37 ČMm^{c}. Lokálne sa vyskytujú čiernice v komplexoch zo slancami – kód HPJ: 31 ČA, SC, (zasolené pôdy predstavujú len cca 20 - 30 % komplexu v podobe malých roztrúsených areálov) alebo priamo slaniská (solončaky) a slance – kód HPJ: 96 SK, SC. Pôdy vznikli na karbonátových fluviálnych a sprašových sedimentoch. Pôdy sú na sprašových sedimentoch hlinité, postupne v západnom smere na fluviálnych sedimentoch piesčito-hlinité. V záujmovom území majú pôdy silne alkalickú pôdnu reakciu (>8,4 pH) a vyznačujú sa prevažne vysokým obsahom humusu (viac než 2,3 %). Poľnohospodárske pôdy dotknutého územia sú zaradené v zmysle klasifikácie BPEJ v ôsmej a šiestej skupine kvality pôdy.

Obr. : Situácia záujmového územia s hranicami BPEJ



Zdroj: Dokumentácia (ISTERCOM, s.r.o.Bratislava)

Na dotknutej lokalite pre umiestnenie navrhovaného priemyselného parku, ktorá je v súčasnosti súčasťou PPF, sa vyskytuje pôda, ktorú možno označiť ako solončaky alebo slance (SK, SC) s BPEJ 0096002, t.j. silne zasolené pôdy a čiernice (v starších klasifikáciách lužné pôdy) a nivné pôdy v komplexoch so zasolenými pôdami na aluviálnych sedimentoch, stredne ťažké s BPEJ 0031002. Ide o pôdy, ktoré sa tvoria v podmienkach výparného režimu, pri ktorom dochádza ku vzlínaniu zasolených podzemných vôd až k povrchu, kde sa odparujú. Konkrétna pôdna jednotka je lokalizovaná vo veľmi teplom, veľmi suchom, nížinnom regióne, kde dĺžka obdobia s teplotou vzduchu nad 5 °C je 245 dní. Z hľadiska svahovitosti sajedná o rovinu bez prejavu plošnej erózie s hodnotami 0^0-1^0. Pôda je bez skeletu, obsah skeletu do hĺbky 0,6 m je pod 10 %. Ide o pôdy stredne ťažké (hlinité) s obsahom frakcie 0,01 mm (piesočnaté pôdy 0 – 10 %, hlinitopiesočnaté 10 – 20 %, piesočnatohlinité 20 – 30 %, hlinité 30 - 45 %, ílovitohlinité 45 – 60 %, ílovité 60 – 75 % a íly nad 75 %), pričom zrnitosť pôdy vyjadruje zrnitosť ornice, resp. humusového horizontu. BPEJ na dotknutej lokalite sú podľa zákona č. 220/2004 Z.z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy zaradené do 8. skupiny (BPEJ 0096002) a 6. skupiny (BPEJ 0031002). Uvedené pôdy patria medzi málo produkčné pôdy, resp. ide o pôdy nevhodné pre poľnohospodársku výrobu. V zmysle vyššie

uvedeného zákona nie je dotknutá pôda považovaná za chránenú poľnohospodársku pôdu. Pri realizácii skrývky bude musieť stavebník dodržať zásadu odobratia aktívneho humusového horizontu v predpísanom rozsahu, vrátane podorničia.

*1.*6. BIOTICKÉ POMERY

1.6.1 Flóra

Riešené územie spadá z hľadiska fytogeografického členenia do oblasti Panónskej flóry, *(Pannonicum)* obvodu europanónskej xerotermnej flóry v Podunajskej nížine. Je viazané na teplomilné druhy rastlín.
Z hľadiska fytogeograficko-vegetačného členenia (Atlas krajiny SR) patrí lokalita do dubovej zóny, podzóny nížinnej a oblasti rovinnej, nemokraďového okresu a lužného podokresu. Súčasná rastlinná vegetácia v záujmovom priestore je už dlhodobo tvorená rastlinnými spoločenstvami poľnohospodárskych monokultúr. Okolie navrhovanej činnosti je charakteristické najmä prítomnosťou burinných spoločenstiev.

Tab. : Flóra v dotknutom území

Lesné útvary	
Dubové xerotermofilné lesy ponticko – panónske	dub, brest, javor, oskoruša
Lužné lesy nížinné	jaseň, brest, dub letný, javor, čremcha
Prevládajúce vodné rastliny	ježohlav vzpriamený (Sparganium erectum), okrasa okolíkatá (Butomus umbellatus), pálka širokolistá (Tipha latifolia), šípovka vodná (Sagittaria sagittifolia), trsť obyčajná (Phragmites australis), vrbica obyčajná (Lythrum salicaria)
Charakteristické dreviny	agát biely (Robinia pseudoacacia), jaseň štíhly (Fraxinus excelsior), topoľ čierny (Populus nigra), vŕba rakytová (Salix caprea), zob vtačí (Ligustrum vulgare)
Charakteristické kry	baza čierna (Sambucus nigra), trnka obyčajná (Prunus spinosa), ruža šípová (Rosa canina)
Charakteristické byliny	lastovičnák väčší (Chlelidonium majus), kuklík mestský (Geum urbanum), lipkavec obyčajný (Galium aparine), kostihoj lekársky (Symphytum officinale), veronika brečtanolistá (Veronica hederifolia), vlkovec obyčajný (Aristolochia clematis)

Stav vegetácie v danom území je priamym dôsledkom dlhodobej hospodárskej činnosti človeka. Bezprostredné okolie záujmového územia tvoria intenzívne obhospodarované polia s absenciou typizovaných poľných burín a vzácnych archeofytov.

1.6.2 Fauna

S ohľadom na zoogeografické členenie Slovenska patrí sledovaná oblasť do panónskej oblasti, juhoslovenského obvodu, dunajského okrsku lužného.

Tab. : Fauna v dotknutom území

Vtáky (vybr.)	belorítka obyčajná (Delichon urbica), brhlík obyčajný (Sitta europea), bučiarik močiarny (Ixobrychus minutus), červienka obyčajná (Erithacus rubecula), ďateľ obyčajný (Dendrocopos dendrocopos), dážďovník obyčajný (Apus apus), hýľ obyčajný (Pyrrhula pyrrhula), chocholačka vrkočatá (Aythya fuligula), chriašteľ malý (Porzana parva), jarabica poľná (Perdix perdix), kalužiak červenonohý (Tringa totanus), kôrovník krátkoprstý (Certhia brachydactyla), kršiak rybožravý (Pandion haliaetus), kukučka obyčajná (Cuculus canorus), ľaptuška hôrna (Anthus trivialis), močiarnica mekotavá (Gallinago gallinago), myšiak hôrny (Buteo buteo), potápka čiernokrká (Podiceps nigricollis), potápka chocholavá (Podiceps cristatus), pŕhľaviar červenkastý (Saxicola rubetra), rybár riečny (Sterna hirundo), sokol myšiar (Falco tinnunculus), straka čiernozobá (Pica pica), škovránok poľný (Alauda arvensis), škovránok stromový (Lullula arborea), potápka červenokrká (Podiceps griseigena), volavka popolavá(Ardea cinerea), volavka biela (Ardea alba), žlna zelená (Picus viridis)
Cicavce (vybr.)	bažant obyčajný (Phasianus colchicus), bobor vodný (Castor fiber), hraboš poľný (Microtus arvalis), krt obyčajný (Talpa europea), srnec lesný (Capreolus capreolus), škrečok poľný (Cricetus cricetus), tchor svetlý (Mustela eversmanni), vydra riečna (Lutra lutra), zajac poľný (Lepus europeus),
Hmyz (vybr.)	Liskavky (Chrysomalidae) Motýle: mlynárik (Pieris) Dvojkrídlovce: komáre (Nematocera) Tiež: modlivka zelená, mravcolev, nosorožík, fúzač veľký, cikáda viničná
Plazy a obojživelníky (vybr.)	jašterica obyčajná (Lacerta agilis), kunka červenobruchá (Bombina bombina), ropucha obyčajná (Bufo bufo), ropucha zelená (Bufo viridis), rosnička zelená (Hyla arborea), skokan zelený (Rana esculenta),
Ulitníky (vybr.)	slimák záhradný (Helix pomatia), slimák pásikavý (Capea vindobonensis)

1.7. Chránené územia, vzácne a ohrozené druhy a biotopy

Priamo v záujmovej lokalite, uvažovanej pre umiestnenie navrhovanej činnosti, nebol potvrdený a nepredpokladá sa výskyt chránených, ohrozených alebo vzácnych biotopov, či pravidelný výskyt chránených, vzácnych alebo ohrozených druhov. Prehľad biotopov je spracovaný podľa Katalógu biotopov (Stanová, V., Valachovič, M., /eds. 2002: Katalóg Biotopov Slovenska). V dotknutom území sa nachádzajú nasledovné typy *antropogénnych biotopov:*

INTENZÍVNE OBHOSPODAROVANÉ POLIA

Prevažne polia, vinice a iné trvalé poľnohospodárske kultúry, okrajovo aj pravidelne obhospodarované sady s použitím herbicídov ktoré eliminujú rast väčšiny burín. Absentujú typické poľné buriny a všetky vzácnejšie archeofyty. V porastoch kultúry zostáva len malý počet najodolnejších synantropných druhov tolerantných k extrémnym podmienkam. Sú obvykle koncentrované na okraje poľných kultúr, kam prenikajú z medzí a okolitých porastov. Tento biotop nepatrí medzi významné, je charakterizovaný výskytom bežných druhov živočíchov.

PORASTY NEPÔVODNÝCH DREVÍN

Jedná sa o plantáže introdukovaných drevín alebo porasty spontánne sa šíriacich nepôvodných krov a stromov. Pre výsadby je typický pravidelný spon stromov a rovnovekosť porastov. Tu sa jedná o agátové líniové porasty pri hranici pozemku pozdĺž pozemnej komunikácie č. III/064022.

VÝZNAMNÉ MIGRAČNÉ KORIDORY ŽIVOČÍCHOV

Z hľadiska historických ciest živočíchov predstavuje územie cestu šírenia živočíchov ilýrskych a podunajských. V súčasnosti podľa RÚSES okresu Nové Zámky v širšom území prechádzajú dva migračné biokoridory, viazané na toky Nitra a Váh.

BIOTOPY EURÓPSKEHO A NÁRODNÉHO VÝZNAMU

Podľa vyhlášky MŽP SR č. 492/2006, ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva životného prostredia č. 24/2003 Z.z. ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny sa priamo v hodnotenej lokalite nenachádzajú biotopy európskeho ani národného významu. V katastrálnom území dotknutej obce bol evidovaný výskyt biotopov európskeho významu, a to vnútrozemské slaniská a slané lúky a nížinné a podhorské kosné lúky.

CHRÁNENÉ DRUHY

Podľa vyhlášky MŽP SR č. 492/2006 Z.z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva životného prostredia č. 24/2003 Z.z. ktorou sa vykonáva zákon 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny sa v dotknutej lokalite nenachádzajú, resp. nie sú evidované chránené druhy živočíchov a rastlín.

CHRÁNENÉ ÚZEMIA A OCHRANNÉ PÁSMA

V území dotknutom navrhovanou činnosťou platí v zmysle zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov, 1. stupeň územnej ochrany prírody a krajiny.

Veľkoplošné chránené územia

V blízkosti lokality JZ smerom sa nachádzajú veľkoplošné chránené územie CHKO Dunajské Luhy a smerom na sever veľkoplošné chránené územie CHKO Ponitrie. Tieto však priamo do

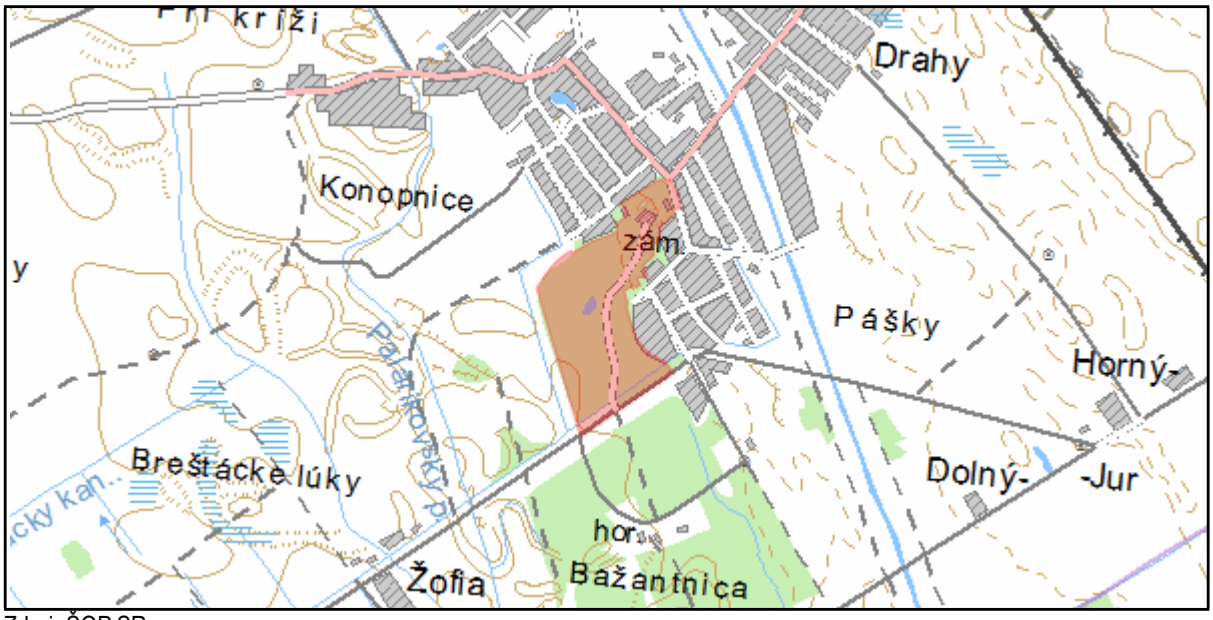
nej nezasahujú.

Maloplošné chránené územia

V okrese Nové Zámky sú vyhlásené nasledujúce maloplošné chránené územia:
CHA Alúvium Paríža, PR Bíňanský rybník, PP Bíňanský sprašový profil, NPR Burdov, NPR Čenkovská lesostep, PR Čierna voda, PR Čistiny, PR Drieňová hora, PR Jurský Chlm, PP Kamenický sprašový profil, NPR Kamenínske slanisko, CHA Komjatický park, NPR Lelianský les, CHA Lipovský park, CHA Manianský park, PP Meander Chrenovky, PP Mužliansky potok, CHA Palárikovský park, NPR Parížske močiare, PP Potok Chrenovka, PP Rieka Žitava, CHA Rúbanianský park, PR Sovie vinohrady, PR Torozolín, PR Veľký les, PR Vŕšok a PR Žitavský luh.

V katastrálnom území obce Palárikovo sa nachádza z uvedených maloplošných chránených území CHA ***Palárikovský park***, vzdialený od záujmovej lokality cca 3 km juhozápadne.

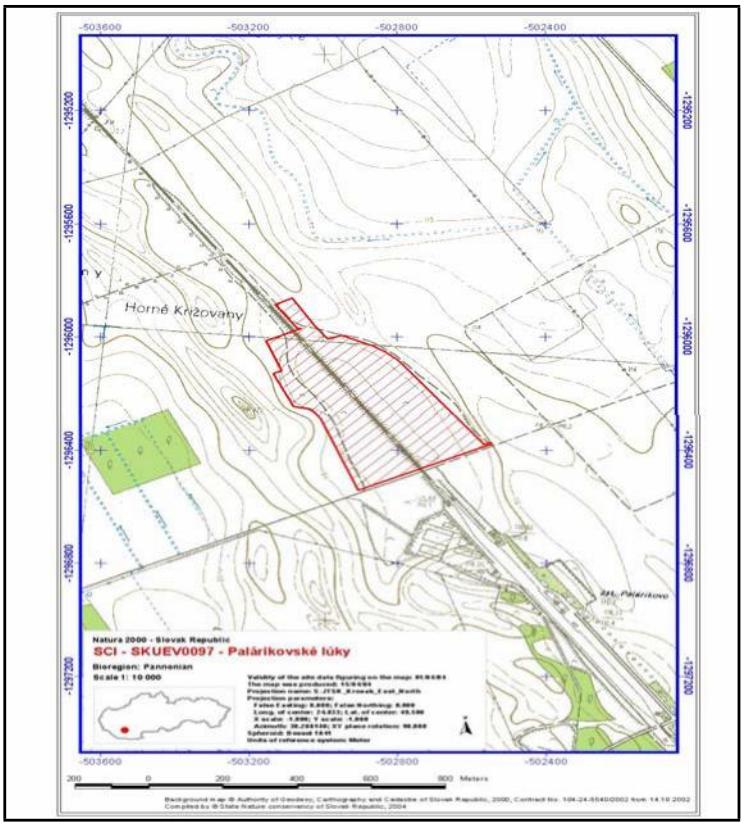
Obr. : PR Palárikovský park



Zdroj: ŠOP SR

V katastrálnom území obce sa tiež nachádza prírodná rezervácia ***Palárikovské lúky,*** ktorá bola vyhlásená vyhláškou KÚŽP v Nitre č. 1/2011 zo 14. januára 2011. Lokalita má výmeru 16,9313 ha a platí v nej 4. stupeň ochrany. PR bola vyhlásená z dôvodu zabezpečenia ochrany zachovalých biotopov európskeho významu – Nížinné a podhorské kosné lúky (6510) a Vnútrozemské slaniská a slané lúky (1340), ako aj druhov európskeho významu – pichliač úzkolistý (Cirsium brachycephalum) a kunka červenobruchá (Bombina bombina). Chránené územie leží vo voľnej krajine v územnej pôsobnosti Správy CHKO Dunajské luhy a je zároveň rovnomenným územím európskeho významu (SKUEV0097). Vyhláška o vyhlásení PR bola zverejnená vo Vestníku vlády SR č. 1/2011 a nadobudla účinnosť 1.02.2011.

Obr. : PR Palárikovské lúky



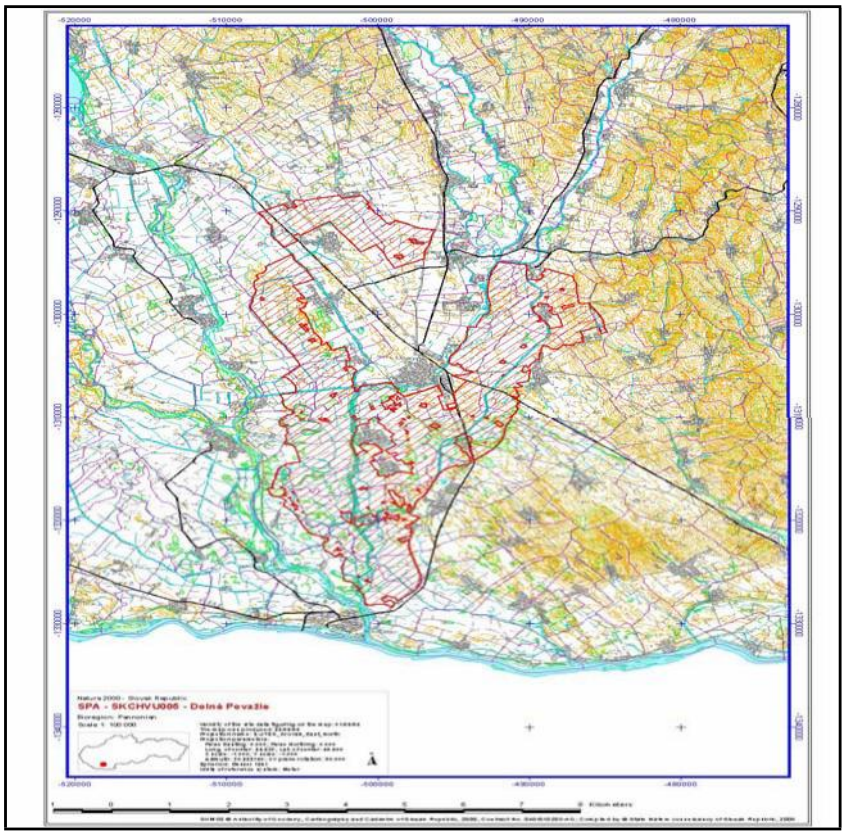
Zdroj: ŠOP SR

ÚZEMIA SIETE NATURA 2000

Chránené vtáčie územia

Do katastra dotknutej obce zasahuje chránené vtáčie územie SKCHVU005 Dolné Považie. Toto CHVÚ svojou rozlohou zasahuje do katastrálnych území: Jatov, Rastislavice, Tvrdošovce, Šurany, Mlynský Sek, Dolný Ohaj, Veľké Lovce, Nitriansky Hrádok, Bánov, Bešeňov, Nové Zámky, Branovo, Dvory nad Žitavou, Zemné, Andovce, Komoča, Kolárovo, Nesvady, Bajč, Imeľ, Bohatá, Vrbová nad Váhom, Hurbanovo, Martovce, Svätý Peter a Komárno. Vyhlásené bolo vyhláškou MŽP SR č. 593/2006 Z.z. z 12.10.2006 na ploche 31
195, 5 ha.

Obr. : SKCHVU005 Dolné Považie



Zdroj: ŠOP SR

Chránené druhy vtákov podľa smernice Rady Európskych spoločenstiev č. 79/409/EHS o ochrane voľne žijúcich vtákov, vyskytujúce sa v SKCHVU005 Dolné Považie: krakľa belasá (Coracias garrulus), kaňa močiarna (Circus aeruginosus), ľabtuška poľná (Anthus campestris), strakoš kolesár (Lanius minor), ďateľ hnedkavý (Dendrocopos syriacus), rybárik riečny (Alcedo atthis), penica jarabá (Sylvia nisoria), pipíška chochlatá (Galerida cristata), prepelica poľná (Coturnix coturnix), pŕhľaviar čiernohlavý (Saxicola torquata) a sokol červenonohý (Falco vespertinus).
Hranica vtáčieho územia „Dolné Považie“ prebieha mimo dotknutej lokality.

Územia európskeho významu

V katastrálnom území obce sa nachádza územie európskeho významu podľa smernice Rady Európskych spoločenstiev č. 92/43/EHS o ochrane biotopov, voľne žijúcich živočíchov a voľne rastúcich rastlín: Palárikovské lúky – viď vyššie.

Ramsarské lokality

V okrese Nové Zámky sa nachádzajú dve z ramsarských mokradí národného významu: Žitavský luh a Kamenínske slanisko. V katastrálnom území obce Palárikovo sa nenachádza žiadna ramsarská mokraď regionálneho ani lokálneho významu.

OCHRANNÉ PÁSMA

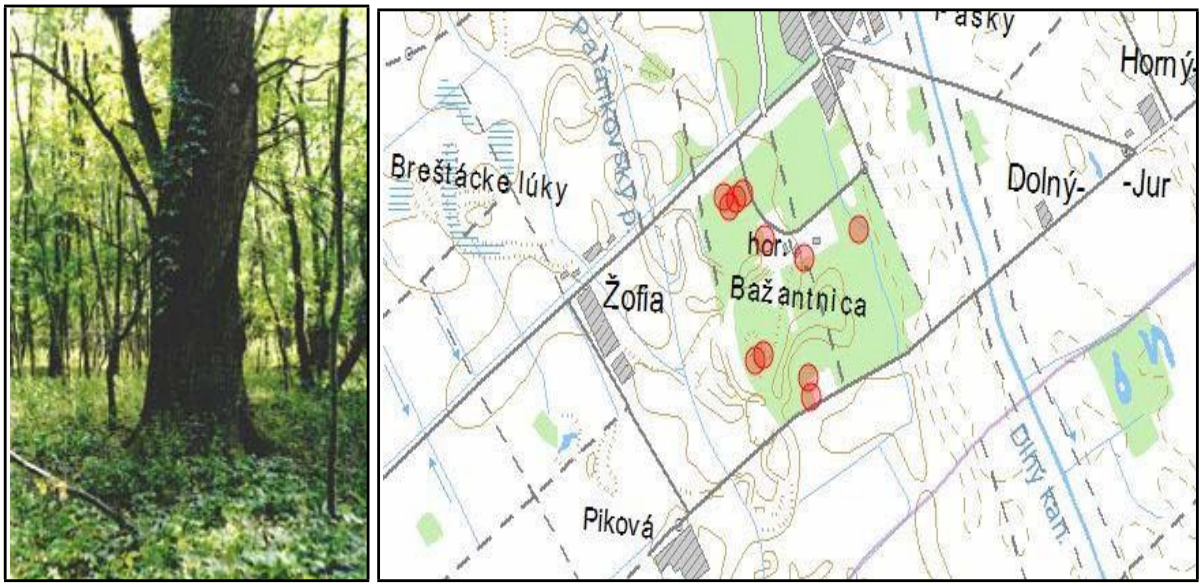
OCHRANNÉ PÁSMO CHRÁNENÉHO STROMU podľa ustanovenia § 49 ods. 6 zákona č. 543/2002 Z. z.

V katastri dotknutej obce Palárikovo, v pôsobnosti organizačného útvaru ŠOP SR - Správa CHKO Dunajské luhy, sa nachádza 11 jedincov dubu letného (Quercus robur L.) s priemerom koruny od 355 cm do 505 cm a nezisteného veku na lesnom pozemku.

Evidenčné číslo štátneho zoznamu	S488
Stupeň ochrany	2

Ochranné pásmo predstavuje územie okolo chráneného stromu v plošnom priemete jeho koruny, ktorý je zväčšený o jeden a pol metra, najmenej však v okruhu **10 m** od kmeňa stromu.

Obr. : Ochranné pásmo chráneného stromu



Zdroj: ŠOP SR

RELEVANTNÉ OCHRANNÉ PÁSMA PRI VÝSTAVBE PRIEMYSELNÉHO PARKU A PREVÁDZKY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Ochranné pásma dopravných systémov

Cestné ochranné pásma

Od osi vozovky cesty III. triedy.....**20 m**
Od osi vozovky miestnej komunikácie .....**15 m**

Železničné ochranné pásma podľa zákona č. 513/2009 Z.z. o dráhach:

Sú vymedzené priestorom po obidvoch stranách dráhy.....**60m**
od osi krajnej koľaje, najmenej však 30 metrov od vonkajšej hranice obvodu dráhy.

Ochranné pásma vedení a zariadení technickej infraštruktúry

Pásma ochrany verejných vodovodov a verejných kanalizácií podľa zákona č. 442/2002 Z.z. o verejných vodovodoch a verejných kanalizáciách a o zmene a doplnení zákona č. 276/2001 Z.z. o regulácii v sieťových odvetviach:

Vymedzené najmenšou vodorovnou vzdialenosťou od vonkajšieho pôdorysného okraja vodovodného potrubia alebo kanalizačného potrubia na obidve strany.....**1,5 m** na obidve strany od vonkajšieho obrysu potrubia pri verejnom vodovode a verejnej kanalizácii do priemeru 500 mm,

Ochranné a bezpečnostné pásma energetických zariadení podľa zákona č. 656/2004 Z. z. o energetike a o zmene niektorých zákonov:

Ochranné pásmo vonkajšieho nadzemného elektrického vedenia, vymedzené zvislými rovinami po oboch stranách vedenia vo vodorovnej vzdialenosti meranej kolmo na vedenie od krajného vodiča. Vzdialenosť obidvoch rovín od krajných vodičov..... **15 m**

Ochranné pásmo elektrickej stanice vonkajšieho vyhotovenia.....**30 m**

Ochranné pásma plynárenských zariadení podľa zákona č. 656/2004 Z. z. o energetike a o zmene niektorých zákonov:

Ochranné pásmo VTL plynovodu.....**4 m**
Ochranné pásmo RS plynu.....**8 m**
Bezpečnostné pásmo VTL na obidve strany od osi potrubia.....**20 m**

Stavba nezasahuje do ochranných pásiem

VODOHOSPODÁRSKY CHRÁNENÉ ÚZEMIA

V dotknutej lokalite sa nenachádza žiadny zdroj pitnej vody s určeným pásmom hygienickej ochrany. Záujmové územie sa taktiež nenachádza v chránenej vodohospodárskej oblasti.

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

2.1. Štruktúra krajiny

Štruktúra krajiny v rámci posudzovania navrhovanej činnosti bola hodnotená na základe terénnych pozorovaní. Záujmová lokalita je umiestnená mimo zastaveného územia obce Palárikovo, na poľnohospodársky využívanej pôde. Hodnotené územie a jeho súvisiace okolie sa skladá z 11 prvkov, ktoré sú zoskupené podľa prevládajúcich aktivít do 5 skupín:

1. Prvky technickej infraštruktúry
   - » Železničná trať Šaľa - Nové Zámky
   - » Cesta I/75
   - » Cesta II/580
   - » Cesta III/06422
   - » Komunikácie priemyselného parku
   - » El. vedenie VVN
2. Urbanizované plochy
   - » Obydlia/Súvislá sídelná zástavba
3. Urbanizované plochy
   - » Zmiešané polyfunkčné plochy
   - » Areál bývalého ovocinárskeho štátneho majetku
4. Neurbanizované plochy
   - » Poľnohospodárske plochy
5. Neurbanizované plochy
   - » Územný systém ekologickej stability (ÚSES)

2.2 Scenéria krajiny

Dotknutý pozemok sa nachádza na severovýchodnom okraji obce, pri križovatke štátnej cesty I/75, cesty II/580 a III/06422, v priestore medzi železničnou traťou Šaľa - Nové Zámky a štátnou cestou I/75, z juhu pri ceste III/06422, oproti areálu bývalého ovocinárskeho štátneho majetku, toho času určeného na súkromné podnikateľské aktivity. Ostatné hranice susedia s poľnohospodárskou pôdou. V súčasnosti je celé územie využívané na poľnohospodársku výrobu. Charakter vidieckeho sídelného útvaru s určujúcim vplyvom na scenériu krajiny

2.3. Územný systém ekologickej stability

Podľa ustanovenia § 2 ods. 2 zákona č. 543/2002 Z.z., územným systémom ekologickej stability je celopriestorová štruktúra navzájom prepojených ekosystémov, ich zložiek a prvkov, ktorá zabezpečuje rozmanitosť podmienok a foriem života v krajine. Základ tohto systému predstavujú biocentrá, biokoridory a interakčné prvky nadregionálneho, regionálneho alebo miestneho významu.
V okrese Nové Zámky je vymedzených niekoľko prvkov na úrovni nadregionálnych a regionálnych biokoridorov, ako aj regionálnych biocentier, ktoré sú súčasťou chránených území. Niektoré z chránených území okresu Nové Zámky sú súčasťou interakčných prvkov. V r. 1995 bolo spoločnosťou STAPRING a.s./Nitra spracovaná kostra ekologickej stability, táto tvorí samostatnú časť ÚPN-SÚ Palárikovo.

Tab. : Regionálny územný systém ekologickej stability okresu Nové Zámky

Biocentrum		
provincionálneho významu		Burda
nadregionálneho významu		Čenkov, Gbelce
regionálneho významu		Tvrdošovce, Komjatice, Kamenný Most, Nová Vieska, Paríž, Bíňa, Kamenín, Štúrovo, Salka, Kamenica nad Hronom, Mužla
nadregionálneho významu		Rieka Váh, Rieka Nitra v úseku Veľký Kýr - Šurany, Rieka Dunaj, Štúrovo-Kamenný Most-Gbelce-Dubník-Bardoňovo, Burda- Ipeľská pahorkatina, Rieka Hron, Rieka Ipeľ
regionálneho významu		Dlhý kanál a rieky: Nitra, Žitava
Regionálne biokoridory		Zálužianskej pahorkatiny, Nitrianskej tabule, Bešianskej pahorkatiny, Ipeľskej pahorkatiny
Prvky RÚSES regionálneho významu		***Vzdialenosť od záujmovej lokality***
Typ	***Názov***	
Biokoridor	Dlhý kanál	2km
Biocentrum	Bažantnica	4km

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

Katastrálne územie obce Palárikovo má rozlohu 51 293 906 m^2. K 31.12.2010 bolo v obci Palárikovo evidovaných 4.408 obyvateľov, v porovnaní s údajmi k 31.12.2007 nastal pokles obyvateľstva o 32 osôb.

Tab.: Demografické zloženie obyvateľstva k 31.12.2010

Počet obyvateľov k 31.12. spolu	4408
Muži	2176
Ženy	2232
Predproduktívny vek (0-14) spolu	645
Produktívny vek (15-54) ženy	1243
Produktívny vek (15-59) muži	1495
Poproduktívny vek (55+Ž, 60+M) spolu	1025
Počet sobášov	19
Počet rozvodov	12
Počet živonarodených spolu	57
Muži	35
Ženy	22
Počet zomretých spolu	53
Muži	24
Ženy	29
Celkový prírastok (úbytok) obyv. spolu	-11
Muži	2
Ženy	-13

Zdroj: Štatistický úrad SR

K slovenskej národnosti sa pri poslednom sčítaní obyvateľstva, v roku 2001, hlásilo 96,7 % obyvateľov, k maďarskej 2,13 % obyvateľstva, k českej 0,69 % obyvateľstva, a po 0,2 % k rusínskej, nemeckej a rómskej národnosti. Súčasne 85,89 % obyvateľstva sa hlásilo k rímskokatolíckej viere, 1,45 % k evanjelickej viere, a 9,57 % obyvateľstva sa identifikovalo ako bez vyznania. Gréckokatolícke vyznanie bolo zastúpené 0,07 %, pravoslávne 0,11 % a pri 2,36 % obyvateľstva bolo vierovyznanie nezistené.

Vzdelanostná štruktúra obyvateľov dotknutého okresu Nové Zámky je priemerná s výrazným podielom obyvateľstva so vzdelaním učňovským (32 %) a základným vzdelaním (37 %). Úplné stredné odborné a úplné stredné učňovské vzdelanie má 7 % populácie. Vysokoškolsky vzdelaných ľudí žije v okrese 3 %. Uvedená štruktúra je predpokladom potenciálnej zamestnanosti a špecializácie najmä v odvetviach ľahkého priemyslu, kde sa zaraďuje aj navrhovaná činnosť, čo potvrdzujú tiež údaje o štruktúre nezamestnaných k 31.01.2012.

Tab. : Štruktúra nezamestnaných v okrese Nové Zámky k 31.01.2012

Zákonodarcovia, vedúci a riadiaci Pracovníci	42
Vedeckí a odborní duševní pracovníci	136
Technickí, zdravotnícki a pedagogickí Pracovníci	517
Nižší administratívni pracovníci	418
Prevádzkoví pracovníci v službách a Obchode	872
Kvalifikovaní robotníci v poľnoh., lesníctve, spracov., opravári	72
Remeselníci a kvalifikovaní výrobcovia, spracov.,opravári	797
Obsluha strojov a zariadení	836
Pomocní a nekvalifikovaní pracovníci	2352
Ostatné nepracujúce osoby	5733
Príslušníci armády (profesionálni vojaci)	0

Zdroj: Štatistické ukazovatele o trhu práce, Okres Nové Zámky/1-2012

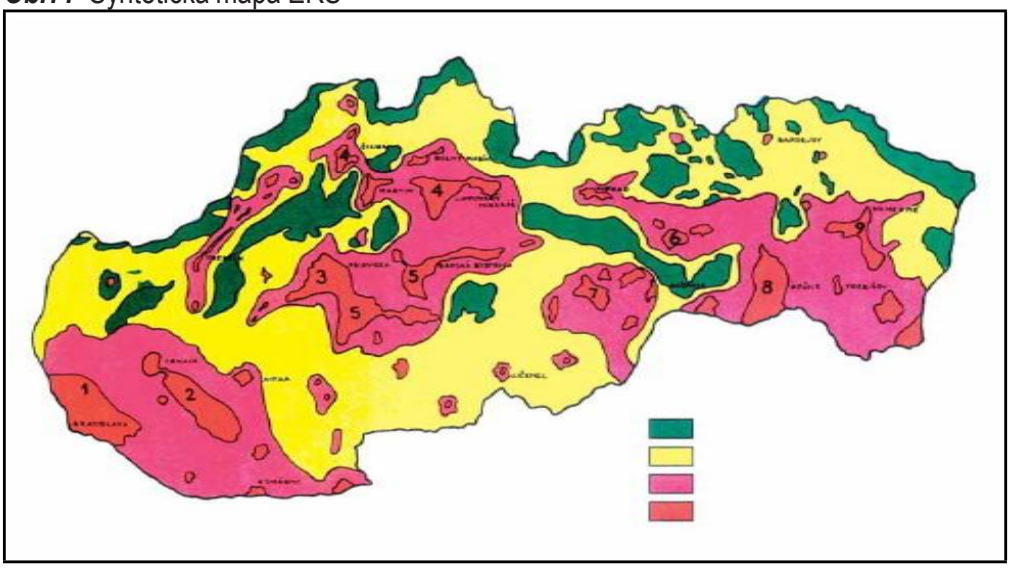
Medzi najväčších zamestnávateľov v obci patria: Lesy SR, š. p. OLZ Palárikovo(drevársky priemysel), Poľnohospodárske družstvo Palárikovo, PoľnoSME s. r. o. Palárikovo, Italslova s.r.o. Palárikovo(drevársky priemysel), OcÚ Palárikovo, Základná škola, INDOPO s.r.o., Jednota SD, Z.BullsAGRO s. r. o. Malá Mača, prevádzka Palárikovo Piková, Panna s. r. o. a Agrodružstvo TP s.r.o. - Poľnohospodárske služby, predaj nespracovaných poľnohospodárskych výrobkov, ItalSlov s.r.o. (drevársky priemysel). Ďalšími významnými zamestnávateľmi v širšom okolí obce Palárikovo sú: Duslo a. s., Šaľa (chemický priemysel), Železnice SR, Samsung Šaľa (elektronický a elektrotechnický priemysel), Euroobuv Komárno, KROMBERG & Schubert s.r.o., Kolárovo (dodávateľ komponentov pre automobilový priemysel).

Vo vzťahu k bytovej vybavenosti sídla, obyvatelia Palárikova tvoria 1 618 domácností – t.j. samostatne hospodáriace jednotky občanov, ktorí spolu trvalo žijú a spolu hradia náklady na svoje potreby, pričom tieto obývajú 1 160 rodinných domov a 46 bytových domov.

4. SÚČASNÝ STAV KVALITY ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA

V zmysle environmentálnej regionalizácie (rok 2010) ako výstupu procesu priestorového členenia krajiny, na základe stanovených kritérií a vybraných súborov environmentálnych charakteristík, podľa kvality stavu a tendencie zmien dotknutého životného prostredia, bol dotknutému územiu a jeho okoliu pridelený 4. stupeň kvality z 5 stupňovej hodnotiacej škály, čo znamená narušenú kvalitu životného prostredia. Súčasne sa územie nachádza v Dolnopovažskej zaťaženej oblasti.

Obr. : Syntetická mapa ERS



Triedy úrovne životného prostredia:

I. prostredie vysokej úrovne
II. prostredie vyhovujúce
III. prostredie narušené
IV. + V. prostredie silne až extrémne znečistené

Zdroj: ŠOP SR

4.1. Znečistenie ovzdušia

V dotknutom okrese Nové Zámky sa nevyskytuje žiadna oblasť riadenej kvality ovzdušia. Medzi najväčších znečisťovateľov ovzdušia v okrese už dlhodobo patria napríklad Smurfit Kappa Štúrovo, a.s. (TZL, SO_2) – t.č. mimo prevádzky, Icopal a.s., Štúrovo (SO_2) a REAL – H.M. s.r.o., Nové Zámky (TOC).

Monitorovacie stanice

V rámci Nitrianskeho kraja je prevádzkovaná jedna monitorovacia stanica, a to v krajskom meste Nitra vzdialenom cca 30 km smerom na sever. Iná najbližšia monitorovacia stanica kvality ovzdušia je stanica Topoľníky v Trnavskom kraji, vzdialená od záujmovej lokality cca 25 km juhozápadným smerom.

Tab. : Emisie zo stacionárnych zdrojov - okres Nové Zámky

Kód ZL	*Slovenský popis ZL*	*Množstvo ZL (t) za rok 2010*	*Množstvo ZL (t) za rok 2009*	*Množstvo ZL (t) za rok 2008*
0.0.01	tuhé znečisťujúce látky (TZL)	26,520	43,683	43,930
0.0.02	oxid siričitý (SO2), ak je tak uvedené pre vybrané technológie v prílohe č. 4	145,507	712,030	691,474
0.0.03	oxidy síry – oxid siričitý,	0,009		

	oxid sírový a aerosól H2SO4 vyjadrené ako oxid siričitý (SOx)			
0.0.04	oxidy dusíka – oxid dusnatý a oxid dusičitý vyjadrené ako oxid dusičitý (NOx)	165,432	624,607	575,381
0.0.05	oxid uhoľnatý (CO)	53,942	115,765	102,041
0.0.06	organické látky vo forme plynov a pár vyjadrené ako celkový organický uhlík (TOC)	33,751	33,129	56,995
3.2.05	sulfán (sírovodík)	0,560	0,560	0,928
3.3.01	amoniak a jeho plynné zlúčeniny vyjadrené ako NH3	147,945	158,323	181,196
7.1.04	častice PM10	6,064	9,114	9,252
7.1.05	častice PM2.5	7,945	15,599	16,851
7.1.96	častice PM10+PM2.5	14,010	24,713	26,103
7.1.99	častice PM>10	12,412	18,876	17,729

. Zdroj: SHMU

*Pozn.: **Častice $PM_{2,5}$** - Prachové častice, z ktorých aspoň 50 % je menších ako 10 µm a najväčšie častice dosahujú hodnotu len 15 µm. **Častice PM_{10}** - Prachové častice, z ktorých aspoň 50 % je menších ako 2,5 µm a najväčšie častice dosahujú hodnotu len 3,5 µm.*

V roku 2010 bol zaznamenaný celoplošný pokles emisií znečisťujúcich látok z veľkých a stredných zdrojov v okrese Nové Zámky v porovnaní s rokmi 2008 a 2009.

Obvodný úrad životného prostredia Nové Zámky, v katastri dotknutej obce Palárikovo, eviduje nasledovné veľké a stredné zdroje znečisťovania ovzdušia:

- Poľno SME s.r.o. - kontinuálna sušiareň obilia LAW SBC 18.LE,
- Poľnohospodárske družstvo v Palárikove - sušička zrnín CHIEF,
- ZŠ K. Strmeňa s MŠ Palárikovo – kotolňa.

Z hľadiska znečisťovania ovzdušia v širšom okolí navrhovanej činnosti sa výrazne prejavuje skutočnosť prevádzkovania malých energetických zdrojov znečisťovania, hlavne z domácností. Napriek skutočnosti, že obec Palárikovo je plynofikovaná, v poslednom období

sa prejavuje výrazný trend obyvateľstva vracať sa z k používaniu tradičných pevných palív ako aj biomasy. Medzi najväčšie zdroje znečisťovania komunálneho ovzdušia v okolí záujmovej lokality je tak možné zaradiť najmä dopravu, a to po komunikácii I/75.

4.2. Znečistenie vôd

POVRCHOVÉ VODY

Monitoring kvality povrchových vôd je vo vzťahu k záujmovej lokalite vykonávaný najbližšie v mieste toku tzv. Dlhého kanála, v profile Palárikovo V203 (riečny km 8,0).

Tab. : Všeobecné požiadavky na kvalitu povrchových vôd v zmysle prílohy č. 1 NV SR č. 296/2005 Z.z.

Ukazovateľ	***Symbol***	***Jednotka***	***Odporúčaná hodnota***
rozpustený kyslík	O_2	mg/lit	viac ako 5
biochemická spotreba kyslíka s potlačením nitrifikácie	BSK_5 (ATM)	mg/lit	7
chemická spotreba dichrómanom	$CHSK_{Cr}$	mg/lit	35
reakcia vody	pH		6-8,5
celkový dusík	N_{celk}	mg/lit	9,0
celkový fosfor	P_{celk}	mg/lit	0,4
koliformné baktérie		KTJ/ml	100

Za účelom približného popisu stavu znečistenia povrchových vôd boli použité údaje z databázy SHMÚ z vykonaných pozorovaní v rokoch 2007-2008.

Tab. : Výsledky monitoringu povrchových vôd v blízkosti záujmovej lokality:

Zoznam vyhodnotených miest odberov kvality povrchových vôd nespĺňajúcich limity podľa Nariadenia vlády 296/2005 a hodnotených podľa STN 75 7221 v (IV.-V. trieda kvality) za obdobie 2007-2008							
Map. číslo	*NEC*	*TOK*	*MIESTO ODBERU (MO)*	*Riečny km*	Nevyhovujú pre tieto ukazovatele:	***podľa STN 75 7221***	
					Základné fyzikálno-chemické	***IV.trieda***	***V.trieda***
V203	N773000D	DLHÝ KANÁL	PALÁRIKOVO	8,0	$ChSK_{Cr}$, BSK_5 (ATM), pH, N-NO_3, N-NO_2, P celk.	*$ChSK_{Cr}$, Teplota vody, N-NO_3*	*Merná vodivosť, P-PO_4, P celk*

Uvedený profil vykazoval pre sledované obdobie rokov 2007-2008 nesúlad s limitmi NV SR č. 296/2005 Z.z. pre hodnotenie kvality povrchových vôd u parametrov $CHSK_{Cr}$, BSK_5 (ATM), pH, N-NO_3, N-NO_2 a celkového fosforu Pcelk.

Najväčšími zdrojmi znečisťovania povrchových vôd priamo v záujmovom území sú najmä subjekty poľnohospodárskej výroby, a to formou povrchových splachov z poľnohospodárskej

pôdy, čo potvrdzujú výsledky monitoringu. Priemyselná výroba v záujmovom území nie je výraznejšie zastúpená. Poľnohospodársky využívané plochy v širšom záujmovom území sú v zmysle NV SR č.617/2004 Z.z. klasifikované ako zraniteľná oblasť (čís. kód 503452), jedná sa o poľnohospodársky využívané územia, z ktorých odtekajú vody zo zrážok do povrchových vôd alebo vsakujú do podzemných vôd, kde je koncentrácia dusičnanov vyššia ako 50 mg/l alebo môže byť v blízkej budúcnosti prekročená.

PODZEMNÉ VODY

Podobne ako v prípade znečistenia povrchových vôd, hlavným zdrojom znečistenia podzemných vôd je taktiež poľnohospodárska výroba v podobe veľkoplošnej rastlinnej produkcie. V dotknutej obci nie je stále celoplošne vybudovaná splašková kanalizácia, čo má nepriamy vplyv na možné znečisťovanie podzemných vôd, pravdepodobne spôsobené nedostatočnou izoláciou domácich žúmp.

V roku 2010 spoločnosť GEOPOL PREŠOV, s.r.o. inžiniersko-geologický prieskum vo vzťahu k potenciálnemu výskytu environmentálnej záťaže v danej lokalite. Hodnoty znečistenia boli identifikované s normatívnymi limitmi v rozsahu indikačných a intervenčných kritérií znečistenia. Intervenčné kritériá (tiež IT limity) sú také, ktorých prekročenie v ktoromkoľvek stanovovanom ukazovateli znamená, že skúmané znečistenie je environmentálnou záťažou. Indikačné kritériá (tiež ID limity) nie sú v priamom vzťahu k výskytu environmentálnej záťaže, ich funkcia je pomocná. (*Frankovská a kol.:* Atlas sanačných metód environmentálnych záťaží/vyd. 2010).

Za účelom posúdenia agresívnych vlastností vody boli odobraté a analyzované vzorky podzemnej vody z prieskumných sond DV-1 a DV-6. Fyzikálno-chemický rozbor vody bol vykonaný v zmysle STN 83 0530 a príslušných analytických metód. Agresivita vody na betón bola zisťovaná na základe obsahu agresívneho oxidu uhličitého. Vzorky vôd boli silne zakalené, bez zápachu, s jemným svetlým ílovitým sedimentom. Na základe rozborov bolo zistené, že vzorky vôd sú veľmi tvrdé a slabo alkalické. Na celkovej tvrdosti sa podieľajú hlavne hydrogénuhličitany vápnika a horčíka. Z aniónov silných kyselín sú zastúpené najmä sírany a chloridy. Vody sú silne mineralizované. Podľa vysokých hodnôt merných vodivostí ide o vody, ktoré budú pôsobiť na kovové materiály veľmi vysokou agresivitou- stupeň agresivity na oceľ „IV“- veľmi vysoká agresivita. Podľa STN EN 206-1 boli vody charakterizované ako stredne agresívne na betónové konštrukcie - stupeň agresivity na betón „XA2“- stredný stupeň agresivity.

Tab. : Hodnoty indikačných a intervenčných kritérií pre podzemné vody

Ukazovateľ	Symbol	Indikačné kritériá	Intervenčné kritériá
		B2 µg.l^{-1}	C2 µg.l^{-1}
Nepolárne extrahovateľné látky	NEL	500	1000
Triazinové pesticídy		25	50
Chlorované pesticídy		0,1	0,2
Amónne ióny	NH4 +	1200	2400
Kovy			
Arzén	As	50	100
Ortuť	Hg	2	5
Chróm	Cr	150	300
Kadmium	Cd	5	20
Olovo	Pb	100	200

Tab. : Výsledky rozborov vzoriek podzemných vôd

Vzorka vody	*Hĺbka*	*NEL IČ (µg.l^{-1})*	*PL Tria (µg.l^{-1})*	*NH4^{+} (µg.l^{-1})*	*PL Cl (µg.l^{-1})*	*As (µg.l^{-1})*	*Hg (µg.l^{-1})*	*Cr (µg.l^{-1})*	*Cd (µg.l^{-1})*	*Pb (µg.l^{-1})*
DV-1/V	4,5 m	169	<5	852	<0,1	<1	<0,5	<100	<1	65
DV-6/V	4,5 m	212	<5	961	<0,1	8	<0,5	<100	<1	42
Indikačné krit. B2[1]	500	25	1200	0,1	50	2	150	5	100	
Intervenčné krit. C2[2]	1000	50	2400	0,2	100	5	300	20	200	

Vysvetlivky: [1]***Indikačné kritérium B2*** *znamená medzné koncentrácie ukazovateľov, ktorých dosiahnutie vyžaduje prieskumné práce s cieľom vysvetliť pôvod či zdroj znečistenia.*
[2]***Intervenčné kritérium C2*** *znamená medzné koncentrácie, ktoré vyžadujú asanačný zásah pre priemyselné zóny.*

Výsledky prieskumu ukázali, že odobraté vzorky podzemnej vody v záujmovej oblasti v sledovaných ukazovateľoch nevykazujú prejavy znečistenia a tým nespadajú do metodicky regulovanej oblasti prieskumu environmentálnych záťaží. V rámci dodržania podmienok pre zakladanie stavieb a ich prevádzkovanie sa nepredpokladajú zmeny v horninovom prostredí, ani zmeny geomorfologických pomerov, ani iné súvisiace zmeny.

4.3. Znečistenie pôd

Najvýznamnejším faktorom znečistenia pôdy v okolí navrhovanej činnosti je jej poľnohospodárske využitie, najmä v dôsledku aplikácie chemických prostriedkov a hnojív, nepriamo môže byť kontaminácia pôdy spôsobená aj prevádzkou miestnych energetických zdrojov a tiež z dopravy.

Tab. : Výsledky rozborov zemín

Vzorka zeminy	*Hĺbka*	*NEL IČ mg/kg*	*PL Tria mg/kg*	*PL Cl mg/kg*	*As mg/kg*	*Hg mg/kg*	*Cr mg/kg*	*Cd mg/kg*	*Pb mg/kg*
DV-1/C	0,5 m	59	1,5	1,4	22	<0,5	<100	<1	154
DV-2/C	0,5 m	21,3	1,1	1,3	35	<0,5	<100	<1	198
Indikačné krit. B2		400	3	2	65	2,5	450	10	250
Inter. krit. C2P		1000	12	10	140	20	1000	30	800

Zdroj: Inžiniersko-geologický prieskum spol. GEOPOL s.r.o.

Výsledky prieskumu ukázali, že odobraté vzorky zemín v záujmovej oblasti v sledovaných ukazovateľoch nevykazujú prejavy znečistenia a tým nespadajú do metodicky regulovanej oblasti prieskumu environmentálnych záťaží.

Pôdy v záujmovej lokalite sú v zmysle Atlasu krajiny SR (2002) klasifikované ako relatívne čisté pôdy, slabo až stredne odolné voči kompakcii. Zároveň vykazujú silnú odolnosť voči intoxikácii kyslou skupinou rizikových kovov a slabú odolnosť voči intoxikácii alkalickou skupinou rizikových kovov. O záujmovom území možno hovoriť ako o lokalite so zastúpením alkalických pôd nenáchylných na acidifikáciu.

4.4. Znečistenie horninového prostredia

V rámci inžiniersko-geologického prieskumu z podnetu navrhovateľa, boli tiež (z vrtov DV-1 a DV-2) odobraté a vyhodnotené vzorky horninového prostredia:

Tab. : Hodnoty indikačných a intervenčných kritérií pre horninové prostredie a pôdy

Ukazovateľ	**Symbol**	**Indikačné kritéria**	**Intervenčné kritéria**	
			Obytné zóny	**Priemyselné zóny**
		mg.kg^{-1} sušiny	mg.kg^{-1} sušiny	mg.kg^{-1} sušiny
Nepolárne extrahovateľné látky	NEL	400	500	1000
Triazínové pesticídy	PL	3	4	12
Chlórované pesticídy	PL	2	2,5	10
Kovy				
Arzén	As	65	70	140
Ortuť	Hg	2,5	10	20
Chróm	Cr	450	500	1000
Kadmium	Cd	10	20	30
Olovo	Pb	250	300	800

Výsledky prieskumu ukázali, že odobraté vzorky hornín v záujmovej oblasti, v sledovaných ukazovateľoch, nevykazujú prejavy znečistenia a tým nespadajú do metodicky regulovanej oblasti prieskumu environmentálnych záťaží.

4.5. Poškodenie vegetácie a ohrozovanie živočíšstva

Z predchádzajúceho textu vyplýva, že vegetácia v záujmovom území a v jeho okolí je imisiami poškodzovaná primerane k miere zaťaženia dotknutého ovzdušia emisiami emitovanými v záujmovom území a jeho okolí z poľnohospodárskej výroby, energetiky a dopravy.

4.6. Radónové riziko

Na základe Mapy potenciálneho radónového rizika (Atlas krajiny SR, 2002) sa záujmová lokalita klasifikuje ako územie so stredným radónovým rizikom.

4.7. Hluk

Najvýznamnejším zdrojom hluku v blízkosti záujmovej lokality je najmä hluk z dopravy z prechádzajúcich komunikácií III/06422 a I/75, resp. vedľajšej komunikácie II/580. Ďalšími nie významnými zdrojmi hluku sú železničná doprava na blízkej železničnej trati Šaľa – Nové Zámky a potenciálne tiež činnosti vykonávané v blízkom areáli bývalého ovocinárskeho štátneho majetku. Bytová zástavba, ktorá môže byť dotknutá hlukom z navrhovanej činnosti sa nachádza na okraji obce Palárikovo, smerom juhozápadne od záujmového územia. Pri ceste I/75, na odľahlom okraji bývalého ovocinárskeho štátneho majetku Čiky, sa nachádzajú 3 bytové domy, na ktoré má priamy vplyv cesta I/75, tieto sú zároveň tienené od navrhovanej činnosti budovami bývalého štátneho majetku.

V súvislosti s umiestnením potenciálnych zdrojov hluku v areáli priemyselného parku, resp. v jeho bezprostrednej blízkosti boli vypracované dve hlukové štúdie:

1. Hluková štúdia: Kogenerácia Palárikovo – energetický zdroj na výrobu tepla a el. energie 3 x 3 MWe (12/2009) – t.č. vo výstavbe.
2. Hluková štúdia: Výroba potravinárskeho CO_2, Palárikovo (9/2010) – pre navrhovanú činnosť bolo vydané kladné záverečné stanovisko z procesu posudzovania vplyvov na životné prostredie, t.č. je v štádiu spracovania projektu pre územné rozhodnutie.

Podľa záverov doteraz spracovaných hlukových štúdií, prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku pred existujúcou zástavbou vo vonkajšom prostredí nebudú prekročené, a tiež účinok kumulatívneho charakteru je zanedbateľný.
Na základe uvedeného je možné konštatovať, že stav prekročenia v dôsledku umiestnenia navrhovanej činnosti nie je ani v súčasnosti pravdepodobný.

4.8. Súčasný zdravotný stav obyvateľstva a vplyv kvality životného prostredia na človeka

Kvalita životného prostredia je jedným z najvýznamnejších faktorov určujúcich zdravie a priemerný vek obyvateľstva. Zdravie je definované ako stav úplnej telesnej, duševnej a sociálnej pohody, teda nie je len označením neprítomnosti choroby. Zdravie je výsledkom vzťahov medzi ľudským organizmom a sociálno-ekonomickými, fyzikálnymi, chemickými a biologickými faktormi životného prostredia, pracovného prostredia a spôsobom života. Zlepšenie zdravotného stavu obyvateľstva, poskytovanej zdravotnej starostlivosti, štandardov životného prostredia, ako aj zmiernenie dôsledkov globálnej zmeny klímy sú jednými z hlavných cieľov politiky trvalo udržateľného rozvoja.

Narastajúca intenzita klimatických zmien a početnosť extrémnych poveternostných podmienok a javov ako sú povodne, horúčavy a mrazy predstavujú vážne nebezpečenstvo pre ľudské zdravie. Uvedené skutočnosti zohľadňuje oficiálny dokument - Akčný plán pre životné prostredie a zdravie obyvateľov Slovenskej republiky III (NEHAP III) na roky 2006 - 2010, prijatý uznesením vlády SR č.10/2006. Výsledky štatistických zisťovaní na regionálnej úrovni sú uvedené v nasledujúcej tabuľke.

Tab. : Demografia a zdravotná štatistika - okres Nové Zámky

Kód uk.	Názov ukazovateľa	Rok 2008	Rok 2007
04050	Počet živonarodených spolu	1190	1178
04051	Počet živonarodených – muži	648	600
04052	Počet živonarodených – ženy	542	578
04060	Počet zomretých spolu	1757	1703
04061	Počet zomretých – muži	926	894
04062	Počet zomretých – ženy	831	809
04123	Počet obyvateľov k 31.12.- predproduktívny vek (0-14) spolu	20609	21392
04124	Počet obyvateľov k 31.12.- produktívny vek (15-54) ženy	43977	44257
04125	Počet obyvateľov k 31.12.- produktívny vek (15-59) muži	49647	49575
04126	Počet obyvateľov k 31.12.- poproduktívny vek (55+Ž, 60+M) Spolu	32970	32479
04160	Počet potratov	523	530
04170	Počet mŕtvo narodených spolu	5	5
04180	Počet zomretých do 1. Roka	5	9
04190	Počet zomretých do 28 dní	1	6
04200	Zomretí na choroby obehovej sústavy – spolu	957	929
04201	Zomretí na choroby obehovej sústavy – muži	434	443
04202	Zomretí na choroby obehovej sústavy – ženy	523	486
04203	Zomretí na dgn. I 21 (akútny infarkt myokardu) – spolu	62	56

04205	Zomretí na dgn. I 21 (akútny infarkt myokardu) – ženy	29	26
04210	Zomretí na nádory spolu	413	418
04211	Zomretí na nádory – muži	248	232
04212	Zomretí na nádory – ženy	165	186
04213	Zomretí na dgn.C 33-34 (zhub.nádor pr., priedušiek a pľúc) Spolu	50	72
04214	Zomretí na dgn.C 33-34 (zhub.nádor pr., priedušiek a pľúc) - muži	41	54
04215	Zomretí na dgn.C 33-34 (zhub.nádor pr., priedušiek a pľúc) - ženy	9	18
04220	Zomretí na poranenia, otravy a i. následky vonkajších príčin spolu	111	79
04221	Zomretí na poranenia, otravy a i. následky vonkajších príčin- muži	88	59
04222	Zomretí na poranenia, otravy a i. následky vonkajších príčin- ženy	23	20
04230	Zomretí na choroby dýchacej sústavy spolu	85	93
04231	Zomretí na choroby dýchacej sústavy – muži	48	56
04232	Zomretí na choroby dýchacej sústavy – ženy	37	37

Zdroj: Štatistický úrad SR

Z tabuľky o.i. vidieť nárast počtu úmrtí zo zdravotných komplikácií kardiovaskulárneho typu a taktiež úmrtí z nádorových ochorení u mužov, čo je v súlade s výsledkami priemeru SR. Okres Nové Zámky patrí medzi okresy charakterizované nízkym prírastkom obyvateľov. Do celkového prírastku však patrí aj migrácia, nie len počet narodení. Nízka pôrodnosť v rámci Nitrianskeho kraja, prezentovaná negatívnymi hodnotami prirodzeného prírastku sa negatívne prejavuje tiež na vekovej štruktúre populácie kraja. Výsledky uvedených zisťovaní zároveň kopíruje trend nárastu počtu obyvateľov v poproduktívnom veku.

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

1. POŽIADAVKY NA VSTUPY

1.1. Záber pôdy

PLOŠNÉ, PRIESTOROVÉ A EKONOMICKÉ BILANCIE STAVB

Zastavaná plocha:	8 694,5 m^2
Spevnená plocha:	7 473,5 m^2
Zatrávnená plocha:	13 832,0 m^2

Za účelom výstavby stavebných objektov bude odstránená ornica do hĺbky 30 cm a uloží sa na pozemku. Humusová vrstva a výkopová zemina, získaná pri výkopových prácach, táto bude následne použitá na terénne úpravy a rekultiváciu dotknutého územia po ukončení stavebnej činnosti. Prípadné prebytky výkopovej zeminy budú odstránené z medziskládky v areály staveniska na najbližšiu príslušnú skládku ostatného odpadu.

K záberu pôdy z LPF realizáciou navrhovanej činnosti nedôjde.

1.2. Spotreba vody

V čase výstavby stavebných objektov a inštalácie potrebného vybavenia bude spotreba pitnej vody viazaná prevažne na spotrebu vody stavebným personálom pre sociálne a pitné účely. Spotreba úžitkovej vody bude v tejto etape významne minimalizovaná, napríklad preferovaním dovozu mokrých zmesí (betónov), využitím prefabrikátov a pod. Zariadenia samotnej technológie budú dodávané vo forme jednotlivých komponentov a montované priamo na mieste, pričom si ich inštalácia nebude vyžadovať spotrebu vody nad bežný rámec. Priemerná denná potreba úžitkovej vody pre účely výstavby sa tak bude meniť aj v závislosti na etape realizácie.

Stavba bude napojená na rozšírený verejný vodovod priemyselného parku Palárikovo, vedený pozdĺž hlavnej cesty priemyselného parku samostatnou prípojkou vody. Vlastné napojenie sa prevedie útesom na jestvujúcom potrubí a osadením odbočky na pozemok investora, kde bude osadená vodomerná šachta s vodomernou zostavou.***Počas prevádzkovania*** navrhovanej činnosti, táto bude zásobovaná vodou pre pitné účely.

SPOTREBA PITNEJ VODY

Spotreba pitnej vody bola počítaná v súlade s prílohou č. 1 Vyhlášky MŽP SR č. 684/2006Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách na návrh, projektovú dokumentáciu a výstavbu verejných vodovodov a verejných kanalizácií.

Potreba vody denná :

- prevádzky: 50 l.osoba-1.deň-1 50*38 = 1900 l.deň-1

Sekundová potreba vody

Q_s= 0,021 $l.s^{-1}$

Maximálna ročná potreba vody

Q_d= 446,5 $m^3.rok^{-1}$

SPOTREBA VODY PRE TECHNOLÓGIU

Objekt SO 403 – Studňa, rozvod potrubia bude slúžiť na načerpanie vody do nádrže pre technologickú vodu. Objem tejto nádrže je 45m3- denná spotreba technologickej vody 35 m3 aj rezervou 10 m3. Vedľa nádrže bude umiestnený technologický objekt, v ktorom sa bude nachádzať ovládanie – čerpadlá, elektroinštalácia, MaR. Z tohto objektu bude vedené potrubie je jednotlivým odberným miestam technológie.

SPOTREBA VODY PRE POŽIARNU OCHRANU

Objekt bude bude napojený na pitnú vodu z existujúceho vodovodu ktorý sa nachádza pred areálom. Podľa situácie bude umiestená vodomerná šachta s meraním spotreby vody

Pre zabezpečenie požiarnej vody je zrealizovaná požiarna nádrž Objekt SO301 Požiarna nádrž, požiarny vodovod o objeme 45 m^3. Vedľa nádrže bude umiestnený technologický objekt, v ktorom sa bude nachádzať ovládanie – čerpadlá, elektroinštalácia, MaR, vyhrievanie nádrže. V rámci tohto stavebného objektu bude vybudovaný aj areálový požiarny vodovod o dimenzii HDPE D160 PN16. Na ňom budú umiestnené tri nadzemné požiarne hydranty. Vodovod bude zokruhovaný pre dosiahnutie vyššieho kapacitného prietoku.

Vo všeobecnosti však možno konštatovať, že zabezpečenie stavby požiarnou vodou musí rešpektovať Vyhlášku MV SR č. 699/2004 Z.z. o zabezpečení stavieb vodou na hasenie požiarov a STN 92 0400 Požiarna bezpečnosť stavieb, zásobovanie vodou na hasenie požiarov.

1.3. Surovinové zdroje

Využitie surovinových zdrojov je chápané ***v čase realizácie navrhovanej činnosti*** v podobe výstavby stavebných objektov a inštalácie potrebného vybavenia, hlavne v rozsahu potrebných stavebných materiálov a technických komponentov technologického vybavenia.

V čase prevádzky bude mať charakter výroby a logistiky .Vstupnou surovinou budú poľnoprodukty. Zámerom stavebníka je vybudovať Skladovo - spracovateľské centrum pre poľnoprodukty – I . Etapa . Dovezené poľnoprodukty vlakom alebo železničnou dopravou sa vysypú do výsypníka odkiaľ šnekom sa presušia v sušičke a následne sa uskladnia vo vonkajších silách. Ďalej dovezená múka na spracovanie sa vyloží pomocou vysokozdvižného vozíka v objekte SO 101 , kde sa uskladní. Objekt SO101 slúži na skladovanie,miešanie a balenie spracovaných múčných zmesí. Múčna zmes sa následne bude na baliacej linke baliť,nakladať a odvážať. Dôvodom stavby je nadviazanie na ďalší stupeň, investičného zámeru investora – II. ETAPA , ktorým bude vybudovanie , moderného Mlynsko pekárskeho komplexu s názvom „ Mlynsko pekársky komplex „ Mlyn 300“. S predpokladanou maximálnou kapacitou spracovaných poľnoproduktov 280 t/denne.

1.4. Energetické zdroje

Prevádzkovanie priamo navrhovanej činnosti, bude spočívať vo výrobnom programe mletie poľnoprodukrov na múku, , uskladňovanie poľnoproduktov v silách , miešanie a príprava múčných zmesí, balenie .

Elektrická energia bude ***v čase výstavby*** riešená pripojením na dočasné, resp. stavebné rozvody elektrickej energie infraštruktúry priemyselného parku, po dohode so správcom elektrorozvodnej siete.

V čase prevádzky bude dodávka elektrickej energie potrebná na chod technologických zariadení, čerpadiel, ručného elektrického náradia, a pod., a tiež pre osvetlenie ako vnútorných priestorov prevádzky, tak aj vonkajších priestorov areálu..Dodávka elektrickej energie sa bude uskutočňovať prostredníctvom distribučnej siete v rámci infraštruktúry parku a napájaná zo stavebného objektu SO 801 Trafostanica ,kioskovú trafostanicu 2x1600kVA

Energetická bilancia

Predpokladané príkony pre odberné miesto – firma A. X. Agroslavinvest s.r.o. :

Inštalovaný príkon	Pi = 3 100,00 kW
Súčasný príkon	Ps = 2 500,00 kW
Menovitý súčiniteľ súčasnosti	0,8

Elektrické bilancie sú len predbežné, budú spresnené v ďalšom stupni PD

Areál bude alternatívne napojená vonkajšími tepelnými rozvodmi na centrálny zdroj tepla nachádzajúceho sa v priemyselnom parku (novovybudovaný kogeneračný zdroj, alebo riešená samostatným plynovým kotlom. ***Vykurovanie SO101, SO102 a vrátnic***,tieto stavebné objekty budú vykurované VZT pod stropnými jednotkami prípadne doskovými vykurovacími telesami. Predpokladaný teplotný spád 80*60°C. Ako zdroj tepla bude slúžiť kotolňa na tuhé palivo - otruby odpad z výroby areálu. Ako záložný zdroj bude slúžiť aj plynová kotolňa. Vrátnice budú vykurované elektrickými konvertormi

Ročný odber tepla pre kúrenie telesami

- potreba tepla pre kúrenie telesami	Φ	=	400 kW
- počet dní vo vykurovacom období	n	=	253 dní
- stredná teplota vo vykurovaných priestoroch	tis	=	20,0 °C
- stredná teplota vonkajšieho vzduchu vo vyk.obd.	tes	=	2,4 °C
najnižšia vonkajšia teplota	te	=	-16,0 °C

$$Q_{kúr} = 3,6.0,7.\Phi.\frac{t_{is} - t_{es}}{t_{is} - t_e}.24.n.10^{-6}[GJ]$$

$Q_{kúr}$ = 2992,3 GJ/rok = 831,2 MWh/rok

Ročný odber tepla pre TUV

- celková potreby vody za deň V2p = 0,7 m3/deň
- teplota studenej vody t1 = 10,0 °C
- teplota ohriatej vody t2 = 55,0 °C
- denná potreba pre ohrev teplej vody :

$$Q_{TUV,d} = (1+z).\frac{\rho.c.V_{2p}.(t_2 - t_1)}{3600}[kWh/deň]$$

$Q_{TUV,d}$ = 54,9 kWh/deň

- teplota studenej vody v lete tsvl = 15,0 °C
- teplota studenej vody v zime tsvz = 5,0 °C
- počet pracovných dní sústavy v roku N = 365 dní

$$Q_{TUV} = Q_{TUV,d}.n + 0,8.Q_{TUV,d}.\frac{t_2 - t_{svl}}{t_2 - t_{svz}}.(N - n)[kWh/rok]$$

Q_{TUV} = 64,2 GJ/rok = 17,8 MWh/rok

1.5. Nároky na dopravu a inú infraštruktúru

Počas výstavby nebudú na dopravnú ani ostatnú dotknutú infraštruktúru kladené žiadne osobitné nároky. Zaťaženie dotknutých dopravných komunikácií bude len v rozsahu požiadaviek na prepravu technických komponentov inštalovaného technologického vybavenia a materiálov na výstavbu jednotlivých stavebných objektov. Presun dodávok sa uskutoční po jestvujúcich komunikáciach. V čase realizácie výstavby sa počíta s použitím napríklad autožeriavu, domiešavačov, nákladných automobilov, rýpadla, nakladača, malej mechanizácie, zhutňovacieho stroja a valca, a pod.. Prípadná preprava nadrozmerného nákladu bude realizovaná po dotknutých komunikáciách len po dohode s dopravným inšpektorátom. V súčasnej etape predprojektovej prípravy nie je urobený odhad frekvencie prejazdov nákladných automobilov v čase výstavby, pričom sa očakáva, že frekvencia dopravy sa bude meniť aj v závislosti na prebiehajúcej etape výstavby.

Napojenie areálu je navrhnuté na cestu priemyselného parku Palárikovo. Cesta priemyselného parku je napojená na cestu III/1497. Napojenie bude bez odbočovacích a pripájacích jazdných pruhov o zakružovacích polomeroch 12 m o šírke 8,0 m pri styku s krajnicou cesty. Spádovanie spevnenej plochy

napojenia je v smere od cesty priemyselného parku spádom k pozemku investora. Napojenie križuje odvodňovaciu priekopu cesty a z tohto dôvodu sa pod napojením vybuduje rúrový priepust DN 300.
Navrhovaná obslužná spevnená plocha bude sprístupňovať navrhované objekty a bude slúžiť pre zásobovanie skladu a výrobnej prevádzky nákladnými vozidlami kategórie N3. Pre zamestnancov je navrhnuté parkovisko pre osobné vozidlá o počte 14 ks. Výškovo bude komunikácia osadená na úroveň terénu s prevýšením do 0,5 m.
Vody zo spevnenej plochy budú odvádzané priečnym a pozdĺžnym sklonom do vsakovacej jamy.Šírkové usporiadanie, polomery zatáčania a skladba vozovky bola prispôsobená pre obsluhu osobných vozidiel a nákladných vozidiel N3.

Prevádzka navrhovanej činnosti bude súčasťou Priemyselného parku Palárikovo, a preto sa v tejto súvislosti nenavrhujú žiadne úpravy na ceste III/06422, keďže táto bude priamo napojená na účelovú komunikáciu priemyselného parku. Vzhľadom k usporiadaniu cestnej siete bude doprava následne vedená prakticky výlučne v smere na križovatku komunikácie III/064022 s komunikáciou I/75 Šaľa – Nové Zámky
Prístup zamestnancov motorovou dopravou ako i návštev do areálu bude prostredníctvom rovnakých vjazdov / výjazdov ako pre nákladnú dopravu

1.6. Nároky na pracovné sily

V čase výstavby navrhovanej činnosti bude vytvorený bližšie nešpecifikovaný počet pracovných miest, pričom tento sa bude meniť v závislosti na prebiehajúcej etape výstavby.

V čase prevádzky sa očakáva vytvorenie nových pracovných miest pre výkonných zamestnancov , obsluha , údržba , administratíva, celkom 48 zamestnancov práca na 3 smeny.
Ďalšie súvisiace pracovné miesta, ktorých výkon nebude viazaný výlučne na navrhovaný výrobný areál, môžu vzniknúť v súvislosti so zabezpečovaním logistiky a obslužných činností.

2. ÚDAJE O VÝSTUPOCH

2.1. Zdroje znečisťovania ovzdušia

Počas výstavby dôjde k časovo obmedzenému a lokálnemu zaťaženiu ovzdušia emisiami zo spaľovacích motorov nákladných automobilov a stavebnej techniky, v súvislosti s dopravou jednotlivých komponentov technologického vybavenia a stavebných materiálov na miesto určenia, ako aj v súvislosti so samotnou výstavbou. V určitom rozsahu sa objaví aj zvýšená prašnosť súvisiaca priamo so stavebnou činnosťou. Rozsah etapy výstavby potrebných stavebných objektov je však plošne pomerne obmedzeného charakteru, a spolu s inštaláciou technologického vybavenia bude trvať cca 8 mesiacov.

2.1.1. Bodové zdroje

Prevádzka technologických zariadení na dopravu,spracovanie, mletie poľnoproduktov,.
Fázy výroby možno rozdeliť na nasledovné etapy:
1) Prijatie obilia
2) Príjem pripraveného obilia na mlyn.

3) Dodatočné čistenie obilia.
4) Máčanie kukurice.
5) Spracovanie zrna.
6) Príprava konečného produktu (múka a otruby)

KATEGORIZÁCIA ZDROJA ZNEČISŤOVANIA OVZDUŠIA

V zmysle prílohy č.2 vyhlášky MPŽPaPP SR č. 410/2012 Z.z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší, je možné navrhovanú činnosť, v závislosti od inštalovaných technologických zariadení, kategorizovať ako:

Pri prevádzke navrhovaného zariadenia bude vzhľadom ku navrhovanej kategorizácii potrebné dodržiavať emisné limity pre nové zdroje v zmysle prílohy č. 4 vyhlášky MPŽPaRR SR č. 410/2012 Z.z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší.

* Emisný limit určený pre stacionárne zariadenia na spaľovanie plynných palív so súhrnným menovitým tepelným príkonom od 0,3 MW do 50 MW, pri podmienke platnosti:
- štandardné stavové podmienky, suchý plyn, O_2 ref. 3 % objemu.

Podmienky platnosti:

Pre zariadenia, ktoré spaľujú zemný plyn z verejnej distribučnej siete sa emisný limit pre TZL a SO_2 nestanovuje a neuplatňujú sa ani všeobecné emisné limity.

Dodržiavanie emisných limitov pre emitované znečisťujúce látky bude kontrolované v rámci prvého oprávneného merania na zdroji znečistenia ovzdušia počas skúšobnej prevádzky a následne ďalšími diskontinuálnymi meraniami v zmysle platnej legislatívy.

Meranie úrovní znečisťujúcich látok v priestore výrobnej haly bude počas skúšobnej prevádzky preverené oprávneným meraním z pohľadu limitných hodnôt určených pre pracovné prostredie.

MNOŽSTVÁ EMISIÍ

Výpočet emisií z jednotlivých výduchov bol vykonaný pre najhorší možný stav, t.j. stav, kedy by boli z navrhnutých zariadení emitované do ovzdušia znečisťujúce látky v množstvách rovnajúcich sa platným emisným limitom vyjadreným ako hmotnostná koncentrácia. Takýto výpočet nebol realizovaný pre SO_2, nakoľko táto znečisťujúca látka primárne, už vzhľadom k voľbe paliva pre spaľovanie zemného plynu, sa vyskytuje v spalinách len v nepatrných objemoch.

ROZPTYL EMISIÍ

Emisie zo stacionárnych zdrojov je potrebné do ovzdušia odvádzať tak, aby nespôsobili významné znečistenie ovzdušia. Odvod spalín musí byť riešený tak, aby bol umožnený ich nerušený transport voľným prúdením a zabezpečený dostatočný rozptyl vypúšťaných znečisťujúcich látok v súlade s normami kvality ovzdušia a tým zabezpečená ochrana zdravia ľudí ako aj ochrana životného prostredia.

V prípade výduchov z navrhovanej technológie do komunálneho ovzdušia, tieto musia byť vyvedené nad atiku plochej strechy, s prevýšením minimálne 1 m. Podrobnejšie budú výduchy riešené v stupni projektovej dokumentácie pre stavebné povolenie.

2.1.2. Plošné zdroje

Plošnými zdrojmi v prípade navrhovanej činnosti budú, okrem plošných zdrojov emisií bežných znečisťujúcich látok zo spaľovacích motorov pri statickej doprave na obslužnej ploche, v určitej miere napríklad aj odvetrávajúce otvory cez ktoré sa budú uvoľňovať znečisťujúce látky do komunálneho prostredia. Tieto emisie sú však redukované samostatnými filtračnými jednotkami, ktoré budú umiestnené v príslušných stavebných objektoch.

2.1.3. Líniové a mobilné zdroje

V súvislosti s prevádzkovaním navrhovanej činnosti vznikne potreba dovozu a odvozu vstupnej suroviny - poľnoproduktov , ako aj následne odvozu spracovaných poľnoproduktov na múku, resp. na múčne zmesy. Doprava poľnoproduktov ako aj múky, múčnych zmesí bude zabezpečovaná výhradne automobilovou dopravou , nákladné automobily
Táto doprava však bude z pohľadu imisného zaťaženia lokality z líniových zdrojov je prakticky zanedbateľný príspevok.
Osobná doprava, z počtom max. 1 4 automobilov, tiež nepredstavuje významný vplyv na imisné zaťaženie lokality.

2.2. Odpadové vody

Počas realizácie budú vznikať odpadové vody splaškové, v množstvách odpovedajúcich spotrebe pitnej vody pre sociálne účely, a odpadové vody dažďové z plôch staveniska. Splaškové vody počas výstavby môžu byť do vybudovania nových sociálnych priestorov riešené napríklad sanitárnym kontajnerom, ktorý bude súčasťou staveniska, konkrétna podoba riešenia však bude až súčasťou projektovej dokumentácie.

Dažďová kanalizácia, vsakovanie, retencia, ORL

V okolí pripravovanej stavby sa nenachádza žiadna dažďová kanalizácia. Najbližšie recipienty dažďových vôd (odvodňovací Hornokrižovanský rigol, resp. potok Dlhý kanál) sú vzdialené od stavby viac ako 1 km.

Areálová dažďová kanalizácia a vsakovacie zariadenie stavby rieši Objekt SO402.

Dažďová kanalizácia bude slúžiť na odvedenie dažďovej vody zo striech stavebných objektov a parkovacích miest. Dažďové vody budú potrubím PVC DN 300/DN400 odvedené do vsakovacieho zariadenia na pozemku investora. Vsakovacie zariadenie je navrhnuté podľa potrieb a možnosti vsakovania do podložia. V rámci SP môže byt navrhnutý aj iný systém vsakovania.Na tejto kanalizácii budú umiestnené plastové revízne šachy v počte 5 kusov.

MNOŽSTVO DAŽĎOVÝCH VOD ZO STRIECH OBJEKTOV

Množstvo dažďových vôd zo strechy:

Plocha strechy S = 1956+1956+700 m2

Súčiniteľ odtoku = 0,8

Výdatnosť dažďa r = 0,0245 l . s-1.m-2 /pri periodicite 0,2 - 5ročný dážď/

Qr = r x x S = 0,0245 x 0,8 x 4612= 90 l/s

Z dôvodu návrhu podtlakovej kanalizácie bolo uväzované s prietokom 140l/s

MNOŽSTVO DAŽĎOVÝCH VOD Z PARKOVACÍCH MIEST

Množstvo dažďových vôd zo strechy:

Plocha strechy S = 194 m2

Súčiniteľ odtoku = 0,8

Výdatnosť dažďa r = 0,0245 l . s-1.m-2 /pri periodicite 0,2 - 5ročný dážď/

Qr = r x x S = 0,0245 x 0,8 x 194= 4 l/s

Splašková kanalizácia

Jestvujúci stav - splaškové vody z priemyselného parku sú gravitačne odvedené 2 stokami splaškovej kanalizácie do navrhovanej čerpacej stanice splaškových vôd ČS 1, umiestnenej na okraji pozemku priemyselného parku, odkiaľ sú prečerpávané do splaškovej kanalizácie v Palárikove.

Navrhované riešenie - splaškové vody a vyčistené technologické vody z navrhovanej stavby budú odkanalizované samostatným stavebným objektom SO401. Sociálne priestory v SO101 a SO102 budú napojené potrubím PP DN 200 na verejnú kanalizáciu. Ďalej budú cez tento SO odvádzane aj splaškové vody z vrátnic. Na tejto kanalizácii budú umiestnené plastové revízne šachy v počte 10 kusov. Kanalizácia bude napojená na hlavnú kanalizáciu priemyselného parku Palárikovo

Technologické odpadové vody

Technologické odpadové vody z povrchovej predúpravy budú pred vypustením do splaškovej kanalizácie čistené na ČOV a tuhé nečistoty budú odstredivými technologickými zariadeniami – odstredivkami separované a likvidované ako tuhý odpad .

Pre vypúšťanie priemyselných odpadových vôd do povrchových tokov platia pre riešenú výrobu maximálne hodnoty ukazovateľov znečistenia vypúšťaných odpadových vôd podľa **nariadenia vlády č. 269/2010 Z.z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd,**

Rozsah monitoringu odpadových vôd bude predmetom povolenia príslušného orgánu ochrany vôd podľa zákona č. 364/2004 Z.z. o vodách (vodný zákon). Určené hodnoty ukazovateľov znečistenia vypúšťaných odpadových vôd budú počas skúšobnej prevádzky vyhodnotené v rámci výstupov z rozborov odpadovej vody.

2.3. Odpady

Počas realizácie výstavby navrhovanej činnosti sa očakáva vznik odpadov charakteristických pre stavebnú činnosť. Významný objem odpadov vznikajúcich v tejto etape bude predstavovať hlavne výkopová zemina. Z medziskládky zeminy bude riešený spätný zásyp, terénne úpravy a rekultivačné práce. Odvoz prebytočnej výkopovej zeminy sa v prípade potreby bude realizovať na definitívnu skládku v optimálnej vzdialenosti od staveniska.

Všetky vznikajúce stavebné odpady budú triedené a prednostne zhodnocované. Nezhodnotiteľný odpad bude zneškodňovaný na základe platných právnych predpisov, predovšetkým na riadenej skládke odpadu príslušnej kategórie. Za nakladanie so vzniknutými odpadm,i v súlade s platnou legislatívou, v čase výstavby bude plne zodpovedať dodávateľ stavebných prác. Vzniknuté nebezpečné odpady budú v súlade so zákonom skladované podľa ich kategórií v nádobách na to určených. Zneškodňovanie alebo zhodnocovanie odpadov bude zmluvne zabezpečené externými firmami vlastniacimi oprávnenie k takejto činnosti. Doklady o zneškodnení odpadov vzniknutých realizáciou stavby budú zosumarizované a predložené ku kolaudačnému konaniu.V rámci zhutnenia stavby, sa odpady vznikajúce pri búracích prácach využijú v mieste vzniku pri zásypoch. Riešenie nakladania s odpadmi počas výstavby bude v súlade s ustanoveniami zákona č.79/2015 Z.z. a vyhlášky č. 283/2001 Z.z. v znení neskorších zmien a doplnkov.

Počas výstavby sa predpokladá vznik nasledovných druhov odpadov (zatriedenie podľa vyhlášky MŽP SR č.365/2015 Z.z.):

kód odpadu	názov	kategória	množstvo (t)
15 01 01	Obaly z papiera a lepenky	O	0,3
15 01 02	Obaly z plastov	O	0,2
15 01 03	Obaly z dreva	O	0,3
17 01 01	Betón	O	1,0
17 01 07	Zmesi betónu, tehál, dlaždíc a keramiky	O	2,0
17 02 01	Drevo	O	0,2
17 02 02	Sklo	O	0,1
17 02 03	Plasty	O	0,4
17 04 05	Železo a oceľ	O	0,5
17 04 11	káble iné ako uvedené v 17 04 10	O	0,1
17 08 02	stavebné materiály na báze sadry iné ako uvedené v 17 08 01	O	0,5
17 06 04	Izolačné materiály iné	O	0,2
20 03 01	zmesový komunálny odpad	O	0,2
20 02 01	biologicky rozložiteľný odpad	O	0,1

Vysvetlivky: O - ostatný odpad, N - nebezpečný odpad

POPIS SPÔSOBU NAKLADANIA S KOMUNÁLNYM ODPADOM

Obec Palárikovo má zavedený systém separovaného zberu nasledovných komodít: papier a lepenka, nápojové kartónové obaly, sklo, plasty, kovové obaly, elektronický odpad, pneumatiky, autobatérie, káble, veľkoobjemové odpady, nebezpečné odpady a drobné stavebné odpady. Obec je účastníkom regionálneho integrovaného systému separovaného zberu, ktorého centrom je miestny zberný dvor. Na systéme v súčasnosti participuje 30 obcí. Cieľom je materiálové zhodnocovanie vyseparovaných zložiek komunálneho odpadu. Z privezeného komunálneho odpadu sa vďaka tomu na trhu s recyklovateľnými komoditami umiestni až 85 % zložiek, pričom až 95 % z nich je ďalej materiálovo zhodnotená. Energeticky sa zhodnotí zvyšných 5 % - ide zväčša o plastovú, znečistenú a degradovanú frakciu, ktorú nie je možné zhodnotiť inak. Biologický odpad je zhodnocovaný v miestnej kompostárni, ktorú prevádzkuje obec.

POPIS SPÔSOBU NAKLADANIA S ODPADOM Z NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Prevádzka navrhovaných technologických zariadení bude zdrojom odpadov z potravinárskej výroby . mlyna na poľnoprodukty. Pri predpokladanom maximálnom spracovaní 280 t/denne poľnoproduktov na múku a plevy sa prepodkladá so suchým odpadom z obilia 0,35 % denne , čo predstavuje celkom 1 260 kg tuhého odpadu z potravinárskej výroby denne . Predpokladaný odpad mesačne predstavuje 20 - 25 t mesačne a bude skladovaný na a vyhrasených určených priestoroch a následne zabezpečovaný odvoz na základe zmluvných vzťahov prostredníctvom firiem s príslušným oprávnením. Ďalej budú odpady vznikajúce v čase prevádzky už tvorené prakticky výlučne štandardnými prevádzkovými odpadmi, akými sú napr. zmesový komunálny odpad, žiarivky, handry a absorbenty kontaminované olejmi, použité oleje a pod. Prevádzkovateľ bude aj s týmito odpadmi nakladať v zmysle zákona a zabezpečí ich odvoz a zneškodňovanie alebo zhodnocovanie len organizáciami s príslušným oprávnením

V súvislosti s realizáciou stavby sa bude nakladať s odpadom v zmysle nasledovnej legislatívy:

- Zákon NR SR č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov, v znení neskorších predpisov.
- Vyhláška MŽP SR č. 365/2012 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov, v znení neskorších predpisov.

2.4. Hluk a vibrácie

Počas výstavby *budú emisie hluku a prípadných vibrácií pochádzať z dvoch typov zdrojov:*

Počas výstavby sa predpokladá prevádzka ťažkých zemných a stavebných strojov (bagre, nakladače, buldozéry, nákladné vozidlá) - hluk sa bude šíriť najmä z priestoru staveniska, v menšej miere tiež z prístupovej komunikácie. Najvýznamnejšie hlukové emisie predstavuje doprava materiálu ťažkými nákladnými vozidlami a realizácia zemných prác. Hluk v centre stavebnej činnosti nepresiahne 90 dB. Stavenisko je situované v susedstve dopravnej komunikácie mimo obytného územia obce, vplyv zvýšenej hlukovej hladiny stavebnými aktivitami a zvýšeným dopravným zaťažením na územie bude krátkodobý.Vibrácie budú pôsobiť najmä na začiatku výstavby pri práci ťažkých zemných a stavebných strojov. Nie je predpoklad šírenia vibrácií do okolia priamo dotknutého areálu.

Počas prevádzky areálu bude zdrojom hluku areálová doprava. Nepredpokladá sa existencia vibrácií. Počas prevádzky sa nepredpokladá šírenie nadmerného hluku do vonkajšieho prostredia. Vzhľadom na lokalizáciu areálu mimo obytného územia obce sa neočakáva citlivé vnímanie hluku obyvateľstvom.

A) z líniových zdrojov, akými sú napr. presun nákladných automobilov s materiálom po príjazdových komunikáciách

B) zo stacionárnych zdrojov, akými je napríklad presúvanie sa nákladných automobilov a/alebo prevádzka niektorých zariadení (hladiny hluku sú uvažované vo vzdialenosti 1 m od obrysu zdroja):

	hladina hluku L_A (dB)
¾ nákladný automobil	80
¾ kolový kĺbový nakladač	100
¾ autožeriav	100
¾ vibrátor na betón	108
¾ mobilná kompresorová stanica	99
¾ finišer	104

Z hľadiska účinku hluku a vibrácií, vznikajúcich pri výstavbe sa bude navrhovaná činnosť realizovať mimo zastavaného územia okolitých obcí.
Počas prevádzky bude musieť navrhovaná činnosť spĺňať všetky limity podľa vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z.z. a jej zmien vyhláškou č. 237/2009 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí.

Požiadavky na hluk vo vonkajšom prostredí

Pri hodnotení hluku vo vonkajšom prostredí je určujúca ekvivalentná hladina zvuku podľa prílohy

vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z.z. Ďalšie relevantné právne predpisy ochrany pred hlukom, dôležité pre činnosť prevádzky sú:

» Nariadenie vlády č. 115/2006 Z.z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku,

» Nariadenie vlády SR č. 222/2002 Z. z., ktorým sa ustanovujú podrobnosti technických požiadavkách a postupoch posudzovania zhody emisií hluku zariadení používaných vo vonkajšom priestore.

Tab. : Prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku vo vonkajšom prostredí podľa vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z.z.

Kateg. územia	*Opis chráneného územia*	*Ref. čas. inter.*	*Prípustné hodnoty (dB)[a)]*				
			Hluk z dopravy				*Hluk z iných zdrojov* $L_{Aeq,p}$
			Pozemná a vodná doprava [b)c)] $L_{Aeq,p}$	*Železničné dráhy*[c)] $L_{Aeq,p}$	*Letecká doprava*		
					$L_{Aeq,p}$	$L_{ASmax,p}$	
I.	Územie s osobitnou ochranou pred hlukom (napríklad kúpeľné miesta, kúpeľné a liečebné areály).	deň večer noc	45 45 40	45 45 40	50 50 40	– – 60	45 45 40
II.	Priestor pred oknami obytných miestností bytových a rodinných domov, priestor pred oknami chránených miestností školských budov, zdravotníckych zariadení a iných chránených objektov[d)], vonkajší priestor v obytnom a rekreačnom území.	deň večer noc	50 50 45	50 50 45	55 55 45	– – 65	50 50 45
III.	Územie ako v kategórii II v okolí diaľnic, ciest I. a II. triedy, miestnych komunikácií s hromadnou dopravou, železničných dráh a letísk, mestské centrá.	deň večer noc	60 60 50	60 60 55	60 60 50	– – 75	50 50 45
IV.	Územie bez obytnej funkcie a bez chránených vonkajších priestorov, výrobné zóny, priemyselné parky, areály závodov.	deň večer noc	70 70 70	70 70 70	70 70 70	– – 95	70 70 70

Poznámky k tabuľke:

a) Prípustné hodnoty platia pre suchý povrch vozovky a nezasnežený terén. Ak ide o sezónne zariadenia, hluk sa hodnotí pri podmienkach, ktoré je možné pri ich prevádzke predpokladať.

b) Pozemná doprava je doprava na pozemných komunikáciách vrátane električkovej dopravy.

c) Zastávky miestnej hromadnej dopravy, autobusovej, železničnej, vodnej dopravy a stanovištia taxislužieb určené iba na nastupovanie a vystupovanie osôb sa hodnotia ako súčasť pozemnej a vodnej dopravy.

d) Prípustné hodnoty pred fasádou nebytových objektov sa uplatňujú v čase ich používania (napríklad školy počas vyučovania).

Územie navrhovanej činnosti patrí do IV. kategórie územia s maximálnou prípustnou hladinou hluku 70 dB(A) pre deň, večer a noc. Obytné budovy ležiace na okraji obce Palárikovo, juhozápadne od priemyselného areálu, patria do III. kategórie územia (priestor pred oknami obytných miestností bytových a rodinných domov) s maximálnou prípustnou hladinou hluku 50 dB (deň, večer) a 45 dB pre nočné obdobie, pre hluk od priemyselných zdrojov.

Východne za cestou III/06422 sa nachádza areál bývalého ovocinárskeho štátneho majetku. Tento je možné zaradiť do IV. kategórie územia. Areál priemyselného parku Veľké Čiky, t.č. vo výstavbe, môžeme zaradiť do IV. kategórie územia s Laq,p = 70 dB pre deň, večer a

noc, pričom tu budú umiestnené výrobné prevádzky, t.j. bez obytnej funkcie.
Prevádzkovateľ navrhovanej činnosti zabezpečí, aby vo vonkajšom priestore areálu prevádzky nedochádzalo k prekračovaniu LAeq,p = 70 dB pre IV. kategóriu územia. Predpokladá sa, že doprava od areálu navrhovanej činnosti bude mať zanedbateľný vplyv na hlukovú záťaž v okolí cesty III/06422.

Požiadavky na hluk v pracovnom prostredí
Najvyššie prípustné hodnoty hladiny hlukovej expozície podľa jednotlivých druhov činnosti na pracoviskách sú uvedené v prílohe č. 2 NV SR č.115/2006 Z.z., o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku. Hodnoty hluku vo vnútornom pracovnom prostredí prevádzky budú počas skúšobnej prevádzky overené meraním a nebudú môcť prekračovať limitné hodnoty expozície hluku podľa nariadenia č. 115/2006 Z. z.

Objekt S0 102

Mlyn :
Proces spracovania poľnoproduktov prebieha plne automaticky s minimálnym zásahom ľudského . Riadenie celého procesu je zabezpečované riadiaceho velína. Zariadenia a technológia a vyhradené priestory sú odhlučnené.

$L_{AEX,8h}$= 80 dB

Administratívne priestory *:*
Činnosť, pri ktorej dorozumievanie predstavuje dôležitú súčasť vykonávanej práce; činnosť, pri ktorej sú veľké nároky na presnosť, rýchlosť alebo pozornosť (kontrola alebo riadenie výroby a diaľkové ovládanie); práce, ktoré sú spojené s účtovnými úkonmi alebo prácou na počítači, bežná kancelárska práca, laboratóriá - najvyššia akčná hodnota hlukovej expozície:

$L_{AEX,8h}$= 50 dB
Uvedená hladina nebude prekročená.

Dodržiavanie prípustných hladín hluku do pracovného prostredia bude počas skúšobnej prevádzky overené meraním akreditovanou osobou a v prípade prekročenia limitných hodnôt riešené v rámci navrhovaných opatrení pre prevádzku, resp. ochranu zamestnancov.

Stavba po realizácii nebude produkovať hluk. Projekt vzduchotechniky bude riešiť úroveň hluku pre rôzne prostredia konkrétnymi protihlukovými opatreniami, a to osadením vzduchotechnických jednotiek na pružných závesoch a pružným uložením potrubí.
Hodnoty hluku vo vnútornom pracovnom prostredí prevádzky budú počas skúšobnej prevádzky overené meraním a nebudú môcť prekračovať limitné hodnoty expozície hluku podľa nariadenia č. 115/2006 Z.z.

Vibrácie

Otrasy a vibrácie budú sprievodným znakom počas výstavby, ich vplyv však bude možné minimalizovať aplikáciou vhodných technológií. Tieto budú krátkodobého charakteru a nebudú mať výrazný vplyv na najbližšie objekty s obytnou funkciou.

Počas prevádzky bude vznik vibrácií zanedbateľnej intenzity možné predpokladať v bezprostrednom okolí niektorých inštalovaných technologických zariadení. Na zamedzenie prenosu vibrácií do stavebnej konštrukcie budú potrubia v závesoch uložené pružne cez gumové podložky.

2.5. Žiarenie a iné fyzikálne polia

V súvislosti ***s výkonom špecifických činností*** sa nepredpokladá vznik žiarenia, konkrétne tzv. neionizujúceho žiarenia. Vo veľmi obmedzenej miere možno považovať trasy elektrickej energie a zariadenia na elektrický pohon za zariadenia s elektromagnetickým vlnením.

V súvislosti s ***realizáciou investičného zámeru*** nebudú prevádzkované žiadne zariadenia, ktoré by mohli byť zdrojom napríklad ionizujúceho žiarenia.

2.6. Doplňujúce údaje

Vzhľadom k rovinatosti terénu lokality, zvolenej pre umiestnenie stavebných objektov, si realizácia navrhovanej činnosti nevyžiada žiadne významnejšie terénne úpravy. Pre potreby výstavby bude potrebné realizovať maximálne zarovnanie terénu. Zemné práce si realizácia navrhovanej činnosti vyžiada len v rozsahu výkopov pre založenie potrebných stavebných objektov.

Súčasne realizácia navrhovanej činnosti svojim umiestnením v lokalite, podľa ÚPN obce určenej pre umiestnenie priemyselných prevádzok, vyvolá len už predpokladané a očakávané zásahy do dotknutej krajiny

.

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

3.1. Vplyvy na obyvateľstvo

Dotknutým obyvateľstvom bude obyvateľstvo okresu Nové Zámky, prevádzkovaním navrhovanej činnosti bude bezprostredne ovplyvnené obyvateľstvo obce Palárikovo. Najbližšia obytná zóna sa nachádza v severozápadnej časti katastra obce, vo vzdialenosti cca
0,8 km od dotknutej lokality.

Počas výstavby výrobnej bude dochádzať k vplyvom na obyvateľstvo, vyvolaným prebiehajúcou stavebnou činnosťou, a to najmä v podobe záťaže zo zvýšenej dopravnej frekvencie, spojenej s hlukom a emisiami znečisťujúcich látok zo spaľovacích motorov dopravy. Tento vplyv bude však významne eliminovaný trasovaním komunikácie, tým že doprava bude prakticky výlučne smerovaná ku križovatke dotknutej komunikácie III/06422 s komunikáciou I/75 Šaľa – Nové Zámky, t.j. ***nebude vedená obytnou zástavbou dotknutej obce.***

Medzi priamy pozitívny vplyv na obyvateľstvo dotknutého okolia počas výstavby výrobnej haly bude patriť aj vytvorenie bližšie nešpecifikovaného počtu pracovných miest, najmä v oblasti stavebníctva.

Počas prevádzky navrhovanej činnosti bude dochádzať k priamym aj nepriamym vplyvom na obyvateľstvo.
K priamym pozitívnym vplyvom na obyvateľstvo patrí vytvorenie trvalých pracovných miest. Medzi negatívne vplyvy navrhovanej činnosti patria v určitej miere emisie znečisťujúcich látok do okolitého prostredia a zvýšená dopravná záťaž dotknutej lokality.

V dotknutej lokalite sa v súvislosti prevádzkovaním navrhovanej činnosti zvýši frekvencia nákladnej a osobnej dopravy. V prvom rade pôjde o dopravu nákladných vozidiel v počte 20 za deň (dovoz poľnoproduktov a odvoz hotových výrobkov) a 2 ľahké nákladné automobily . K vplyvom z dopravy je potrebné zahrnúť tiež predpokladané využitie 14 parkovacích stojísk.
Táto doprava však bude vzhľadom k usporiadaniu cestnej siete, rovnako ako v prípade nákladnej dopravy, v čase výstavby vedená prakticky výlučne mimo zastavaného územia obce, s výnimkou dopravy zamestnancov z obce Palárikovo.
K ďalším vplyvom na obyvateľstvo môžu potenciálne patriť emisie hluku z prevádzky navrhovaného zariadenia, pričom primárne budú emisie hluku a následne ich vplyv

eliminované už výberom samotných technologických zariadení a umiestnením technologických zariadení do uzavretých priestorov.

Dodržiavanie prípustných hladín hluku do pracovného prostredia bude počas skúšobnej prevádzky overené meraním akreditovanou osobou a v prípade prekročenia limitných hodnôt riešené v rámci navrhovaných opatrení pre prevádzku, resp. ochranu zamestnancov.

Vplyv navrhovanej činnosti v podobe emisií emitovaných do ovzdušia, v súvislosti s prevádzkou inštalovaných technologických zariadení, bude eliminovaný účinnými filtračnými zariadeniami a zabezpečením dostatočného rozptylu. Emisie z navrhovanej činnosti budú spĺňať príslušné emisné limity, v súlade s požiadavkami platných právnych predpisov v oblasti ochrany ovzdušia.

Z pohľadu produkcie odpadov predstavuje navrhovaná činnosť pre dotknuté obyvateľstvo minimálny vplyv. Pri prevádzke technologických zariadení budú vznikať prevažne odpady vo forme druhotných surovín, ktoré sa budú následne zhodnocovať. Špecifické druhy odpadov budú vznikať v minimálnych množstvách, pričom sa s nimi bude nakladať v zmysle právnych predpisov a tieto bude následne zneškodňovať, resp. zhodnocovať oprávnená osoba. Potenciálna kontaminácia pôdy a vody bude riešená účinnou prevenciou, najmä vypracovaním, a v prípade potreby aktualizáciou, havarijných plánov.

3.2. Vplyvy na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy a geomorfologické pomery

Vzhľadom na charakter výstavby a prevádzky, sa kontaminácia horninového podložia cudzorodými látkami dá potenciálne očakávať výlučne v prípade havarijných situácií. Konštrukčné riešenie stavebných objektov bude realizované s dôrazom na vylúčenie potenciálnych negatívnych vplyvov na horninové prostredie.

Ložiská nerastných surovín realizáciou navrhovanej činnosti nebudú dotknuté, nakoľko priamo v záujmovej lokalite sa žiadne známe ložiská nerastných surovín nenachádzajú.

Na základe hodnotenia ***seizmického ohrozenia*** lokality bolo projektované zemetrasenie pre dotknutú lokalitu stanovené o intenzite maximálne 7^{o} stupnice MSK - 64, čo bude zohľadnené pri projektovaní nových stavebných objektov v zmysle STN EN 1998 "Navrhovanie konštrukcií na seizmickú odolnosť“.

Záujmová plocha sa nenachádza v území s aktívnymi exogénnymi geodynamickými javmi a ani navrhovaná činnosť svojim charakterom nevyvolá na vybranej lokalite aktívne exogénne ***geodynamické javy***, v podobe zosunov, zvýšenej vodnej alebo veternej erózie a pod.

Navrhovaná činnosť svojim umiestnením a charakterom nebude mať vplyv na miestne ***geomorfologické pomery***.

3.3. Vplyvy na klimatické pomery

Realizáciou navrhovanej činnosti dôjde k zastavaniu poľnohospodárskej pôdy a k minimálnej zmene emisných pomerov, a to prostredníctvom vypúšťania znečisťujúcich látok cez výduchy .

3.4. Vplyvy na ovzdušie

V priebehu výstavby prevádzkových objektov budú vznikať hlavne emisie znečisťujúcich látok zo spaľovacích motorov nákladných automobilov a stavebných mechanizmov, a sekundárna prašnosť zo stavebnej činnosti. Vo všeobecnosti je však charakter týchto zdrojov dočasný, s rôznou intenzitou v jednotlivých etapách realizácie, v celkovom trvaní maximálne
8 mesiacov, s ťažiskom v prvých mesiacoch výstavby.

Počas prevádzkovania navrhovanej činnosti budú, vzhľadom k jej charakteru, do ovzdušia emitované znečisťujúce látky, najmä zo spaľovania zemného plynu a čiastočne z výrobných činností. Emisie z navrhovanej činnosti budú vypúšťané priamo do vonkajšieho prostredia a ich negatívny vplyv na imisnú situáciu v dotknutej lokalite bude minimalizovaný plnením požiadaviek na zabezpečenie rozptylu znečisťujúcich látok, a to vyvedením výduchov v dostatočnej výške 1 m od vrcholu atiky. Prevádzka navrhovaného zariadenia sa prejaví tiež miernym zvýšením emisií produkovaných do ovzdušia záujmovej oblasti, v súvislosti s vyvolanou dopravou. Toto zvýšenie však bude mať, vzhľadom k očakávanej frekvencii na kvalitu ovzdušia dotknutej lokality a jej okolia, minimálny vplyv.

3.5. Vplyvy na vodné pomery

VPLYVY NA KVALITU POVRCHOVÝCH A PODZEMNÝCH VÔD

Prevádzka navrhovanej činnosti bude spojená s produkciou odpadových splaškových vôd, odpadových dažďových vôd z povrchového odtoku a technologických odpadových vôd.

V okolí pripravovanej stavby sa nenachádza žiadna dažďová kanalizácia. Najbližšie recipienty dažďových vôd (odvodňovací Hornokrižovanský rigol, resp. potok Dlhý kanál) sú vzdialené od stavby viac ako 1 km.
Dažďové vody z povrchového odtoku zo spevnených plôch a striech stavebných objektov areálu navrhovaného zariadenia budú riešené realizáciou špeciálneho vsakovacieho systému do terénu, pričom pri vodách s rizikom znečistenia NL, napr. zo spevnených plôch určených na parkovanie sa uvažuje s ich vedením cez odlučovače ropných látok.

Pred zaústením dažďovej kanalizácie zo striech, parkovísk a spevnených plôch do vsakovacích rigolov budú osadené filtračno-usadzovacie šachty s filtračnou prepážkou, ktorá zabezpečí, aby sa následne do vsakovacích rigolov nedostali naplavené nečistoty.

Splaškové vody z prevádzky navrhovanej činnosti budú gravitačne odvedené 2 stokami splaškovej kanalizácie do navrhovanej čerpacej stanice splaškových vôd ČS 1, umiestnenej na okraji pozemku priemyselného parku, odkiaľ budú prečerpávané do splaškovej kanalizácie v Palárikove.
Technologické vody budú do verejnej kanalizácie odvádzané v súlade s podmienkami stanovenými správcom kanalizácie, Západoslovenskou vodárenskou spoločnosťou, a.s., OZ Nové Zámky, a to až po ich prečistení na vlastnej ČOV technologických odpadových vôd.

Potenciálne riziko kontaminácie vôd je vzhľadom k havarijnému zabezpečeniu navrhovanej prevádzky spojené prakticky výlučne s havarijnými situáciami.

V čase výstavby je riziko kontaminácie povrchových a podzemných vôd spojené len s prípadmi poruchy alebo havárie stavebných mechanizmov, kedy môže dôjsť k úniku napr. ropných látok. Tieto situácie budú riešené v súlade s havarijným plánom staveniska. Mieru tohto rizika je možné výrazne znížiť dobrým technickým stavom používaných mechanizmov, dodržiavaním bezpečnostných predpisov a prevádzkových opatrení pre obdobie výstavby. Vplyv na spotrebu pitnej vody bude eliminovaný aplikáciou mokrých betónových zmesí.

VPLYVY NA REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÝCH VÔD A ODTOKOVÉ POMERY

Je možné konštatovať vplyv podzemných vôd na stavbu, keďže tieto budú pôsobiť na kovové materiály veľmi vysokou agresivitou a na betónové konštrukcie - stredným stupňom agresivity.
Vzhľadom na nevyhovujúce vsakovacie pomery záujmovej lokality je možné konštatovať významný vplyv, ktorý bude eliminovaný vybudovaním vybraných technických prvkov, ktoré umožnia dostatočnú infiltráciu celého objemu posudzovaných zrážkových vôd zo spevnených plôch a strechy do horninového podložia.V spracovanej PD na UR sú vsakovacie pomery riešené Objektome **SO402 Areálová dažďová kanalizácia + vsakovacie zariadenie.**Dažďová kanalizácia bude slúžiť na odvedenie dažďovej vody zo striech stavebných objektov a parkovacích miest. Dažďové vody budú potrubím PVC DN 300/DN400 odvedené do vsakovacieho zariadenia na pozemku zhotoviteľa. Vsakovacie zariadenie je navrhnuté podľa potrieb a možnosti vsakovania do podložia. V rámci SP môže byt navrhnutý aj iný systém vsakovania.Na tejto kanalizácii budú umiestnené plastové revízne šachy v počte 5 kusov

3.6. Vplyvy na pôdu

Výstavbou a prevádzkou navrhovanej činnosti dôjde k *trvalému záberu* poľnohospodárskej pôdy, čo je možné hodnotiť ako negatívny vplyv, avšak táto pôda je kategorizovaná v skupine č. 8 a 6 ako málo produkčná pôda.
Krátkodobý záber pôdy bude predstavovať záber plochy potrebnej na vytvorenie plochy staveniska, v rozsahu celého budúceho areálu prevádzky a súvisiacej infraštruktúry. Plochy staveniska, ktoré nebudú trvalo zastavané, budú po ukončení stavebných aktivít rekultivované a vysadené vnútroareálovou zeleňou. Uvedené bude špecifikované v projektovej dokumentácii pre ďalší proces schvaľovania navrhovanej činnosti.
Kontaminácia pôd sa počas výstavby a prevádzky nepredpokladá, pripúšťa sa iba v dôsledku náhodných havarijných situácií, pri prevádzke stavebných a dopravných mechanizmov a výrobných činností, ako sú napr. únik ropných látok a nebezpečných látok z technologického procesu, čo bude preventívne riešené v rámci dodržiavania pracovných postupov.

3.7. Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy

V záujmovej lokalite je predpokladaný výskyt zástupcov fauny a flóry, pričom druhovo sú očakávaní prevažne predstavitelia synantropných druhov spoločenstiev osídľujúcich poľnohospodárske monokultúry, prípadne spoločenstiev osídľujúcich okraje ľudských sídiel a líniové porasty a remízky v poľnohospodárskej krajine. V tejto súvislosti tak možno konštatovať, že v prípade realizácie navrhovanej činnosti nedôjde k záberu žiadnych významných biotopov, ani k ohrozeniu alebo likvidácii vzácnych alebo chránených zástupcov fauny a flóry, či záberu ich reprodukčných biotopov. Prípady záberu potravinového biotopu niekoľkých jedincov sa úplne vylúčiť nedajú, rovnako ako ani ojedinelé prípady usmrtenia jedinca chráneného živočíšneho druhu, napr. pri výkopových prácach.

Po realizácii navrhovanej činnosti budú dotknuté plochy areálu sadovnícky upravené, pričom vzniknú nové plochy kríkovej a stromovej zelene a teda aj možnosti pre nové biotopy.
Vo vzťahu k nízkemu stupňu biodiverzity v dotknutej lokalite hodnotíme vplyvy ako málo významné.

3.8. Vplyvy na krajinu a jej ekologickú stabilitu

Vplyvy na štruktúru a využívanie krajiny
Vplyvy v etape výstavby budú spočívať najmä v intenzívnom využití plôch staveniska a vo vybudovaní prístupových komunikácií.
V etape prevádzky dôjde k trvalému záberu poľnohospodárskej pôdy a vzniku novej priemyselnej činnosti. Zmenu funkčného členenia z krajiny s dominantnou poľnohospodárskou činnosťou na priemyselnú výrobu je možné identifikovať ako významný vplyv, ktorý je však kompenzovaný celkovým – už povoleným účelom využitia predmetného územia na priemyselný park. Navrhovaná činnosť je v súlade s územným plánom obce.

Vplyvy na scenériu krajiny

Umiestnením navrhovanej činnosti a vybudovaním stavby, dôjde k zmene scenérie krajiny.

Počas výstavby navrhovanej činnosti bude možné konštatovať zmenu scenérie krajiny v dôsledku umiestnenia dočasných stavebných objektov a celkovej situácie staveniska. *Počas prevá*súbežným umiestnením stavebných objektov technickej infraštruktúry priemyselného parku, iných objektov (napr. zariadenia na výrobu potravinárskeho CO_2 a kogeneračnej jednotky, Haly B1 spoločnosti Otolift s.r.o) a obslužných činností bude možné vplyv navrhovanej činnosti na scenériu krajiny klasifikovať ako trvalý.

Vplyvy na územný systém ekologickej stability

Hodnotená lokalita nie je v priamom dotyku s prvkami miestneho alebo regionálneho systému ekologickej stability. Vplyv na ekologickú stabilitu krajiny je možné konštatovať v prípade zmeny ekologicky stabilnejších plôch porastov monokultúr za ekologicky nestabilné plochy s prevažujúcou trvalou zástavbou.

3.9. Vplyvy na urbárny komplex a využívanie zeme

Vplyvy na štruktúru sídiel a iné hodnoty

Realizácia navrhovanej činnosti neovplyvní štruktúru dotknutého sídelného útvaru, nakoľko bude umiestnená v súlade so svojim charakterom v novovznikajúcej priemyselnej zóne dotknutého sídelného útvaru. Hodnotená činnosť nebude mať negatívny vplyv na štruktúru sídiel a iné hodnoty. Vzhľadom na potenciál zvýšenej mobility pracovníkov prevádzky a obslužných činností je možné anticipovať nepriamy pozitívny vplyv na štruktúru sídiel, technickú a občiansku vybavenosť a súvisiace prvky alebo hodnoty, a to v dôsledku zvýšenia počtu zamestnaného obyvateľstva a prírastku materiálnych aktív.

Vplyvy na poľnohospodársku výrobu

Vplyv na poľnohospodársku výrobu bude negatívny, keďže plocha záberu a zmena druhu pozemku za účelom odňatia poľnohospodárskej pôdy podľa zákona č. 220/2004 Z.z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy, bude predstavovať 30 000 m^2.

Zmena funkčného využitia dotknutej lokality je v súlade s územno-plánovacou dokumentáciou a priestorovým určením územia, v ktorom má byť navrhovaná činnosť umiestnená.

Vplyvy na priemyselnú výrobu

V etape výstavby bude mať navrhovaná činnosť pozitívny vplyv na rozvoj stavebníctva a súvisiacich činností v regióne. Vplyv na priemyselnú výrobu bude výrazne pozitívny, a to využitím ľudských zdrojov v oblasti výroby a súvisiacich činnostiach. *Prevádzkovaním činnosti* dôjde k zvýšeniu zamestnanosti o 48 pracovných miest.

Vplyvy na dopravu

Vplyv navrhovanej činnosti na dopravu sa prejaví *v etape výstavby* miernym zvýšením dopravného zaťaženia dotknutého územia, *v etape prevádzky* pôjde o trvalý vplyv. Intenzifikácia dopravy na ceste č. III/06422 a priľahlých pozemných komunikáciách bude mať vo vzťahu k celkovému dopravnému zaťaženiu a počtu prejazdov málo významný vplyv.

Vplyvy na infraštruktúru

Vplyvy na infraštruktúru sa budú prejavovať najmä *v etape výstavby*, keďže navrhovaná činnosť podmieni realizáciu nasledovných činností a objektov:

- Vybudovanie prípojok v rámci využitia technickej infraštruktúry – voda, plyn, kanalizácia a elektrické vedenie.
- Prívod káblového vedenia VN a vybudovanie prípojky NN.
- Vybudovanie rozvodov tepla.

Výstavba uvedených objektov, zo strany správcu priemyselného parku, bude predchádzať realizáciu navrhovanej činnosti. Doprava na stavenisku (vrátane prepravy zeminy v dôsledku skrývky ornice a podorničia) bude trasovaná vždy na základe súhlasu obce, dotknutých orgánov, resp. vlastníkov pozemkov. Tok odpadov z výstavby bude usmerňovaný v súlade s hierarchiou odpadového hospodárstva.

Počas prevádzky budú vplyvy spojené najmä s využívaním novovybudovanej infraštruktúry priemyselného parku a výkonom obslužných činností spojených s prevádzkou. Odpady z prevádzky budú prednostne zhodnocované, vždy v súlade s právnymi predpismi, resp. s VZN obce Palárikovo.

3.10. Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky

Na dotknutej lokalite nie sú evidované žiadne pamiatky kultúrnej alebo historickej hodnoty. Objekty kultúrnej a historickej hodnoty, ktoré sa nachádzajú v katastrálnom území obce nebudú realizáciou posudzovanej činnosti dotknuté. Vplyvy sú nulové.

3.11. Vplyvy na archeologické náleziská

V dotknutej lokalite nie sú evidované žiadne archeologické nálezy, ktorých by sa mohla realizácia navrhovanej činnosti dotknúť a nie je ani predpoklad ich výskytu. Nález archeologického významu však pri stavebnej činnosti nie je možné vylúčiť. V takomto prípade sa bude postupovať v súlade so zákonom č. 49/2001 Z.z. o ochrane pamiatkového fondu v platnom znení. Vplyvy sa nepredpokladajú.

3.12. Vplyvy na paleontologické náleziská a významné geologické lokality

V dotknutej lokalite sa nenachádzajú žiadne významné geologické lokality, ani známe paleontologické náleziská, ktorých by sa realizácia navrhovanej činnosti mohla dotknúť. Vplyvy sú nulové.

3.13. Vplyvy na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy

V dotknutej lokalite nie sú evidované žiadne kultúrne hodnoty hmotnej či nehmotnej povahy. Vplyvy sú nulové.

3.14. Iné vplyvy

Pri realizácii navrhovanej činnosti v dotknutom území sa iné vplyvy nepredpokladajú.

4. HODNOTENIE ZDRAVOTNÝCH RIZÍK

Potenciálne zdravotné riziká pre dotknuté obyvateľstvo sú spojené v prípade navrhovanej činnosti s emisiami znečisťujúcich látok *do ovzdušia, hlukom a odpadovými vodami,* produkovaným ako priamo z prevádzky, tak aj v súvislosti so zvýšeným dopravným zaťažením dotknutej lokality.

Do ovzdušia budú pri prevádzkovaní navrhovanej výroby emitované ***emisie*** nasledujúcich látok: TZL,SO_2, NO_x, CO, H_2O, TOC.
Pre zabezpečenie optimálnych podmienok pre rozptyl budú emitované plyny zaústené do ovzdušia z vrcholu samostatných výduchov vo výške 1m od vrcholu atiky.

Na základe údajov k hodnotenej činnosti možno konštatovať, že nedôjde k nadlimitným expozíciám obyvateľstva z činnosti prevádzky. Počas prevádzky navrhovanej činnosti sa budú používať nebezpečné chemické látky v nevyhnutnom množstve a to spôsobom, ktorý minimalizuje možnosť úniku týchto látok do vonkajšieho prostredia. Posudzovaná činnosť spĺňa podmienku ustanovenia § 14 ods. 1 zákona č. 137/2010 Z.z. o ovzduší o zabezpečení rozptylu znečisťujúcich látok, navrhovateľ bude mať zároveň povinnosť uviesť do prevádzky a prevádzkovať stredný zdroj znečisťovania ovzdušia v súlade s § 15 a nasl. zákona č.137/2010 Z.z. o ovzduší.
Z hľadiska expozície dotknutého obyvateľstva *hlukom*, na základe záverov vypracovaných hlukových štúdií pre objekty v okolí záujmovej lokality nie je predpoklad, že realizácia navrhovanej činnosti bude príčinou prekračovania prípustných hodnôt úrovne hluku.
Z hľadiska produkcie *odpadových vôd*, podľa prílohy č. 1 zákona č. 364/2004 Z.z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších

predpisov (vodný zákon), sú odpadové technologické vody pritekajúce na ČOV zaradené do skupiny škodlivých látok, bod č. 7 – Látky, ktoré majú nepriaznivý vplyv na rovnováhu kyslíka vo vode (merané ako ukazovatele BSK5 a CHSK) a tie, ktoré môžu prispieť k eutrofizácii. Odpadové technologické vody budú pri vypúšťaní spĺňať parametre podľa prílohy č. 3 k nariadeniu vlády č. 296/2005 Z. z., bod 5.2 - Povrchová úprava kovov a plastov, ktorým sa ustanovujú požiadavky na kvalitu a kvalitatívne ciele povrchových vôd a limitné hodnoty ukazovateľov znečistenia odpadových vôd a osobitných vôd. Splaškové vody z navrhovanej činnosti budú odvedené do splaškovej kanalizácie priemyselného parku čerpacej stanice splaškových vôd ČS 1, umiestnenej na okraji pozemku priemyselného parku, odkiaľ budú následne prečerpávané do splaškovej kanalizácie v Palárikove. S dažďovými vodami z povrchového odtoku sa bude nakladať v súlade so zákonom, keďže tieto vody s rizikom kontaminácie NL budú k vsakovaniu vedené až po ich prečistení na ORL.
Počas prevádzky teda nedôjde k ohrozeniu zdravia dotknutého obyvateľstva.

5. ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA CHRÁNENÉ ÚZEMIA

Podľa zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny je navrhovaná činnosť umiestnená v území, ktorému prináleží prvý, t.j. najnižší stupeň územnej ochrany. Najbližším chráneným územím je maloplošné chránené územie: CHA Palárikovský park, vo vzdialenosti cca 3 km juhozápadne od záujmovej lokality.

Navrhovaná činnosť nezasahuje do žiadneho chráneného územia ani súvisiaceho ochranného pásma. Stromy, ktoré sú predmetom ochrany, sa nachádzajú na území Bažantice, t.j. vo vzdialenosti cca 3,5 km od záujmovej lokality. Z území siete NATURA 2000 je najbližšie k záujmovému územiu územie európskeho významu SKUEV0096 Šurianské slaniská, vzdialené od záujmovej plochy cca 1,3 km.
Hodnotená lokalita nezasahuje do systému NATURA 2000 a nevzťahuje sa na ňu Ramsarský dohovor o mokradiach.
Záujmová lokalita nezasahuje do žiadneho ochranného pásma vodárenského zdroja, ani nezasahuje do určených pásiem hygienickej ochrany podzemných vôd podľa zákona č.364/2004 Z.z. o vodách.
Jestvujúce ochranné pásma bez vzťahu k chráneným územiam, budú dodržané na základe príslušných právnych predpisov, najmä zákona č. 656/2004 Z.z. o energetike a záväzných stanovísk dotknutých organizácií.

6. POSÚDENIE OČAKÁVANÝCH VPLYVOV Z HĽADISKA ICHVÝZNAMNOSTI A ČASOVÉHO PRIEBEHU PÔSOBENIA

Vplyv na životné prostredie je akýkoľvek priamy alebo nepriamy vplyv na životné prostredie, vrátane vplyvu na zdravie, flóru, faunu, biodiverzitu, pôdu, klímu, ovzdušie, vodu, krajinu, prírodné lokality, hmotný majetok, kultúrne dedičstvo a vzájomné pôsobenie medzi týmito faktormi.

Pri určovaní významnosti vplyvov sa uvažuje o ich možných dopadoch na kvalitu životného prostredia počas realizácie stavby a počas prevádzky navrhovanej činnosti.

Komplexné posúdenie vplyvov bolo spracované z hľadiska hodnotiacich kritérií:

- ***Rozsahu*** vplyvu a jeho hodnotenie:
  1 = minimálny, 2 = málo významný, 3 = významný, 4 = veľmi významný.
- ***Závažnosť*** vplyvu a jeho hodnotenie:
  1 = minimálna, 2 = možné ohrozenie, 3 = ohrozujúca , 4 = nežiadúca.
- ***Pravdepodobnosť výskytu*** vplyvu a jeho hodnotenie:
  1 = žiadna, 2 = málo pravdepodobný, 3 = pravdepodobný, 4 = veľmi pravdepodobný.
- ***Doba trvania vplyvu*** a jeho hodnotenie:
  1 = krátkodobý, 2 = strednodobý, 3 = dlhodobý , 4 = trvalý.

Komplexné vyhodnotenie vplyvov podľa stupňa významnosti:

VV – veľmi významný vplyv = súčet hodnôt komplexného posúdenia je ≥ 13, resp. aspoň dve hodnotiace kritéria majú hodnotu 4.

V – významný vplyv = súčet hodnôt komplexného posúdenia je ≥ 11, resp. aspoň 1 kritérium má hodnotu 4.

N – nevýznamný = súčet hodnôt komplexného posúdenia nepresahuje hodnotu 10, resp. žiadne kritérium nemá hodnotu 4.

Tab. : Register vplyvov navrhovanej činnosti počas jej ***výstavby:***

Hodnotená oblasť	***Vplyv***	***Hodnotiace kritéria vplyvu***				***Výsledné hodnotenie***	***Stupeň významnosti***	***Riadenie vplyvu***
		rozsah	***závažnosť***	***pravdepodobnosť***	***doba trvania***			
								mechanizmov
	Chránené územia a ochranné pásma	1	1	1	1	4	**N**	
	Územný systém ekologickej stability	1	1	1	1	4	**N**	
Urbánny komplex a využitie zeme	Štruktúra sídiel a iné hodnoty	1	1	1	1	4	**N**	nevyskytuje sa
	Poľnohospodárska výroba	3	1	3	1	8	**N**	záber poľnohospodárskej pôdy
	Priemyselná výroba	3	1	3	1	8	**N**	zamestnanosť počas výstavby
	Doprava	4	3	3	1	11	**V**	organizácia dopravy
	Infraštruktúra	3	1	3	1	8	**N**	inžinierska vybavenosť stavby
	Odpady	2	2	3	1	8	**N**	minimalizácia a zhodnotenie
Kultúrne a historické pamiatky	Objekty kultúrnej a historickej hodnoty	1	1	1	1	4	**N**	nevyskytuje sa
Archeologické Náleziská	Nález archeologického významu	1	1	1	1	4	**N**	nevyskytuje sa
Paleontologické náleziská a geologické lokality	Výskyt nálezísk a lokalít	1	1	1	1	4	**N**	nevyskytuje sa
Kultúrne hodnoty nehmotnej povahy	Výskyt hodnôt nehmotnej povahy	1	1	1	1	4	**N**	nevyskytuje sa

Tab. : Register vplyvov počas ***prevádzky*** navrhovanej činnosti:

Hodnotená oblasť	***Vplyv***	***Hodnotiace kritéria vplyvu***				***Výsledné hodnotenie***	***Stupeň významnosti***	***Riadenie vplyvu***
		rozsah	***závažnosť***	***pravdepodobnosť***	***doba trvania***			
Obyvateľstvo	Vytvorenie trvalých pracovných miest	4	1	3	4	12	VV	pozitívny vplyv
	Hluk z výrobnej činnosti do vonkajšieho prostredia	2	2	3	3	10	N	vhodný výber a umiestnenie technológie
	Emisie z výrobnej činnosti do pracovného prostredia	3	2	3	3	11	V	objektivizácia pracovného prostredia počas skúšobnej prevádzky
	Odpady	2	3	3	3	11	V	nakladanie s odpadmi v súlade s hierarchiou odpadového hospodárstva
	Emisie z výrobnej činnosti do vonkajšieho prostredia	3	2	3	3	11	V	zabezpečenie dostatočného rozptylu
	Frekvencia dopravy	2	2	3	3	10	N	organizácia dopravy mimo komunikácií obce
	Znečistenie pôdy a vody	1	2	1	1	5	N	vypracované havarijné plány
Horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy a geomorfologické pomery	Kontaminácia horninového prostredia	1	1	1	1	4	N	v prípade havárie
Klimatické pomery	Umiestnenie stavebných objektov	2	2	3	3	10	N	schválená projektová dokumentácia stavby
Ovzdušie	Emisie ZL do vonkajšieho prostredia	3	2	3	3	11	V	zabezpečenie dostatočného rozptylu
	Emisie ZL do pracovného prostredia	3	2	3	3	11	V	objektivizácia pracovného prostredia počas skúšobnej prevádzky
	Emisie ZL z dopravy	2	2	3	3	10	N	organizácia dopravy mimo komunikácií obce
Vodné pomery	Kontaminácia povrchových a podzemných vôd	1	1	1	1	4	N	v prípade havárie
	Spotreba pitnej vody	3	2	2	3	10	V	evidencia
	Odvod dažďových vôd	2	2	4	3	13	V V	účinný vsakovací systém
	Produkcia splaškových odpadových vôd	3	1	3	3	10	N	odvedenie do splaškovej kanalizácie priemyselného parku
	Produkcia technologických odpadových vôd	3	2	3	3	11	V	čistenie na ČOV priemyselných vôd
	Pôsobenie podzemnej vody	3	4	3	3	13	V V	dokumentácia realizačného projektu
Pôda	Trvalý záber pôdy	2	1	3	4	10	V	dokumentácia skrývky humusového horizontu

Hodnotená oblasť	*Vplyv*	*Hodnotiace kritéria vplyvu*				*Výsledné hodnotenie*	*Stupeň významnosti*	*Riadenie vplyvu*
		rozsah	*závažnosť*	*pravdepodobnosť*	*doba trvania*			
	Kontaminácia pôdy	1	2	1	1	5	N	v prípade havárie
Fauna, flóra a biotopy	Chránené druhy rastlín	1	1	1	3	4	N	
	Biotopy európskeho a národného významu	1	1	1	3	6	N	
	Ruderalizácia plôch	1	1	1	3	6	N	zastavaný areál so sadobnými úpravami
	Migračné cesty živočíšstva	1	1	2	3	7	N	
	Obmedzovanie živočíšstva	3	1	3	3	10	N	prevádzkovaním činnosti
Krajina a ekologická stabilita	Štruktúra a využívanie krajiny	1	1	1	3	7	N	prevádzkovanie plôch a komunikácií
	Scenéria krajiny	2	2	3	3	10	N	umiestnenie navrhovanej činnosti
	Chránené územia a ochranné pásma	1	1	3	3	8	N	nevyskytujú sa
	Územný systém ekologickej stability	1	1	1	3	6	N	
Urbánny komplex a využitie zeme	Štruktúra sídiel a iné hodnoty	1	1	1	3	6	N	nevyskytuje sa
	Poľnohospodárska výroba	1	1	1	3	6	N	
	Priemyselná výroba	4	1	3	3	11	V	pozitívny vplyv na zamestnanosť počas prevádzky
	Doprava	2	2	3	3	10	N	organizácia dopravy
	Infraštruktúra	2	2	3	3	10	N	inžinierska vybavenosť a obsluha prevádzkovanej činnosti
	Odpady	2	3	3	3	11	V	nakladanie s odpadmi v súlade s hierarchiou odpadového hospodárstva a prevádzkových predpisov
Kultúrne a historické pamiatky	Objekty kultúrnej a historickej hodnoty	1	1	1	3	6	N	nevyskytuje sa
Archeologické náleziská	Nález archeologického významu	1	1	1	3	6	N	nevyskytuje sa
Paleontologické náleziská a geologické lokality	Výskyt nálezísk a lokalít	1	1	1	3	6	N	nevyskytuje sa
Kultúrne hodnoty nehmotnej povahy	Výskyt hodnôt nehmotnej povahy	1	1	1	3	6	N	nevyskytuje sa

Realizácia navrhovanej činnosti svojim navrhovaným riešením a umiestnením predstavuje pre životné prostredie dotknutého územia zdroj len málo významných nepriaznivých vplyvov. Súčasne všetky vyvolané nepriaznivé vplyvy vykazujú charakteristiky vplyvov zmierniteľných vhodne nastavenými eliminačnými a ochrannými opatreniami.

7. PREDPOKLADANÉ VPLYVY PRESAHUJÚCE ŠTÁTNE HRANICE

Nie je predpoklad, že vplyvy navrhovanej činnosti presiahnu štátnu hranicu SR.

8. VYVOLANÉ SÚVISLOSTI, KTORÉ MÔŽU SPÔSOBIŤ VPLYVY, PRIHLIADNUTÍM NA SÚČASNÝ STAV ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA V DOTKNUTOM ÚZEMÍ

Medzi vyvolané súvislosti je možné zaradiť prívod vedenia VN, ktorá však súvisí primárne s už povolenou činnosťou - výstavbou areálu priemyselného parku. V rámci prípravy na výstavbu budú v predmetnej lokalite vybudované prípojky inžinierskych sietí – elektroinštalácia, vodovod, kanalizácia, plyn, telekomunikačná prípojka.
Z hľadiska zabezpečenia plynulosti a bezpečnosti cestnej premávky bude v rámci areálu navrhnuté vodorovné a zvislé dopravné značenie.Po ukončení činnosti stavebníka bude areál, s výnimkou komunikácií a spevnených plôch, upravený výsadbou zelene. Iné súvislosti neboli identifikované.

9. ĎALŠIE MOŽNÉ RIZIKÁ SPOJENÉ S REALIZÁCIOUNAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Riziká počas výstavby

Počas výstavby môžu vzniknúť riziká v súvislosti so stavebnou činnosťou, ktorých vylúčenie priamo súvisí s dodržiavaním ustanovení zákona č. 124/2006 Z.z. bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Všetky stavebné a montážne firmy, pred nástupom na stavebné práce musia poučiť svojich zamestnancov o bezpečnosti práce a technických zariadení v zmysle vyhlášky č. 374/1990 Zb.

Riziká počas prevádzky

Z hľadiska požiarnej bezpečnosti je navrhovaná činnosť projektovaná vo vzťahu k jestvujúcej ako aj navrhovanej zástavbe, predovšetkým so zohľadnením odstupových vzdialeností, potrebe zabezpečenia stavby vodou na hasenie požiarov a technického riešenia prístupu a príjazdu k stavbe v prípade haseného zásahu, a to v súlade so zákonom č. 314/2001 Z. z. o ochrane pred požiarmi v znení neskorších predpisov a iných právnych predpisov. Stavebné a výrobné plochy budú vybavené hasiacim zariadením.
Pri prevádzkovaní popisovanej technológie z hľadiska bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci musí byť, vzhľadom na jej charakter a činnosti s ňou spojené, dodržovaná celá rada ďalších noriem a legislatívnych predpisov. Po inštalovaní zariadení bude oprávnenou právnickou osobou vykonaná kontrola technických zariadení. Investor doloží doklady o vhodnosti

použitia jednotlivých strojov (certifikáty) na dané účely, v zmysle zákona č.124/2006 Z.z., z hľadiska bezpečnosti technických zariadení a v zmysle zákona č.264/1999 Z.z. v znení neskorších predpisov, o technických požiadavkách na výrobky – posudzovanie zhody. Dispozičné riešenie priestorov musí vyhovovať požiadavkám STN a predpisom z hľadiska hygieny a bezpečnosti práce. Práce, údržbu a opravy vyhradených technických zariadení môžu vykonávať len osoby odborne spôsobilé podľa vyhlášky č.508/2009 Z.z.
Zariadenia musia vyhovovať požiadavkám vyplývajúcim z Vyhlášky ÚBP č.508/2009 Z.z. a Vyhlášky UBP č. 59/1982 Zb., ktoré určujú základné požiadavky na zaistenie bezpečnosti práce pri práci a technických zariadení. Investor vypracuje zoznam osobných ochranných pomôcok pre zamestnancov a v súlade s ním tieto zabezpečí. Príslušné priestory navrhovanej činnosti budú minimálne označené v súlade s NV SR č. 387/2006 Z.z. o požiadavkách na zaistenie bezpečnostného a zdravotného označenia pri práci.

Počas prevádzky môže dôjsť k havarijnými stavom alebo iným situáciám, napr. vo forme úniku nebezpečných látok z technologického procesu alebo pri nakladaní s ropnými látkami. Rozsah prípadnej havarijnej udalosti alebo znečistenia by bol lokálneho charakteru a nepresiahol by hranice podniku.

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

V súvislosti s očakávanými vplyvmi a ďalšími možnými rizikami výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti bude potrebné prijať opatrenia na minimalizáciu a predchádzanie negatívnym vplyvom a ich následkom.

PREDPROJEKTOVÁ A PROJEKTOVÁ PRÍPRAVA

- Pred vydaním stavebného povolenia orgánu štátnej vodnej správy na vypúšťanie odpadových vôd do podzemných vôd, zabezpečí investor podľa § 37 zákona č.364/2004 Z.z. zisťovanie, ktoré vykoná oprávnená osoba. Zisťovanie sa zameria hlavne na preskúmanie a zhodnotenie hydrogeologických pomerov, zhodnotenie samočistiacej schopnosti pôdy a horninového prostredia a preskúmanie možných rizík znečistenia a zhoršenia kvality podzemných vôd.
- Pri projektovaní stavebných objektov rešpektovať stupeň seizmického ohrozenia lokality.
- Rešpektovať všetky jestvujúce ochranné pásma v záujmovej lokalite.

ETAPA VÝSTAVBY

- Stavbu realizovať podľa projektovej dokumentácie overenej v stavebnom konaní.
- Vyhradené technické zariadenia realizovať na základe posúdenej konštrukčnej dokumentácie technických zariadení.
- Všetky stavebné výrobky, ktoré musia spĺňať požiarnotechnické charakteristiky musia mať certifikáty preukázania zhody, prípadne technické osvedčenia.
- Pri uskutočňovaní stavby dodržiavať príslušné všeobecné technické požiadavky na stavby a príslušné technické normy .

TECHNICKÉ A TECHNOLOGICKÉ OPATRENIA

Na úseku ochrany prírody a krajiny:

- po ukončení stavebných prác rekultivovať stavebné plochy osadením vnútroareálovej zelene,
- vykonávať pravidelnú starostlivosť o vysadenú vnútroareálovú zeleň.

Na úseku vody a pôdy:

- zeminu z výkopových prác vhodne uskladniť k ďalšiemu využitiu pri rekultivácii stavebného areálu,
- realizovať všetky dostupné opatrenia na úseku ochrany vôd, najmä za účelom zabránenia úniku nebezpečných látok z používaných stavebných a dopravných mechanizmov v čase výstavby a prevádzky,
- uprednostniť minimalizáciu skladovania a manipulácie s nebezpečnými látkami v areáli staveniska a prevádzky, pokiaľ je táto činnosť nevyhnutná, zabezpečiť ju v súlade s platnými predpismi,
- pred spustením prevádzky vykonať skúšku tesnosti u novovybudovaných prípojok kanalizácie a pravidelne vykonávať jej revízie,
- prevádzkovať ORL v súlade s jeho prevádzkovými predpismi a pravidelne vykonávať jeho revíziu a údržbu,
- pravidelnou revíziou a údržbou obmedzovať emisie ZL z možných netesností komponentov alebo potrubných spojov inštalovaných v exteriéri.

Na úseku ovzdušia:

- prašnosť v čase výstavby minimalizovať dôkladným zakrytím prepravovaných materiálov plachtou, v prípade potreby kropením staveniska a príjazdových komunikácií, obmedzením tvorby zásob sypkého materiálu a zaistením dôkladného čistenia verejných komunikácii a nákladnej dopravy pred vstupom na verejné komunikácie,
- plynné emisie zo spaľovacích motorov minimalizovať udržiavaním mechanizmov, vozidiel a iných zariadení v dobrom technickom stave a dôkladnou organizáciou dopravy za účelom vylúčenia zbytočných prejazdov dopravných prostriedkov a chodu motorov na prázdno,
- dôsledne dodržiavať prevádzkové predpisy pre inštalované filtračné zariadenia.

Na úseku odpadového hospodárstva:

- všetky odpady vznikajúce v priebehu výstavby a počas prevádzky skladovať a zneškodňovať v súlade s platnými právnymi a vykonávacími predpismi,
- prevádzkovať činnosť v súlade s hierarchiou odpadového hospodárstva,
- vznikajúce nebezpečné odpady zhromažďovať a nakladať s nimi v zmysle platnej legislatívy.

Na úseku ochrany zdravia:

- v záujme zníženia záťaže obyvateľstva zvýšeným hlukom z nákladnej dopravy počas výstavby

a prevádzky realizovať dopravu prevažne počas pracovných dní a vo výnimočných prípadoch počas pracovného pokoja.

ORGANIZAČNÉ OPATRENIA

- Vypracovať všetky potrebné prevádzkové, havarijné a servisné poriadky a ďalšie interné predpisy v zmysle osobitých právnych predpisov.
- Viesť príslušnú evidenciu o prevádzke a poskytovať všetky údaje o prevádzke požadované legislatívou príslušným orgánom štátnej správy.

NÁVRH MONITORINGU

- Pre výduchy z technológie do vnútorných priestorov výrobnej haly zabezpečiť optimalizáciu pracovného prostredia.
- Realizovať v rámci skúšobnej prevádzky meranie hluku akreditovanou osobou a v určených intervaloch vykonávať preverovanie úrovne hluku, ako vo vnútorných pracovných priestoroch.
- Počas skúšobnej prevádzky vykonať meranie na výduchoch do vonkajšieho prostredia za účelom preukázania dodržiavania platných emisných limitov

11. POSÚDENIE OČAKÁVANÉHO VÝVOJA ÚZEMIA, AK BY SA NAVRHOVANÁ ČINNOSŤ NEREALIZOVALA

V prípade nerealizovania navrhovanej činnosti by nevznikli vplyvy dokumentované v kapitole 6 predkladaného zámeru.

Vzhľadom na skutočnosť, že záujmová lokalita je súčasťou priemyselného parku, pri nerealizovaní navrhovanej činnosti, by táto bola využitá pre realizáciu inej priemyselnej aktivity, ktorá by mohla vyvolať iné, komparatívne negatívnejšie vplyvy na životné prostredie dotknutého územia.

12. POSÚDENIE SÚLADU NAVRHOVANEJ ČINNOSTI S PLATNOU ÚZEMNOPLÁNOVACOU DOKUMENTÁCIOU A ĎALŠÍMI RELEVANTNÝMI STRATEGICKÝMI DOKUMENTMI

Navrhovaná činnosť je svojim charakterom v súlade s územným plánom obce Palárikovo a je umiestnená v areáli priemyselného parku .

13. ĎALŠÍ POSTUP HODNOTENIA VPLYVOV S UVEDENÍM NAJZÁVAŽNEJŠÍCH OKRUHOV PROBLÉMOV

Na základe vykonaného hodnotenia vplyvov odporúčame ukončiť proces posudzovania vplyvov v štádiu zisťovacieho konania. Najzávažnejší okruh problémov riešený v tomto zámere odporúčame zapracovať v ďalších stupňoch projektovej dokumentácie.

V. POROVNANIE VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A NÁVRH OPTIMÁLNEHO VARIANTU (VRÁTANE POROVNANIA S NULOVÝM VARIANTOM)

1. TVORBA SÚBORU KRITÉRIÍ A URČENIE ICH DÔLEŽITOSTI NA VÝBER OPTIMÁLNEHO VARIANTU

Okresný úrad v Nových Zámkoch upustil od variantného riešenia navrhovanej činnosti „Mlynsko-pekárenský priemyselný komplex Mlyn 300“ listom č.j. OU-NZ-OSZP-2016/011284-02-Pr, zo dňa 14.7.2016
Predkladaný zámer je riešený v jednom variante a vo variante nulovom, ktorý je možné charakterizovať ako stav, ktorý by nastal, keby sa navrhovaná činnosť nerealizovala.

Pre výber optimálneho variantu navrhovanej činnosti sme nastavili nasledovné kritériá:

- Vplyvy na obyvateľstvo.
- Vplyvy na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy a geomorfologické pomery.
- Vplyvy na klimatické pomery.
- Vplyvy na ovzdušie.
- Vplyvy na vodné pomery.
- Vplyvy na pôdu.
- Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy.
- Vplyvy na krajinu a jej ekologickú stabilitu.
- Vplyvy na urbánny komplex a využitie zeme.
- Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky.
- Vplyvy na archeologické náleziská.
- Vplyvy na paleontologické náleziská a geologické lokality.
- Vplyvy na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy.

Z uvedených vplyvov - na základe hodnotenia podľa ich významnosti, za najvýznamnejšie negatívne boli určené nasledovné:

Počas výstavby:

» Hodnotená oblasť: Urbánny komplex a využitie zeme – Doprava.
Výsledné hodnotenie: 11, stupeň významnosti: významný.

» Hodnotená oblasť: Vodné pomery – Pôsobenie podzemnej vody.
Výsledné hodnotenie: 11, stupeň významnosti: významný.

Počas prevádzky:

» Hodnotená oblasť: Vodné pomery – Odvod dažďových vôd.
Výsledné hodnotenie: 13, stupeň významnosti: veľmi významný.

» Hodnotená oblasť: Vodné pomery – Pôsobenie podzemnej vody.
Výsledné hodnotenie: 13, stupeň významnosti: veľmi významný.

» Hodnotená oblasť: Obyvateľstvo – Emisie z výrobnej činnosti.
Výsledné hodnotenie: 11, stupeň významnosti: významný.

» Hodnotená oblasť: Obyvateľstvo – Odpady.
Výsledné hodnotenie: 11, stupeň významnosti: významný.

» Hodnotená oblasť: Ovzdušie – Emisie ZL do vonkajšieho a pracovného prostredia.
Výsledné hodnotenie: 11, stupeň významnosti: významný.

» Hodnotená oblasť: Vodné pomery – Produkcia technologických odpadových vôd.
Výsledné hodnotenie: 11, stupeň významnosti: významný.

» Hodnotená oblasť: Pôda – Trvalý záber pôdy.
Výsledné hodnotenie: 10, stupeň významnosti: významný.

Z uvedených vplyvov - na základe hodnotenia podľa ich významnosti, za pozitívne boli určené nasledovné:

» Hodnotená oblasť: Obyvateľstvo – Vytvorenie trvalých pracovných miest.
Výsledné hodnotenie: 12, stupeň významnosti: veľmi významný.

» Hodnotená oblasť: Urbánny komplex a využitie zeme – Priemyselná výroba.
Výsledné hodnotenie: 11, stupeň významnosti: významný.

2. VÝBER OPTIMÁLNEHO VARIANTU ALEBO STANOVENIE PORADIA VHODNOSTI PRE POSUDZOVANÉ VARIANTY

Zámer na zisťovacie konanie je predkladaný na posúdenie v jednom variantnom riešení, ktoré zahŕňa realizáciu navrhovanej činnosti.
Od vypracovania variantného riešenia bolo upustené.

Ďalším posudzovaným variantom je tzv. ***nultý variant***, t.j. stav, kedy sa navrhovaná činnosť nerealizuje.

V prípade nerealizácie navrhovanej činnosti by mohla byť v dotknutom území, v rámci využitia technickej infraštruktúry priemyselného parku, umiestnená iná činnosť, ktorá by potenciálne mohla zaťažiť životné prostredie vo väčšej miere ako činnosť predkladateľa zámeru.

3. ZDÔVODNENIE NÁVRHU OPTIMÁLNEHO VARIANTU

Na základe komparácie s nulovým variantom je možné konštatovať, že navrhovaná činnosť je z hľadiska socio-ekonomických dôsledkov významnejším variantom pre dotknutý región ako nulový variant.
Na základe vykonaného posúdenia vplyvov navrhovanej činnostiv hodnotenom území považujeme navrhovaný variant za realizovateľný.

VI. MAPOVÁ A INÁ OBRAZOVÁ DOKUMENTÁCIA

Príloha č.1 **Kópia katastrálnej mapy s vyznačením navrhovanej činnosti**

Príloha č.2 **Koordinačná situácia M 1:1000**

Príloha č.3 **Plnomocenstvo**

Príloha č.4 **Upustenie od variantného riešenia**

.

VII. DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU

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

VYBRANÁ LITERATÚRA A PRAMENE:

1. AGEO, spol. s r.o.,: Záverečná správa: Priemyselný park Palárikovo - orientačný inžiniersko-geologický a hydrogeologický prieskum.
2. Akčný plán pre životné prostredie a zdravie obyvateľov Slovenskej republiky III (NEHAP III) na roky 2006-2010, prijatý uznesením vlády SR č.10/2006.
3. ECOP, s.r.o., 2010: Dokumentácia bilancie skrývky humusového horizontu pre stavbu
„Technická infraštruktúra pre priemyselný park Palárikovo“.

4. EDWIN s.r.o.: Štúdia - Priemyselný park Palárikovo - úprava 110kV vedenia č.8772.
5. ENGE, s.r.o., 2011: Hydrogeologické posúdenie možnosti získania zdroja podzemnej vody.
6. FRANKO, O., POSPÍŠIL, P., GAZDA, S., 1976: Základná hydrogeologická mapa ČSSR, list 45 Nitra.
7. Geo–Haj, s.r.o.: Geometrický plán č. 252/2011 na oddelenie pozemku parc. č. 4906/21-24 a odňatie z PPF zo dňa 06.12.2011, úradne overený Správou katastra Nové Zámky pod č. 1244/11.
8. GEOPOL PREŠOV, s.r.o., 2011: Záverečná správa o výsledkoch inžiniersko-geologického prieskumu.
9. HRAŠKO, J., A KOL., 1993: Pôdna mapa Slovenska.
10. KOLEKTÍV AUTOROV, 2002 : Atlas krajiny. MŽP SR – SAŽP Banská Bystrica.
11. KOLEKTÍV AUTOROV: Hydrologické ročenky pre podzemné vody a povrchové vody, SHMÚ, Bratislava.
12. KOLEKTÍV AUTOROV: Ročenky poveternostných pozorovaní meteorologických staníc na území SR v roku 2006 – 2010, SHMÚ, Bratislava.
13. KOLEKTÍV AUTOROV: Výroba potravinárskeho CO2 - Palárikovo (Zámer v zmysle zákona NR SR č. 24/2006 Z.z. v znení neskorších predpisov).
14. LAKOŠTÍK, A., 2010: Hluková štúdia „Výroba potravinárskeho CO2, Palárikovo“, Hluková štúdia „Kogenerácia Palárikovo – energetický zdroj na výrobu tepla a el. energie 3x3MWe" (2009).
15. MAZÚR,E., LUKNIŠ, M., 1986: Geomorfologické jednotky (in Atlas krajiny SR, 2002).
16. PRISTAŠ, J. a kol., 2000: Vysvetlivky ku geologickej mape Podunajskej nížiny- Nitrianskej pahorkatiny 1 : 50 000.
17. STANOVÁ, V., VALACHOVIČ, M., (eds.) 2002: Katalóg Biotopov Slovenska. DAPHNE - Bratislava.
18. ŠÚ SR, 2010: Demografické zloženie obyvateľstva SR.
19. ŠÚ SR, 2001: Sčítanie obyvateľov, domov a bytov 2001, Základné údaje, Obyvateľstvo.
20. ŠÚ SR, 2001: Sčítanie obyvateľov, domov a bytov 2001, Základné údaje, Domy a byty.
21. ŠÚ SR: Trendy sociálneho vývoja v Slovenskej republike, september 2010.
22. Ing. Ladislav Chatrnúch – VISIA, autori arch. Návrhu:: Ing. Chatrnúch, Ing. Turček, Projektová dokumentácia na UR stavby „“ Mlynsko – pekárenský priemyselný komplex MLYN-300 "
23. ÚPN OBCE PALÁRIKOVO, zo dňa 9.11.1995, v znení Zmien a doplnkov ÚPN č. 4/2008, schválené VZN č. 9/2008 zo dňa 30.10.2008.
24. ÚPN regiónu Nitrianskeho kraja, 2011: Správa o hodnotení strategického dokumentu podľa zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie.
25. ÚPSVaR Nové Zámky: Štatistické ukazovatele o trhu práce/Okres Nové Zámky – 1/2012.
26. *RNDr. Vladimír Kmeť – NOVOCONSULTG, Záverečná správa o výsledkoch inžiniersko-geologického prieskumu, 2016*

POUŽITÉ INTERNETOVÉ STRÁNKY:

@ http://www.enviroportal.sk
@ http://www.sazp.sk
@ http://www.air.sk
@ http://www.shmu.sk
@ http://www.statistics.sk/mosmis

@ http://www.podnemapy.sk
@ http://www.geology.sk
@ http://www.upsvar.sk
@ http://www.saget.szm.sk
@ http://sk.wikipedia.org
@ http://www.pamiatky.sk
@ http://www.sopsr.sk
@ http://uzemneplany.sk
@ http://www.skrz.sk
@ http://www.obecpalarikovo.sk
@ http://www.polnovakia-agrar.sk

LEGISLATÍVA

Zákon č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení zákonov č. 275/2007 Z. z., č. 454/2007 Z. z., zákona č. 287/2008 Z. z., zákona č117/2010 Z. z., zákona č. 145/2010 Z .z., zákona č. 258/2011 Z. z., zákona č. 408/2011 Z.z.,zákona č. 345/2012 Z.z., zákona č. 448/2012 Z.z. a zákona č. 39/2013.
Vyhláška Ministerstva životného prostredia SR č. 113/2006 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na účely posudzovania vplyvov na životné prostredie.
Zákon č. 401/1998 Z.z. o poplatkoch za znečisťovanie ovzdušia v znení zákona č. 161/2001 Z.z. zákona
č. 553/2001 Z.z. ,zákona č. 478/2002 Z. z., zákona č. 525/2003 Z. z., zákona č. 587/2004 Z. z., zákona č. 571 /2005 Z.z., zákona č. 203/2007 Z. z., zákona č. 529/2007 Z.z. , zákona č. 515/2008
Z z. a zákona č. 286/2009 Z. z. Zákon č. 137/2010 Z. z. o ovzduší
Vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 410/2012 Z.z, ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší
Zákon č. 364/2004 Z.z. o vodách a o zmene a doplnení zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990
Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) v znení zákona č. 587/2004 Z. z., zákona č. 230/2005 Z.z., zákona č. 479/2005 Z.z., zákona č. 532/2005 Z.z., zákona č. 359/2007
Z.z., zákona č. 514/2008 Z.z., zákona č. 515/2008 Z z., zákona č. 384/2009 Z.z. , zákona č. 134/2010 Z.z. ,zákona č. 556/2010 Z.z., zákona č. 258/2011 Z. z., zákona č. 408/2011 Z.z., zákona č. 306/2012 Z.z. a zákona č. 180/2013 Z.z.
Zákon č. 442/2002 Z.z. o verejných vodovodoch a verejných kanalizáciách a o zmene a doplnení zákona č. 276/2001 Z.z. o regulácii v sieťových odvetviach v znení zákona č. 525/2003 Z. z.,
zákona č. 364/2004 Z.z., zákona č. 587/2004 Z. z., zákona č. 230/2005 Z. z., zákona č. 515/2008
Z z., zákona č. 394/2009 Z. z., zákona č. 180/2013 Z.z. a zákona č. 180/2013 Z.z.
Zákon č. 223/2001 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení zákona č.
553/2001 Z.z., zákona č. 96/2002 Z. z., zákona č. 261/2002, zákona č. 393/2002 Z.z., zákona č.
529/2002 Z.z. ,zákona č. 188/2003 Z.z., zákona č. 245/2003 Z. z., zákona č. 525/2003 Z. z., zákona č. 24/2004 Z.z. , zákona č. 443/2004 Z.z., zákona č. 587/2004 Z. z., zákona č. 733/2004
Z.z., zákona č. 479/2005 Z.z., zákona č. 532/2005 Z.z., zákona č.571/2005 Z.z., zákona č.
127/2006 Z. z., zákona č. 514/2008, zákona č. 515/2008 Z z., zákona č. 519/2008 Z.z., zákona č.
160/2009 Z.z., zákona č. 386/2009 Z.z., zákona č. 119/2010 Z.z., zákona č. 145/2010 Z.z., zákona č. 258/2011 Z. z., zákona č. 343/2012 Z.z., zákona č. 180/2013 Z.z., zákona č. 402/2013
Z.z. a zákona č. 346/2013 Z.z.
Vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 310/2013 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch
Vyhláška MŽP SR č. 284/2001 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení vyhlášky č.
409/2002 Z. z., vyhl. MŽP SR č. 129/2004 Z. z.
Zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení zákona č. 525/2003 Z. z. , zákona č.
205/2004 Z. z., zákona č. 364/2004 Z.z., zákona č. 587/2004 Z. z., zákona č. 15/2005 Z. z. , zákona č. 479/2005 Z.z., zákona č. 24/2006 Z. z., zákona č. 359/2007 Z.z., zákona č. 454/2007 Z. z. zákona č. 515/2008 Z z., zákona č. 117/2010 Z.z., zákona č. 145/2010 Z.z. , zákona č.
408/2011 Z.z., zákona č. 180/2013 Z.z., zákona č. 207/2013 Z.z. a zákona č. 311/2013 Z.z.
Zákon č. 2/2005 Z. z. o posudzovaní a kontrole hluku vo vonkajšom prostredí a o zmene zákona č.
272/1994 Z. z. o ochrane zdravia ľudí v znení neskorších predpisov znení zákona č. 126/2006 Z. z., zákona č. 461/2008 Z. z. a zákona č. 170/2009 Z. z.
Vyhláška MZ SR č. 549/2007 Z. z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí
Zákon č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých
zákonov v znení zákona č. 309/200 Z.z., zákona č.140/2008 Z.z., zákona č.132/2010 a zákona č.136/2010 Z.z.

Normy a literatúra

Štandardom pre návrh konštrukcie sú všeobecne Eurokódy a slovenské normy. Slovenské predpisy a normy by mali byť použité tam, kde sú prísnejšie ako európske.

STN EN 1991-1-1 Eurocode-1: Zaťaženie konštrukcií – časť 1-1: Všeobecné zaťaženie – Objemové tiaže, vlastná tiaž a úžitkové zaťaženia

STN 73 0035 Zaťaženie stavebných konštrukcií, incl. dodatok a – 08.1991

STN EN 1998-1 Eurocode 8: Navrhovanie konštrukcií na seizmickú odolnosť – Časť 1: Všeobecné pravidlá, seizmické zaťaženia a pravidlá pre budovy

STN 73 0036 Seizmické zaťaženie stavebných konštrukcií

Použité normy:

Eurokód 0 (STN EN 1990) (01/2004)

Zásady navrhovania

Eurokód 1 (STN EN 1991-1-1) (05/2007) Zaťaženia konštrukcií

Časť 1-1: Všeobecné zaťaženia – Objemové tiaže, vlastná tiaž a úžitkové zaťaženia

Eurokód 1 (STN EN 1991-1-2) (04/2007) Zaťaženia konštrukcií

Časť 1-2: Zaťaženie konštrukcií – Všeobecné zaťaženia - Zaťaženie konštrukcií namáhaných požiarom

Eurokód 1 (STN EN 1991-1-3) (05/2007) Zaťaženia konštrukcií

Časť 1-3: Všeobecné zaťaženia – Zaťaženie snehom

Eurokód 1 (STN EN 1991-1-4) (04/2007) Zaťaženia konštrukcií

Časť 1-4: Všeobecné zaťaženia – Zaťaženie vetrom

Eurokód 1 (STN EN 1991-1-5) (05/2004) Zaťaženia konštrukcií

Časť 1-5: Všeobecné zaťaženia – Zaťaženie účinkami teploty

Eurokód 1 (STN EN 1991-1-6) (12/2005) Zaťaženia konštrukcií

Časť 1-6: Všeobecné zaťaženia – Zaťaženia počas výstavby

Eurokód 1 (STN EN 1991-1-7) (10/2006) Zaťaženia konštrukcií

Časť 1-7: Všeobecné zaťaženia – Mimoriadne zaťaženia

Eurokód 1 (STN EN 1991-3) (12/2006) Zaťaženia konštrukcií

Zakladanie

STN EN 1997-1 (10/2005) Navrhovanie geotechnických konštrukcií

Časť 1-1: Všeobecné pravidlá

STN 73 3050 Zemné práce. Všeobecné ustanovenia

Oceľové konštrukcie

EN 1993-1-4:2004 05 01 Eurocode 3 – navrhovanie oceľových konštrukcií B 4452:1998 12 01 Geotechnika/ zakladanie – podzemné tesniace steny

Eurokód 3 (STN EN 1993-1-1) (11/2006) Navrhovanie oceľových konštrukcií Časť 1-1 : Všeobecné pravidlá a pravidlá pre budovy

Eurokód 3 (STN EN 1993-1-2) (05/2007) Navrhovanie oceľových konštrukcií

Časť 1-2 : Všeobecné pravidlá - Navrhovanie konštrukcií na účinky požiaru

Eurokód 3 (STN EN 1993-1-3) (04/2007) Navrhovanie oceľových konštrukcií

Časť 1-3 : Všeobecné pravidlá - Doplnkové pravidlá pre prvky a plošné profily tvarované za studena

STN 73 1401 (03/1998) Navrhovanie oceľových konštrukcií

Vystužený betón/ železobetón

STN EN 1990 Eurocode 0: Zásady navrhovania

STN EN 1992 Eurocode 2 : Navrhovanie betónových konštrukcií

Eurokód 2 (STN EN 1992-1-1) (07/2006) Navrhovanie betónových konštrukcií

Časť 1-1 : Všeobecné pravidlá a pravidlá pre budovy

Eurokód 2 (STN EN 1992-1-2) (04/2005) Navrhovanie betónových konštrukcií

Časť 1-2 : Všeobecné pravidlá - Navrhovanie konštrukcií na účinky požiaru

STN EN 206-1 (STN 73 2403) Betón. Časť 1: Špecifikácia, vlastnosti, výroba a zhoda

STN P ENV 13670-1 (STN 73 2400) Zhotovovanie betónových konštrukcií. Časť 1: Spoločné ustanovenia

STN 73 1201 (08/1986) Navrhovanie betónových konštrukcií

STN 73 1201 /Z1

STN 73 1201 /Z2 (04/2002)

2. ZOZNAM VYJADRENÍ A STANOVÍSK VYŽIADANÝCH K NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRED VYPRACOVANÍM ZÁMERU

Do termínu odovzdania vypracovaného Zámeru navrhovanej činnosti nebolo vydané dotknutými a povoľujúcimi orgánmi žiadne písomné stanovisko, resp. vyjadrenie, k navrhovanej činnosti v jej predkladanom umiestnení.
Príslušný orgán, na základe odôvodnenej žiadosti navrhovateľa, upustil listom č.j. OU-NZ-OSZP-2016/011284-02-Pr, zo dňa 14.7.2016 od variantného riešenia

3. ĎALŠIE DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE O DOTERAJŠOM POSTUPE PRÍPRAVY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A POSUDZOVANÍ JEJ PREDPOKLADANÝCH VPLYVOV NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

Doterajšia príprava navrhovanej činnosti prebiehala v rámci spracovanej projektovej dokumentácie na uzemné rozhodnutie stavby „“ Mlynsko – pekárenský priemyselný komplex MLYN-300 " Spracovateľ :: Ing. Ladislav Chatrnúch – VISIA, autori arch. návrhu:: Ing. Chatrnúch, Ing.Turček

Posúdenie vhodnosti zvolenej lokality z hľadiska jej dopravnej dostupnosti.
Pozn.: Dopravné riešenie bude spočívať v pripojení obslužnej komunikácie prevádzkovateľa navrhovanej činnosti na pozemné komunikácie priemyselného parku. Komunikácia priemyselného parku – pripojenie na cestu III/06422 a rozšírenie cesty III/06422 boli predmetom samostatného povoľovacieho konania. Východiskový dokument: Stavebné povolenie Obvodného úradu pre cestnú dopravu a pozemné komunikácie v Nových Zámkoch (ďalej len „ObÚ pre CD a PK“), č. spis.: 2010/00484, zo dňa 12.02.2010 pre stavbu „Priemyselný park Palárikovo – technická infraštruktúra.“
Posúdenie možnosti a spôsobu pripojenia na technickú infraštruktúru priemyselného parku.

Pozn.: Návrh pripojenia na technickú infraštruktúru parku bude, vrátane povolenia ObÚ pre CD a PK v Nových Zámkoch, o.i. zohľadňovať tiež podmienky stavebného povolenia č. 112/2010-03 zo dňa 15.02.2010 (stavebný úrad: Obec Tvrdošovce) a stavebného povolenia č. 2010/398-03-Hl. zo dňa 15.02.2010 pre vodné stavby technickej infraštruktúry (špeciálny stavebný úrad: Obvodný úrad životného prostredia v Nových Zámkoch).

Posúdenie možnosti získania zdroja podzemnej vody a posúdenie riešenia vsakovacích pomerov stavby.

Pozn.: Východisková dokumentácia – 1. AGEO, spol. s r.o., 2009: Záverečná správa/ Priemyselný park Palárikovo - orientačný inžiniersko-geologický a hydrogeologický prieskum, 2. ENGE, s.r.o., 2011: Hydrogeologické posúdenie možnosti získania zdroja podzemnej vody, 3. GEOPOL PREŠOV, s.r.o., 2011: Záverečná správa o výsledkoch inžiniersko-geologického prieskumu. Zistenia boli citované a vyhodnotené v tomto zámere a budú zohľadnené v etape spracovania projektovej dokumentácie.4.RNDr. Vladimír Kmeť – NOVOCONSULTG, Záverečná správa o výsledkoch inžiniersko-geologického prieskumu, 2016

VIII. MIESTO A DÁTUM VYPRACOVANIA ZÁMERU

BRATISLAVA, august 2016

IX. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV

1. SPRACOVATELIA ZÁMERU

Hlavný riešitelia: ***ISTERCOM s.r.o., Ing. Sergej Kuriš***

Ďalej spolupracovali: Ing. Peter Turček, VISIA
Ing. Ladislav Chatrnúch VISIA

2. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV

Predkladateľ
a oprávnený zástupca navrhovateľa

.....
ISTERCOM s.r.o., Ing. Ľ. Smolec

Za spracovateľa zámeru

.....
Ing. Sergej Kuriš