

OBSAH

I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

4

I.1. Názov

I.2. Identifikačné číslo

I.3. Sídlo

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

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

II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

4

II.1. Názov

II.2. Účel

II.3. Užívateľ

II.4. Charakter navrhovanej činnosti

II.5. Umiestnenie navrhovanej činnosti

II.6. Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti

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

II.8. Stručný opis technického a technologického riešenia

II.9. Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite

II.10. Celkové náklady

II.11. Dotknutá obec

II.12. Dotknutý samosprávny kraj

II.13. Dotknuté orgány

II.14. Povoľujúci orgán

II.15. Rezortný orgán

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

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

III. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA

25

III.1. Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území

III.1.1. Geomorfológia územia

III.1.2. Geologické pomery územia

III.1.3. Hydrogeologické pomery územia

III.1.4. Ložiská nerastných surovín

- III.1.5. *Voda*
- III.1.6. *Vodohospodársky chránené územia*
- III.1.7. *Klimatické pomery*
- III.1.8. *Pedologické pomery*
- III.1.9. *Fauna, flóra a vegetácia*
- III.1.10. *Chránené územia prírody*

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

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

III.4. Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia

- III.4.1. *Znečistenie ovzdušia*
- III.4.2. *Znečistenie povrchových a podzemných vôd*
- III.4.3. *Kontaminácia a erózia pôdy*
- III.4.4. *Odpady*
- III.4.5. *Environmentálna regionalizácia*
- III.4.6. *Environmentálne záťaže*
- III.4.7. *Zdravotný stav obyvateľstva*

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

51

IV.1. Požiadavky na vstupy

- IV.1.1. *Záber pôdy*
- IV.1.2. *Nároky na energie a suroviny*
- IV.1.3. *Spotreba vody*
- IV.1.4. *Nároky na pracovné sily*
- IV.1.5. *Nároky na dopravu*

IV.2. Údaje o výstupoch

- IV.2.1. *Zdroje znečistenia ovzdušia*
- IV.2.2. *Odpadové vody*
- IV.2.3. *Odpady*
- IV.2.4. *Zdroje hluku, vibrácií, žiarenia, tepla a zápachu*
- IV.2.5. *Vyvolané investície*

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

- IV.3.1. *Vplyvy na obyvateľstvo*
- IV.3.2. *Vplyvy na prírodné prostredie*
- IV.3.3. *Vplyvy na urbánny komplex a využitie zeme*

IV.4. Hodnotenie zdravotných rizík

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

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

IV.7. Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice

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

9. Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti

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

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

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

13. Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov

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

67

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

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

V.3. Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu

VI. MAPOVÁ A INÁ OBRAZOVÁ DOKUMENTÁCIA

68

VII. DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU

69

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

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

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

VIII. MIESTO A DÁTUM VYPRACOVANIA ZÁMERU

71

IX. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV

71

IX.1. Spracovatelia zámeru

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

PRÍLOHY

I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

I.1. Názov

MT Property, s.r.o.

v zastúpení

Ing. Jana Marcinková ENVIRO GLOBAL, Topoliarska 5709, 071 01 Michalovce na základe plnej moci

I.2. Identifikačné číslo

50 420 208

I.3. Sídlo

Hlavná 23, 080 01 Prešov

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

Meno: Ing. Martina Timková, konateľka

Adresa: Hlavná 23, 080 01 Prešov

Kontakt : +421915 979 189

e-mail : timko.vladimir23@gmail.com

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

Meno: Ing. Jana Marcinková, zapísaná do zoznamu odborne spôsobilých osôb na posudzovanie vplyvov na životné prostredie pod číslom 473/2010/OHPV

Adresa: Topoliarska 5709, 071 01 Michalovce

Kontakt : +421 905 680 103

e-mail : enviroglobal@gmail.com

Miesto na konzultácie : MT Property, s.r.o., Hlavná 23, 080 01 Prešov – konzultáciu je potrebné vopred dohodnúť

II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

II.1. Názov

„Obaľovačka živičných zmesí ASKOM VS 3TQ“

II.2. Účel

Areál plánovanej obaľovačky živičných zmesí ASKOM VS 3TQ je umiestnený v juhozápadnej časti obce Svinica v okrese Košice okolie, ležiacej vo východnom okraji Košickej kotliny. Územie stavby má rovinný charakter, mierne sklonený k Svinickému potoku a nachádza sa v nadmorskej výške cca 237 až 245 m n. m., v tesnej blízkosti cesty II/576. Plocha areálu OS je v súčasnosti využívaná ako poľnohospodárska pôda.

V blízkosti areálu OS bude realizovaná stavba diaľničného úseku „D 1 Budimír - Bidovce“.

Obaľovacia súprava (OS) typ ASKOM VS 3TQ (dodávka spoločnosti ASKOM a.s. Brno) s kapacitou 160 t/h obaľovaných zmesí, bude slúžiť na výrobu asfaltových zmesí (bitúmenových zmesí, asfaltom obaľované kamenivo). Tieto živičné zmesi budú použité pri výstavbe a údržbe cestnej siete v okruhu 60 km od miesta staveniska.

II.3. Užívateľ

MT Property, s.r.o., Hlavná 23, 080 01 Prešov

II.4. Charakter navrhovanej činnosti

Navrhovateľ – spoločnosť MT Property, s.r.o. predkladá podľa zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov zámer na činnosť „**Obaľovačka živičných zmesí ASKOM VS 3TQ**“ v k.ú. Svinica.

Navrhovaná činnosť je v predmetnom území **novou činnosťou** a svojím obsahom spĺňa limit pre povinné hodnotenie podľa Prílohy č. 8 zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na ŽP a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, podľa ktorej je zaradená nasledovne :

Oblasť : 6. Priemysel stavebných látok

Rezortný orgán: Ministerstvo hospodárstva Slovenskej republiky

Pol. číslo	Činnosť, objekty a zariadenia	Prahové hodnoty	
		Časť A (povinné hodnotenie)	Časť B (zistovacie konanie)
4.	Obaľovne živičných zmesí	od 10 000 t/rok	-

Kapacita navrhovanej obaľovne živičných zmesí : 100 000 t/rok (priemerná kapacita)

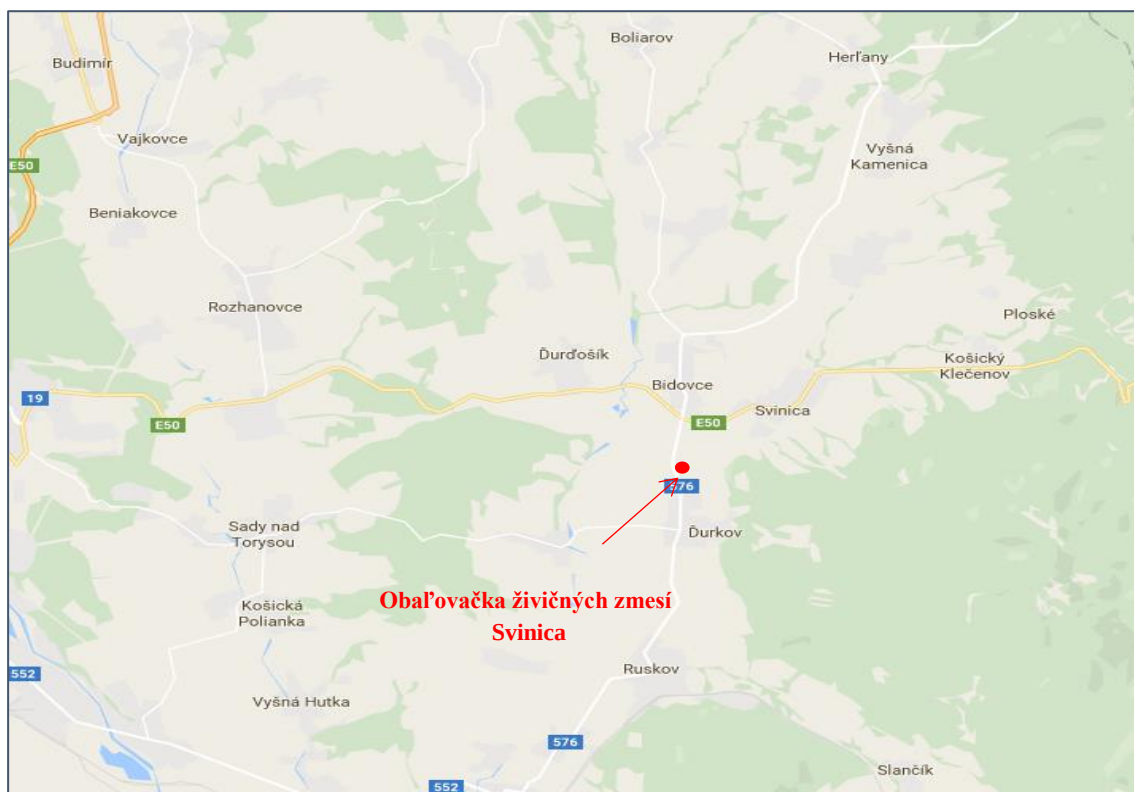
II.5. Umiestnenie navrhovanej činnosti

Kraj: Košický kraj
Okres: Košice – okolie
Obec: Svinica
Katastrálne územie: Svinica
Parcelné čísla: 817/15 a 817/16 – register „E“

Parc. číslo	Rozloha v m ²	Druh pozemku
817/15	26694	Orná pôda
817/16	13742	Orná pôda

Dotknuté parcely sa nachádzajú **mimo zastavaného územia obce Svinica**.

II.6. Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti



● Navrhovaná stavba

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

Lehota výstavby (v mesiacoch) : 5
 Predpokladaný termín začatia výstavby : r.2017
 Predpokladaný termín skončenia výstavby : r.2018

II.8. Stručný opis technického a technologického riešenia

Z hľadiska stavebnotechnického riešenia stavba pozostáva v prevažnej miere z terénnych úprav a spevnených plôch. V rámci terénnych úprav bude odstránená ornica a podorničie v predpokladanej hrúbke 450 mm – uloží sa na skládky, vytvorené na nezabratých plochách pozemku investora. Časť ornice sa použije na zahumusovanie plôch za stavebnými objektmi. Po odhumusovaní bude plocha upravená do úrovne pláne. Podľa popisu prírody obce Svinica tvoria jej juhovýchodnú časť chotára mladotreťohorné usadeniny, sopečné horniny a náplavy potokov; má hnedé, skeletové, hnedozemné a nivé pôdy.

Technologické zariadenie obalovačky typ ASKOM VS 3TQ bude uložené na železobetónovej doske. Časť areálu obalovačky (cesty a manipulačné plochy) bude spevnená plocha so živičným krytom. Plocha skládky kameniva a recyklovaného asfaltu bude spevnená štrkodrvinou.

Predmetná stavba predstavuje novostavbu technologického zariadenia obalovacej súpravy typ ASKOM VS 3TQ ako súčasť marketingovej stratégie investora v danom regióne. OS bude slúžiť pre účely výstavby nových ciest, ako aj obnovy, resp. rekonštrukcie a opravy ostatných ciest v okruhu 60 km. **Prevádzka obalovacej súpravy je podmienená klimatickými podmienkami – vyžaduje si vonkajšiu teplotu nad 10 °C. Predpokladá sa, že prevádzkovanie obalovacej stanice bude možné v období marec – november, t.j. 9 mesiacov v roku.**

Stavba pozostáva z jedného prevádzkového súboru:

PS 01 Obalovacia súprava ASKOM VS 3TQ, ktorý sa člení na nasledovné čiastkové prevádzkové súbory:

ČPS 01.1 Obalovacia súprava ASKOM VS 3TQ

ČPS 01.2 Dávkovanie recyklátu

ČPS 01.3 Dávkovanie granulovaných hmôt

ČPS 01.4 Zdroj a rozvod stlačeného vzduchu

ČPS 01.1 OBALOVACIA SÚPRAVA ASKOM VS 3TQ

Obalovacia súprava typ ASKOM VS 3TQ je šaržová súprava v stacionárnom vežovom prevedení s dávkovou (nekontinuálnou) produkciou asfaltových zmesí s výkonom 160 t/hod. Obalovacie súpravy ASKOM vynikajú spoľahlivosťou, efektívnym riadením prevádzky počítačovým systémom a otvorenosťou konceptu pre splnenie špeciálnych požiadaviek na prídavné zariadenia (ako napr. dávkovanie recyklovaného materiálu alebo tiež granulovaných hmôt).

Obalovacia súprava umožňuje výrobu živičnej (bitúmenovej) zmesi pre podkladové vrstvy krytu vozoviek (AOK – asfaltom obalované kamenivo) a asfaltobetónové zmesi pre vrchný kryt vozoviek hrubej, strednej alebo jemnej zrnitosti. Týmto požiadavkám vyhovuje navrhovaná stacionárna obalovacia súprava ASKOM VS 3TQ (výrobca ASKOM a.s. Brno).

Obalovaná (živičná) zmes vzniká spojením minerálnych materiálov stanovenej zrnitosti a určitého množstva asfaltu (pojiva). Ako minerálny materiál sa používa prírodné kamenivo (piesok, štrk), drvené kamenivo a kamenná múčka (filer). Na výrobu zmesi sa používa polofúkaný asfalt.

Hlavné čiastkové procesy pri výrobe živičných zmesí v obalovacej súprave ASKOM VS 3TQ sú:

- Dávkovanie kameniva z dávkovačov cez pásové dopravníky do sušiaceho bubna
- Sušenie a ohrev kameniva v sušiacom bubne
- Odprašovanie spalín zo sušiaceho bubna v hadicovom filtri typ HFH 630-250.25.K5.UK
- Triedenie kameniva v triediči miešacej veže VS 3TQ
- Skladovanie horúceho kameniva v 6 komorovom zásobníku + obtok o obsahu 80 t kameniva
- Váženie kameniva - max. množstvo 3 000 kg
- Skladovanie importovaného fileru (horné silo) v sile s obsahom 50 m³
- Skladovanie rekultivovaného fileru (dolné silo) v sile s obsahom 50 m³
- Váženie fileru max. 300 kg
- Skladovanie asfaltu v 4 elektricky vyhrievaných zásobníkoch o obsahu 60 m³, spolu 240 m³
- Váženie asfaltu max. 325 kg
- Miešanie kameniva s filerom a asfaltom v dvoj hriadeľovej miešačke, zámes max. 3 000 kg
- Skladovanie živičných zmesí v horúcom zásobníku o obsahu 100 t. Tento zásobník je integrovaný v miešacej veži a pozostáva z 2 komôr, každá o obsahu 35 m³ + 1 komora o obsahu 8 m³ pre priamy odber asfaltu do vozidiel + 1 komora o obsahu 3 m³ pre prepád.
- Ovládanie jednotlivých činností je pomocou elektrického príslušenstva jednotlivých zariadení a mikroprocesorového riadenia pomocou elektrohydraulických a pneumatických ovládacích prvkov.

→ Zdroj a rozvod stlačeného vzduchu (kompresor o výkonnosti 2,1 m³/min. (126 m³/hod.), tlak 10 bar, vzdušník o obsahu 750 l, PN 16.

Súčasťou výroby obaľovaných zmesí budú ďalšie pomocné prevádzky a zariadenia tvoriace uzavretý technologický celok ako je skládka kameniva a piesku, potrubný rozvod asfaltu, rozvod elektrickej energie, jednotka horáka pre spaľovanie zemného plynu s kapacitou 1 610,5 m³/h, dávkovanie granulovaných hmôt ako aj recyklovaných asfaltov. Pre potreby výroby obaľovaných zmesí sa skladuje 6 frakcií drveného kameniva (frakcie 0-2, 2-4, 4-8, 8-11, 8-16, 16-22 mm) a tiež ťažený piesok zrnitosti 0 až 1 mm. Skládka frakcií 0-2 mm, 2-4 mm a piesok 0-1 mm sú opatrené prístreškom. Samostatne sa skladuje tiež recyklovaná asfaltová zmes, ktorá sa získava frézovaním vrchnej vrstvy krytu vozoviek pri ich opravách a obnove. Táto zmes sa používa ako prídavok v množstve max. 10 % do podkladových bitúmenových zmesí.

Technologický postup začína postupným napĺňaním dávkovacích zariadení v podobe regulovateľných dávkovacích jednotiek jednotlivými frakciami drveného kameniva – najčastejšie andezitového (dolomit) - podľa zvolenej receptúry. Dávkovacie zariadenia v počte 8 ks sa skladajú zo zásobníkov s objemom 10 m³ a nastaviteľného výstupného otvoru a z dávkovacieho pásu s pohonom. Zavážanie dávkovacieho zariadenia sa vykonáva kolesovým nakladačom zhora.

Kamenivo sa z dávkovačov podľa požadovaného zloženia obaľovanej zmesi dopravuje dávkovacími pásmi, pásovým dopravníkom (zberným pásom), šikmým pásom, cez vibračný rošt a vhadzovací dopravník do sušiaceho bubna, v ktorom sa ohrieva a zbavuje vlhkosti. Vibračný rošt (mreža) na vstupe kameniva do sušiaceho bubna zachytáva kamenivo, ktorého zrnitosť presahuje max. veľkosť.

Proces dávkovania jednotlivých frakcií kameniva je automatický a zabezpečuje proporcionálne zmiešanie jednotlivých frakcií.

Zmes kameniva je vhadzovacím pásom dopravená do sušiaceho bubna. V sušiacom bubne sa kamenivo ohreje spalínami z horáka spaľujúceho zemný plyn na teplotu potrebnú pre ďalšie spracovanie (160 ÷ 180 °C). Sušiaci bubon pracuje na princípe protiprúdu, pri ktorom sa zmes kameniva pohybuje proti prúdu plameňa a spalín z horáka bubna. Sušiaci bubon (priemer 2,2 m a dĺžka 9,0 m) je sklonený smerom k výstupu kameniva, otáčavý pohyb sa zabezpečuje pomocou poháňaných vodiacich kladiek. Zdvihové a dopravníkové jednotky zabezpečujú pohyb kameniva tromi zónami bubna - predhrievacou, odparovacou a zohrievacou až po bubnovú vypust'. Systém lopatiek vedie kamenivo v zohrievacej oblasti okolo plameňa tak, aby nedošlo k narušeniu spaľovania horáka.

Sušiaci výkon bubna závisí od vstupnej vlhkosti kameniva. Výkon horáka typ MIB-SM-453-N je 13,9 MW. Ako palivo sa používa zemný plyn (max. spotreba 1 610,5 m³/h), kamenivo sa zohrieva na 180 °C. Prúdenie horúceho vzduchu a spalín cez sušiaci bubon je zabezpečené odťahovým radiálnym vysokotlakovým ventilátorom s výkonom 59 400 m³.h⁻¹. Bubon je izolovaný, aby sa zabránilo tepelným stratám.

V procese sušenia dochádza k značnej tvorbe kamenného prachu, ktorý je strhávaný ťahom sekundárneho ventilátora do filtračného zariadenia. Oddelenie prachu od horúcich splodín sa uskutočňuje v dvojstupňovom hadicovom filtri typ HFH 630-250.25.K5.UK. Filer sa vytvára ako prachový povlak na vonkajšom povrchu filtračných hadíc o priemere 160 mm. Prach z povrchu hadíc sa odstráni rotačným mechanizmom spätného vzduchového ventilu. Vzduch prechádzajúci cez vrecká ich nafúkne, čím sa povlak prachu na vonkajšej strane vreciek rozpadne a padá do zbernej násypky. Takto získaný kultivovaný (vlastný) filer sa ďalej používa v procese výroby asfaltovej zmesi. Počet filtračných hadíc je 250 ks s filtračnou plochou 630 m². Vyčistený horúci vzduch v množstve približne 59 400 m³.h⁻¹ je ventilátorom vytláčaný do oceleového komína o priemere 1,2 m a výške 17,0 m, z ktorého sa rozptyľuje do ovzdušia. Maximálny obsah tuhých látok vo vyčistenom plyne je pod 10 mg.m⁻³. Materiál textilných hadíc je ihlová lepenka 400 g/m² Aramid Nomex s tepelnou odolnosťou max. do 180 °C, trvalá pracovná teplota 160 °C.

Čistenie textilných hadíc od zachyteného prachu sa zabezpečuje automaticky pomocou reverzného prúdenia vzduchu. Otrasyený prach sa potom dopravuje elevátorom do zásobníka

kultivovaného fileru (spodné silo) o obsahu 50 m³. Importovaný (cudzí) filer (horné silo) sa plní do zásobníka s objemom 50 m³. Zásobníky na filer majú vežové usporiadanie, t.j. sú nad sebou.

Vysušené kamenivo je na konci sušiaceho bubna vynesené korčekomým horúcim elevátorom (výkon 160 t.h⁻¹) do hornej časti miešacej veže typ VS 3TQ do šikmej vibračnej triediacej jednotky s celkovou plochou síť 42 m², kde sa kamenivo triedi pri teplote max. 350 °C na 6 frakcií zrnitosti 0-3,15mm, -5,6 mm, -9 mm, -12,5 -14 mm, -18 mm a vytriedené sa potom hromadí v jednotlivých komorách zásobníka horúceho kameniva (celkom 6 + obtok alebo tzv. by-pass 1 ks). Každý zásobník je vybavený teplomerom na kontrolu teploty a sledovaním hladiny náplne kameniva. Samostatnými váhami kameniva, živice a fileru sa presne nadávajú jednotlivé komponenty živičnej zmesi do miešacej jednotky (dvojhriadeľová miešačka s núteným pohybom, poháňaná klinovým remeňom a synchronnou prevodovkou). Maximálna hmotnosť zámesu je 3 000 kg, minimálna 750 kg.

Filerové hospodárstvo sa skladá z dvoch častí. Rekultivované (vlastné) plnivo (filer) pri procese sušenia cez filtračné odprašovanie sa privádza závitkovým (šnekovým) dopravníkom a elevátorom najprv do zásobníka v miešacej veži a z toho sa podľa potreby váhy plniva odoberá. Prebytočné plnivo sa uloží v zásobníku (spodné silo) kultivovaného (vlastného) plniva (50 m³) a podľa potreby sa pridáva do výrobného procesu.

Importované (cudzíe) plnivo (filer) je dovážané cisternovým vozidlom, pneumaticky sa naplní do zásobníka (horné silo) na importované plnivo (objem 50 m³), dopravný vzduch sa filtruje a vypúšťa do ovzdušia. K váhe na plnivo sa plnivo dopravuje závitkovým dopravníkom.

Počas miešania obaľovanej zmesi sa musí kamenivo dokonale obaliť asfaltom. Táto doba trvá približne 66 sekúnd (pri veľkosti šarže 3.000 kg miešačky a receptúre ktorá, obsahuje max. 40% frakcie 0-4 mm, max. 8% fileru a max. 6% asfaltu) a po jej uplynutí sa obaľovaná (živičná) zmes vysype cez posuvný vozík (s elektrickým ohrevom) do centrálneho horúceho zásobníka na hotovú obaľovanú zmes. Maximálna hmotnosť jednej výrobnej šarže (zámesu) je 3 000 kg, z toho cca 2600 kg kameniva, cca 200 kg asfaltu (spojiva) a cca 200 kg plniva (fileru). Maximálny počet šarží je 54 za hodinu. Doba výrobného cyklu jednej šarže je 66 sekúnd.

Zásobník na hotovú obaľovanú zmes je zabudovaný pod miešacou vežou a je umiestnený bezprostredne pod miešacím modulom. Zásobník o obsahu 2 x 35 m³ (112 t) slúži na uskladnenie hotovej živičnej zmesi a na jej nakladanie do vozidla. Zásobník má 2 komory, každá o obsahu 35 m³ (56 t), komoru na priamy odber živičnej zmesi o obsahu 8 m³ (12,8 t) a komoru na prepád o obsahu 3 m³ (4,8 t). Zásobník je tepelne izolovaný a plní funkciu vyrovnávacej kapacity medzi nepravidelným odberom hotovej zmesi veľkokapacitnými návesmi a pravidelným prerušovaným taktom výroby asfaltom obaľovanej zmesi v podstatne menšom miešacom zariadení. Nakladanie hotovej živičnej zmesi do vozidiel prebieha cez elektricky vyhrievané výpustné klapky. Okrem toho je možné hotovú zmes nakladať do prepravných vozidiel aj priamo z miešačky, k čomu je zásobník vybavený samostatnou komorou 8 m³ (12,8 t), čím je možné uložiť niekoľko šarží tak, aby výmena vozidiel nenarušila prevádzku miešania. Vypúšťanie zmesi z komory na priamy odber sa vykonáva taktiež prostredníctvom elektricky vyhrievanej výpustnej klapky.

Zásobník hotovej zmesi aj posuvný vozík sú hermeticky uzavreté a horúce bitúmenové pary organických látok z asfaltu sa odsávajú a vedú do horúcej komory sušiaceho bubna.

Prejazdná výška pod zásobníkom v časti výpustného otvoru je 4,0 m, čo umožňuje dávkovanie hotovej zmesi do oplechovanej korby prepravných vozidiel. Skutočné množstvo expedovanej obaľovanej zmesi ako aj prijatých surovín sa zisťuje vážením na dynamickej cestnej mostovej elektronickej váhe WESICO - typ SP 6018 inštalovanej v úrovni komunikácie na výjazde prepravníkov hotovej živičnej zmesi z areálu obaľovne živičných zmesí (SO 03). Inštaláciou váhy typu SP 6018 s váživosťou 60 t sa zabezpečí rýchle, presné a legislatívne podložené váženie cestných vozidiel s celkovým rázvorom krajných náprav do 17 m. Maximálna váživosť je 60 t, minimálna váživosť 200 kg, overovací dielik je 10/20 kg.

Zásobovanie asfaltom (spojivom) zahŕňa jeho skladovanie vrátane udržovania potrebnej teploty pre spracovanie a transport do miešačky živičných zmesí. Na skladovanie asfaltu slúžia 4 skladovacie nádrže vertikálneho typu s kruhovým prierezom s užitočným objemom 4 x 60 m³ = 240 m³. Každá nádrž

bude vybavená elektrickým ohrevom. Každá nádrž má nainštalovaný automatický časove a teplotne regulovaný ohrievač dna (tzv. spodný ohrievač) s tepelným výkonom 8,8 kW a hlavné vykurovacie teleso o tepelnom výkone 25 kW.

Inteligentné riadenie procesu ohrevu asfaltu s monitorovaním teploty, ohrevom nádrží, potrubí, nátrubkov a čerpadiel si vyžaduje len minimálne množstvo energie. Dôkladná izolácia bez tepelných mostov zaručuje minimalizáciu tepelných strát a umožňuje využívať na ohrev dobu so zníženým cenovým tarifom elektrickej energie alebo mimo odberových špičiek. Každá nádrž asfaltu je izolovaná kamennou vlnou (hrúbka 300 mm) s hustotou (80 kg/m³) s izolačným krytom z embosovaného AL plechu.

Systém asfaltových nádrží je bez vonkajších emisií a nemá priamy vplyv na životné prostredie. Prevádzka obaľovacej súpravy bude riadená riadiacim systémom PROGRES, ktorý je inštalovaný vo veľíne. Veľín pozostáva z dvoch kontajnerov uložených na sebe. V dolnom kontajneri je priestor pre kompresor + vzdušník a miestnosť pre obsluhu. V hornom klimatizovanom presklenom kontajneri veľína, s dobrým výhľadom na celú obaľovačku, je situovaný riadiaci systém a elektrická rozvodňa. Riadiaci systém PROGRES pozostáva z počítača typu PC Pentium, na ovládacom pulte sú umiestené farebné LCD monitory, klávesnica, myš a tlačiareň. Riadiaci systém umožňuje ovládať a kontrolovať všetky procesy obaľovačky. Celá prevádzka obaľovačky je graficky znázornená na obrazovke monitora a umožňuje sledovať chod obaľovačky z veľína. Riadiaci systém zabezpečuje automatickú prevádzku obaľovačky bez zásahu obsluhy, t.j. riadenie všetkých pohonov, sledovanie a reguláciu teplôt vo všetkých dôležitých bodoch, reguláciu podtlaku, automatické čistenie filtrov atď. Všetky údaje týkajúce sa výroby sú zobrazené na monitore, ukladajú sa na disk, možno ich znázorniť jasnými diagramami a kedykoľvek vytlačiť. Sú hlásené a archivované všetky poruchy, ktoré na zariadení nastanú. Riadiaci systém zabezpečuje výrobu podľa receptúr, ktoré sú vopred zadané. Je sledovaná spotreba materiálu na obaľovačke a vedený presný záznam o množstve a kvalite vyrobenej zmesi, ktorý je archivovaný. Je možná externá administrácia cez modem alebo internet.

ČPS 01.2 DÁVKOVANIE STUDENÉHO RECYKLÁTU

Technológia výroby živičných zmesí je doplnená zariadením na spracovanie recyklovaných živičných zmesí. Zariadenie pozostáva zo zásobníka na recyklovaný materiál o objeme 10 m³. Pod zásobníkom je inštalovaný gumový dopravný pás s elektromotorom, prístroje pre meranie množstva pre dávkovanie pásom šírky 650 mm, 1,6 až 120 ton/hod. na vibračnú mriežku.

Horná časť zásobníka je krytá mrežou s otvormi 210 x 210 mm. Zo zásobníka je recyklát dopravovaný šikmým dopravným pásom šírky 500 mm, dĺžky 15 000 mm na vstupný žľab do sušiaceho bubna a cez korčekový výťah do miešacej veže

ČPS 01.3 DÁVKOVANIE GRANULOVANÝCH HMÔT

Technológia je doplnená zariadením na dávkovanie granulovaných hmôt (aditív) typu Arbocell. Do miešacej veže sa pridáva vláknitý granulát zo zásobníka s obsahom 2 m³ v množstve max. 30 kg/h. Zásobník sa plní granulovanou hmotou vysýpaním z vakov (big-bag). Zásobník je vybavený vrchným uzáverom a pneumatickým otváraním, vibračným systémom, samonosnou konštrukciou pre postavenie na zem.

Granulát sa dopravuje cez turniketový podávač s podávacou tryskou pomocou ventilátora vzduchotechnickým potrubím do vážiaceho zásobníka s cyklónom a sklzom do miešačky. V cyklóne dochádza k oddeleniu vzduchu od granulátu.

Pneumatická transportná a odmeriavacia jednotka pre granulované aditíva typu Arbocell pre nekontinuálne obaľovacie zariadenia, pozostáva z ventilátora s el. výkonom 5,5 kW, a manuálneho "gilotínového" ventilu, galvanizovaného oceleového dopravného potrubia s kolenami, cyklónovým vypúšťacím systémom, zásobníkom s indikátorom min. hladiny, odmeriavacieho rotačného ventilu, pneumatického "gilotínového" ventilu, vážiaceho zásobníka s vážiacimi bunkami, dvoch "gilotínových" pneumatických ventilov, potrubia pre vstup do miešačky, elektrických komponentov a kabeláže, nosnej konštrukcie vážiaceho zásobníka pre umiestnenie systému na miešaciu vežu.

ČPS 01.4 ZDROJ A ROZVOD STLAČENÉHO VZDUCHU

Na dodávku stlačeného vzduchu pre zariadenia obaľovacej súpravy typ ASKOM VS 3TQ bude slúžiť skrutkový kompresor typ Albert E170 KVS. Množstvo vzduchu dodávané kompresorom je 2,1 m³/min. (126 m³/h), tlak vzduchu 10 bar. Z kompresora prúdi vzduch cez kondenzačnú sušičku do vzdušníka o obsahu 750 l a zo vzdušníka potrubím do odberných miest stlačeného vzduchu.

STAVEBNÉ OBJEKTY:

SO 01 Terénne úpravy, spevnené plochy v areáli OS (obaľovacej súpravy)

SO 02 Obaľovacia súprava ASKOM VS 3TQ

SO 03 Cestná váha

SO 04 Vrátnica/Vážnica

SO 05 Sociálno-prevádzková budova

SO 06 Laboratórium

SO 07 Sklad náhradných dielov

SO 08 EKO sklad

SO 09 Prístrešok pre mechanizmy

SO 10 Skládka kameniva

SO 11 Skládka recyklátu

SO 12 VTL pripojovací plynovod + RS

SO 12a STL rozvod zemného plynu

SO 13 VN prípojka

SO 14 Trafostanica 630 kVA

SO 14a Káblové rozvody NN

SO 14b Vonkajšie osvetlenie

SO 15 Vodovodná prípojka

SO 16 Studňa

SO 17 Splašková kanalizácia + žumpa

SO 18 Dažďová kanalizácia a LAPOL

SO 19 Oplotenie areálu

SO 20 Dopravné napojenie na cestu II/576

SO 01 TERÉNNÉ ÚPRAVY, SPEVNEŇ PLOCHY V AREÁLI OS (Obaľovacej súpravy)

Objekt rieši úpravu - spevnenie plôch potrebných pre plnú funkčnosť obaľovacej súpravy pre výrobu živičných zmesí, ktorá vytvorí kapacity pre rozšírenie výroby asfaltov rôznych kategórií. Pripravovaná výroba obaľovaných živičných zmesí bude podľa požiadaviek odberateľov použitá pre účely výstavby nových ciest ako aj obnovy, resp. rekonštrukcie a opravy ostatných ciest. V blízkosti areálu obaľovačky je plánovaná výstavba diaľničného úseku „D1 Budimír – Bidovce a nasledujúcich“ a diaľničného privádzača medzi obcami Bidovce a Ďurkov.

TERÉNNÉ ÚPRAVY

V rámci terénnych úprav bude odstránená ornica a podorničie v predpokladanej hrúbke 450 mm – uloží sa na skládky, vytvorené na nezabratých plochách pozemku investora. Časť ornice sa použije na zahumusovanie svahov a plôch za stavebnými objektmi. Po odhumusovaní bude plocha upravená do úrovne pláne – nedostatok násypového materiálu bude riešený dovozom zo zemníka. Podľa popisu prírody obce Svinica tvoria jej juhovýchodnú časť chotára mladotret'ohorné usadeniny, sopečné horniny a náplavy potokov; má hnedé, skeletové, hnedozemné a nivné pôdy. Výmeru chýbajúceho materiálu môžu znížiť vhodný materiál z prebytkov výkopov ostatných objektov. Násypové svahy budú navrhnuté v sklone 1:1,75. - plocha terénnych úprav 22 050 m²

SPEVNEŇ PLOCHY

Spevnené plochy areálu možno z hľadiska technológie OS rozdeliť na tri časti :

- plocha so živičným krytom (manipulačná plocha) – bude slúžiť pre technologickú dopravu, t. j. prísun kameniva, asfaltu, recyklátu (sutiny z vyfrézovaných živičných vrstiev vozoviek) a odvoz obalených zmesí s veľkosťou 12 085 m²
- plocha spevnená štrkodrvinou – bude slúžiť pre uskladnenie jednotlivých frakcií kameniva a recyklátu s veľkosťou 5 817 m²
- plocha pre odstavenie technologickej dopravy (nákladných vozidiel a mechanizmov, resp. osobných motorových vozidiel zamestnancov a návštevníkov s veľkosťou 4 148 m²

Konštrukčná skladba vozovky so živičným krytom je prevzatá z Technického predpisu 04/20002 SSC Bratislava „Katalóg konštrukcií vozoviek pre ošové zaťaženie 115 kN“ (katalógový list č. 6). Pri predpokladanom module pružnosti podložia 45 MPa je skladba nasledovná :

- asfaltový koberec mastixový	AKM 40 mm	STN 73 6121
- postrek spojovací	PS, A	STN 73 6129
- asfaltový betón	ACo 11 70/100, II 50 mm	EN 13108-1 STN 73 6121
- postrek spojovací	PS, A	STN 73 6129
- obalené kamenivo	ACp 16 70/100, II 60 mm	EN 13108-1 STN 73 6121
- postrek infiltračný	PI, EK	STN 73 6129
- cementová stabilizácia	SCI 250 mm	STN 73 6125
- štrkodrvina	UM ŠD 0/31,5, 250 mm	STN 73 6126

Plochy pre skladovanie kameniva a recyklátu sú navrhnuté na južnom okraji areálu v rozsahu podľa predpokladanej spotreby kameniva; plochy sa spevnia vrstvou štrkodrviny.

Pre odstavenie nákladných vozidiel je uvažované parkovisko na južnom okraji areálu pre 10 vozidiel. Je uvažované parkovisko s kolmým radením - rozmery stojísk (20,0x3,50m) sú navrhnuté s predpokladom odstavenia najväčších vozidiel - spresní sa v ďalšom stupni projektu stavby. (Dĺžka najväčšej prívesovej súpravy je 18,71 m).

Pre osobné vozidlá zamestnancov a hostí je uvažované parkovisko s piatimi stojiskami, z ktorých je jedno pre osoby so zníženou pohyblivosťou. Počet parkovacích stojísk bol určený podľa počtu zamestnancov v areáli: pri predpokladanom max. počte 20 zamestnancov (údaj investora) sú podľa tab. 20 STN 73 6110 „Navrhovanie miestnych komunikácií“ potrebné 3 stojiská. Pre návštevníkov sú uvažované 2 parkovacie miesta. Mimo areálu predmetného stavebného dvora sú pre návštevníkov navrhnuté ešte 4 parkovacie miesta. Rozmery stojísk pre parkovisko s kolmým radením (5,30x2,40m) zodpovedajú ustanoveniam STN 73 6056 „Odstavné a parkovacie plochy“ pre vozidlá podskupiny O2.

Vozovka parkovísk bude ohraničená betónovými chodníkovými obrubníkmi OK-1 (150x300) STN 72 3214, osadenými stojato do betónového lôžka. Dažďové vody z parkovísk sa odvedú do uličných vpustov a lapača olejov.

Riešené plochy budú odvodnené priečnym a pozdĺžnym sklonom – zrážkové vody budú zachytené uličnými vpustami a žľabmi; pre odvodnenie pláne je uvažovaná drenáž DN 160. Dno a steny atypického žľabu sa zriadi z vystuženého betónu, rám a mreže z valcovaných oceľových profilov. Odvedenie vôd z vpustov, resp. žľabov a ich prečistenie je riešené samostatne v objekte „SO 18 Dažďová kanalizácia a lapol“.

SO 02 OBAĽOVACIA SÚPRAVA ASKOM VS 3TQ

Na základe technologického projektu budú podľa určených zaťažení (podľa požiadaviek jednotlivých technologických zariadení OS) a parametrov základovej pôdy (podľa geologického prieskumu) navrhnuté základové konštrukcie pod technológiu OS. Základy budú sčasti individuálne ako železobetónové tvarovo rôzne staticky nadimenzované – a to pod jednotlivé veľké a ťažké strojné zariadenia (veža, sila asfaltu, silo fileru, bubon, komín a pod.) a sčasti ako plošná železobetónová doska na podsype štrkodrviny (pod dopravníky a menšie ľahké zariadenia).

Po obvode spevnenej plochy technologického zariadenia (vybudovanej v rámci základov) bude osadené odoberateľné retiazkové oplatenie proti vniknutiu cudzích osôb do priestoru pod zariadeniami.

Vlastné základy budú doplnené systémom podzemných káblových vedení elektroinštalácie k jednotlivým strojom.

SO 03 CESTNÁ VÁHA

Na váženie materiálu dovážaného do areálu OS resp. odvoz asfaltovej zmesi v autách je navrhnutá mostová cestná elektronická váha typu SP6018 v úrovňovom vyhotovení pre statické váženie cestných nákladných vozidiel a súprav.

Váhy typového radu SP6018/VT200 sú certifikované s platnosťou pre všetky štáty EÚ, ako určené meradlá pre obchodný styk. To znamená, že uvedené váhy ako určené meradlá v zmysle platnej európskej legislatívy, spĺňajú všetky metrologické požiadavky pre účely obchodného styku a doklady z nich sú rozhodujúcim podkladom pri prípadných sporoch o skutočnej hmotnosti váženého produktu.

Koncepcia riešenia váhy plne zohľadňuje nasledovné požiadavky:

- Má maximálnu presnosť, akceptovateľnú pre obchodné váhy 3. triedy presnosti
- Minimálne požiadavky na vlastnú údržbu
- Neobsahuje žiadne mechanické časti, podliehajúce opotrebeniu a korózii a je prevádzkovateľná aj v silne znečistenom prostredí.
- Vlastný nosič bremena je zo zhutneného železobetónu
- Použité tenzometrické snímače Sartorius sú s krytím IP 68 - úplná ochrana pred prachom a ponorením do vody.

Parametre váhy SP6018:

Rozmery váhy:	18 x 3 m
Maximálna váživosť:	60 000 kg
Overiteľný dielik:	10/20kg
Trieda presnosti:	III

Uvedené parametre sú po kvalitatívnej stránke najlepšie, s ohľadom na normu STN EN 45 501 platnú v rámci EÚ a smerníc SLM SR ako orgánu štátneho dozoru.

SO 04 VRÁTNICA / VÁŽNICA

Navrhovaná vrátnica z kovoplastických buniek bude obsahovať samostatné priestory vážnice a vrátnice (so vstupnou chodbou) a dennú miestnosť so sociálnym zariadením (tak, aby bola priestorovo zabezpečená prevádzka dennej aj nočnej strážnej služby). Zostava buniek bude doplnená vonkajšími schodišťami, markízami a presahujúcou strechou na stĺpikoch.

Zostava buniek vrchnej stavby objektu bude montovaná z častí dovezených z výroby na stavbu ako kompletizovaná dodávka vrátane inštalácií a vnútorného vybavenia zariadení predmetmi, kompletnými povrchovými úpravami atď.

Objekt bude pripojený na prípojku elektriny, vodovod a kanalizáciu.

SO 05 SOCIÁLNO-PREVÁDZKOVÁ BUDOVA

Sociálnoprevádzková budova, situovaná v blízkosti vjazdu do areálu OS bude slúžiť pre priestorové zaistenie sociálnych a hygienických potrieb zamestnancov (šatňa, umývaňa, WC), stravovania (dovoz jedál s výdajom) a administratívy (kancelárie) centrálnne pre celý areál.

Objekt je navrhnutý ako prízemná budova zostavená z kovoplastických buniek s kompletným vnútorným a vonkajším opláštením a vnútorným vystrojením inštaláciami (výrobca Fagus SK spol. s r.o. Hliník n. Váhom). Bunky budú dodané ako hotové pre osadenie na základovú železobetónovú dosku s pripojením inštalácií na areálový rozvod vody, splaškovej kanalizácie a elektriny.

Dispozične je objekt navrhnutý ako trojtrakt so strednou chodbou (šírky cca 1,8 m) a postrannými úžitkovými priestormi (s hĺbkou traktu cca 4,5 m). Modul jednotlivých buniek zostavy v pozdĺžnom smere objektu bude cca 3,0 m (čo umožňuje dopravu buniek kamiónom aj železnicou). Celkove bude pôdorysná zostava – t.j. obrys objektu tvoriť obdĺžnik cca 12,0 x 24,0 m (o zastavanej ploche asi 290,0 m², pri podlahovej ploche cca 275,0 m²).

Objekt bude obsahovať tieto priestory (resp. skupiny priestorov) s uvedenou približnou podlahovou plochou:

- vstupné zádverie a chodba	45,0 m ²
- kancelária sekretárky	13,5
- kancelária vedúceho	20,5
- sklad DKP a osobných pomôcok	20,5
- WC s predsienkou pre administratívu	7,5
- šatňa zamestnancov	27,0
- umyváreň zamestnancov	13,5
- WC zamestnancov a sklad upratovania	13,5
- denná miestnosť zamestnancov	13,5
- jedáleň (súčasne zasadačka)	54,0
- výdaj jedál	13,5
- umyváreň stolového riadu a servis jedálne	13,5
- ostatné a technické priestory (cca)	19,5
- s p o l u podlahová plocha miestností	275,0 m²

Obstavaný priestor pri konštrukčnej výške cca 3,3 m činí cca 905 m³

Objekt bude pripojený na odbočky areálových sietí vodovodu, splaškovej kanalizácie s vlastnou ČOV a elektrickej energie. Vykurovanie bude elektrickými priamovýhrevnými konvektormi. Obvodový stenový a strešný plášť vrátane konštrukcie podlahy budú tepelne izolované mierne nad súčasný štandard, aby sa znížila spotreba elektrickej energie na vykurovanie. Vonkajšie povrchy budú opláštené kovovým obkladom trapézovým plechom. Vnútorne povrchy budú opatrené sádkartónovými obkladmi, podlahy obvyklé podľa účelu miestností.

Budova bude horizontálneho charakteru s kovovým obvodovým plášťom s farebnou úpravou v kombinácii modrej a žltej, príp. šedej farby.

Okná plastové s dvojsklom, podobne vstupné dvere. Dvere vnútorné budú drevené do oceľových zárubní.

V závislosti na podmienkach únosnosti pôdy. Predpokladáme založenie objektu na plochej železobetónovej doske (so zosilnenými okrajmi) na podsype zo štrkodrviny. S posuvným dilatačným zaústením kanalizačných odpadov. Prístupový chodník a spevnená plocha pre dodávkové vozidlo dovozu stravy sa vybudujú v rámci vnútroareálových komunikácií.

SO 06 LABORATÓRIUM

Objekt bude slúžiť pre laboratórny rozbor vzoriek bitúmenových zmesí vyrobených v obaľovacej súprave ASKOM VS 3TQ.

Objekt živičného laboratória SO 06 pozostáva z dvoch laboratórnych kontajnerov o celkovom pôdorysnom rozmere 6,058m x 5,995m a výške 2,830 m. Objekt je osadený na betónový základ vo výške 0,1 m nad upraveným terénom.

V objekte sa nachádzajú iba pracovné priestory. Sociálne priestory pre obsluhu sa nachádzajú v SO 05 Sociálnoprevádzková budova.

Vykurovanie objektu je zabezpečené 2 elektrickými konvektormi, každý o výkone 2 kW. Objekt je vybavený vodovodom a kanalizáciou.

Budova bude realizovaná ako prízemná jednopodlažná zostava 2 predvyrobených laboratórnych kontajnerov – buniek (výrobca firma RAN spol. s r. o. Veselá 228, Slušovice).

SO 07 SKLAD NÁHRADNÝCH DIELOV

Sklad náhradných dielov je navrhnutý ako oceľový otvorený prístrešok bez opláštenia, krytý pultovou strechou s plechovou trapézovou krytinou. Pôdorys skladu bude obdĺžnikový cca 13,5 m (t.j.

2x 4,5 m) x 9,0 m - s podlažnou plochou cca 12,0 m² a so svetlou výškou min. 4,0 m v najnižšom mieste. Objekt bude vybavený elektrickým osvetlením a zásuvkami.

- podlahová plocha objektu = 120 ,0 m²

SO 08 EKO SKLAD

EKO sklad Štandard ESS je celolakovanej, zvárenej konštrukcie s uzamykateľnými dverami roštovou podlahou a bezpečnostnou záchytnou vaňou s výpustou. Sklad je vhodný na uskladnenie ekologicky škodlivých látok, odpadov, horľavín apod. Sklad je použiteľný aj bez vybudovania základov. Sklad bude vybavený malou elektroinštaláciou (svetlo, zásuvka).

Rozmery skladu: l x š x v = 6 x 2,35 x 2,35 m

SO 09 PRÍSTREŠOK PRE MECHANIZMY

Prístrešok pre odstavenie prevádzkových mechanizmov (nakladač, nákladné vozidlo a pod.) je navrhnutý ako ľahká otvorená oceľová konštrukcia bez zateplenia s pultovou strechou s oceľovou trapézovou krytinou. Objekt nebude vybavený žiadnymi inštaláciami

Pôdorys objektu bude obdĺžnikový cca 18,0 m (t.j. 4 x 4,5 m) x 9,0 m s podlahovou plochou cca 160,0 m² a so svetlou výškou min 5,0 m v najnižšom mieste

SO 10 SKLÁDKA KAMENIVA

Obalovacia súprava ASKOM VS 3TQ má samostatnú skládku kameniva tak ako je to znázornené v prílohe B2 Koordinačná situácia.

Jednotlivé frakcie kameniva sú uložené voľne na spevnenej ploche v priestoroch (boxoch) vzájomne oddelených betónovými stenami (GREFA panelmi), aby sa zabránilo miešaniu jednotlivých frakcií. Výška skladovaného kameniva na skládke je 4 m. Najjemnejšie frakcie sú uložené na krytej skládke kameniva, aby sa zabránilo ich navlhnutiu. Pre potreby výroby bitúmenových zmesí sa skladuje 7 frakcií drveného kameniva.

Časť kameniva možno skladovať v 8 dávkovačoch kameniva s obsahom 10 m³

Kapacita skládky kameniva:

- Plocha skládky 5 115 m²
- Objem skládky 20 460 m³

SO 11 SKLÁDKA RECYKLÁTU

Samostatne sa skladuje tiež recyklovaná asfaltová zmes, ktorá sa získava frézovaním vrchnej vrstvy krytu vozoviek pri ich opravách a obnove. Táto zmes sa používa ako prídavok v množstve max. 10 % do podkladových bitúmenových zmesí.

- Zásobník recyklovaného materiálu má kapacitu 10 m³

Pôdorysné rozmery 3 500 x 2 500 mm, výška 4 000 mm.

Recyklát je voľne uložený na spevnenej ploche (boxe) ohraničenej betónovými stenami (GREFA panelmi), aby sa zabránilo miešaniu frakcie kameniva a recyklátu. Výška skladovaného recyklátu na skládke je 4,0 m.

Kapacita skládky kameniva:

- Plocha skládky 420 m²
- Objem skládky 1 680 m³

SO 12 VTL PRIPOJOVACÍ PLYNOVOD + RS

Pripojovací vysokotlakový plynovod zemného plynu pre horák sušiaceho bubna bude napojený na existujúci vysokotlakový distribučný plynovod, ktorý je vedený v zemi pozdĺž pravej strany cesty II / 576 v smere Bidovce – Ďurkov. Bod napojenia je vyznačený na výkrese č. B2 Koordinačná situácia. Od bodu napojenia je vysokotlakový rozvod zemného plynu uložený v chráničke vedený popod cestu do „Regulačnej stanice“ (RS). V regulačnej stanici sa redukuje vysoký tlak zemného plynu na stredný tlak 300 kPa.

SO 12a STL ROZVOD ZEMNÉHO PLYNU

Z regulačnej stanice je stredotlakový plynovod z polyetylénu D 110 x 6,3 mm, 300 kPa vedený v zemi až k sušiacemu bubnu OS. Pred sušiacim bubnom je plynovod napojený na doregulačnú radu horáka sušiaceho bubna typ MIB - SM - 453 – N s tepelným výkonom 13,9 MW. Spotreba zemného plynu v horáku sušiaceho bubna je 1 610,5 m³/h.

SO 13 VN PRÍPOJKA

Pre zaistenie požadovaného výkonu investor zrealizuje v areáli OS novú betónovú (kioskovú) transformačnú stanicu o výkone 630 kVA, 22/0,4 kV. Na zabezpečenie tohto odberu je potrebné do trafostanice doviesť 22 kV káblovú prípojku káblami 3x (NA2XS(F)2Y 1x150 RM/25). Napojenie káblovej prípojky na vzdušnú 22kV sieť VSDS, linku č. 251, bude definované v ďalšom stupni projektovej dokumentácie.

Káblové vedenie 22kV v areáli OS bude vedené vo výkope 50/120cm. Ochranné pásmo káblového vedenia je 1 m od plášťa kábla.

SO 14 TRAFOSTANICA

Uvažuje sa v areáli OS s inštalovaním kioskovej trafostanice s vnútorným ovládaním. Transformačná betónová (kiosková) stanica pozostáva:

- Káblový priestor (vaňa)
- Stavebné teleso (skelet)
- Strecha

V samostatnom priestore bude inštalovaný transformátor o výkone 630 kVA, 22/0,4 kV s liatou izoláciou (suchý). Transformátor bude upevnený na oceľovom profile a pod ním je vyhotovený káblový vývodový priestor.

VN rozvádzač pozostáva z dvoch prívodov a poistkového vývodového poľa. NN rozvádzač bude osadený hlavným ističom s nastaviteľnou spúšťou, meracími transformátormi prúdu pre ampérmeter a voltmeter. Vývody pre riešenie obaľovačku budú realizované poistkovými odpínačmi v potrebnom počte. Pre plánovanú betonáž budú určené 4 poistkové odpínače, kde bude realizované podružné meranie elektrickej energie elektromerom s certifikátom MID. Pre kompenzáciu $\cos \varphi$ bude vo vnútornom priestore trafostanici inštalovaný chránený kompenzačný rozvádzač.

V trafostanici na strane NN bude inštalované centrálné, polopriame, fakturačné meranie spotreby elektrickej energie. Inštalované bude v typovej skrini merania USM na vonkajšej stene trafostanici.

Predpokladané rozmery trafostanice sú (d x š x v) - 4000 x 2400 x 3500 mm

SO 14a KÁBLOVÉ ROZVODY NN

Z NN rozvádzača kioskovej trafostanice 630 kVA sú pre výrobnú technológiu (SO 02) navrhnuté dva vývody, pre dva hlavné rozvádzače. Jeden vývod dvoma káblami AYKY 4x 240 je pre hlavný rozvádzač vo veľine a druhý vývod káblom AYKY 3x185+95 je do rozvádzača asfaltového hospodárstva. Z NN rozvádzača trafostanice sú pre infraštruktúru navrhnuté dve samostatné vetvy menšími káblami. Jedna vetva napája Vrátnicu, váhu a vonkajšie osvetlenie. Na vrátnici sa zrealizuje vonkajšia oceľoplechová rozvodnica RS, z ktorej bude napojená vnútorná rozvodnica vrátnice a váha (SO 04 a 03) a dve samostatné vetvy vonkajšieho osvetlenia (SO 14b). Druhá vetva bude končiť na prípojkej skrini SR5, osadenej na Sociálnoprevádzkovej budove (SO 05). Z tejto prípojkej skrine budú realizované káblové rozvody pre napojenie vnútorného rozvádzača vlastnej Sociálnoprevádzkovej budovy, Laboratória (SO 06) a dvoch skladov (SO 07 a 08).

Káble vedené pod spevnenými plochami uložené v ryhe hĺbokej 1,1 m v ohybných korugovaných chráničkách a mimo spevnených plôch v zelených pásoch, vo výkope hĺbky 0,7 m. Časť káblových rozvodov pre technológiu bude osadená v armovanej betónovej doske, v pancierových plastových chráničkách. V celej káblovej trase bude uložená červená výstražná fólia. Pre súbeh

a križovanie s ostatnými podzemnými vedeniami je potrebné dodržať uloženie a odstup v zmysle normy STN 73 6005.

- Dĺžka káblových rozvodov od trafostanice po rozvádzače technológie je cca 3x 25 m.
- Dĺžka káblových rozvodov od rozvádzača trafostanice po rozvodnicu RS je cca 60 m.
- Dĺžka káblových rozvodov od rozvádzača trafostanice po príp. skriňu SR5 je cca 140 m.

Vnútoraná technologická elektroinštalácia je dodávkou technológie. Vnútoraná elektroinštalácia objektov infraštruktúry je dodávkou jednotlivých typových kontajnerov (SO 04, SO 05, SO 06 a SO 08). Táto časť rieši iba jednoduchú svetelnú / zásuvkovú inštaláciu skladu náhradných dielov (SO 07) vrátane malej rozvodnice a taktiež napojenie typovej rozvodnice pre studňu a napojenie cestnej váhy.

Súčasťou tejto časti je i návrh zemniacej sústavy pre technológiu i objekty infraštruktúry. Bleskozvodná zvodová a lapacia sústava sa nebude zriaďovať, nakoľko technológia i konštrukcia kontajnerov je tvorená masívnou celokovovou konštrukciou, schopnou zvládnuť bleskový prúd.

SO 14b VONKAJŠIE OSVETLENIE

V rámci vonkajšieho osvetlenia sú navrhnuté tri systémy :

- pracovné osvetlenie plošín obaľovacej súpravy
- hlavné vonkajšie osvetlenie areálu výkonovými reflektormi
- vonkajšie osvetlenie pozdĺž oplotenia popri hlavnej ceste

Pre pracovné osvetlenie plošín obaľovacej súpravy budú navrhnuté vonkajšie nízkovýkonové LED reflektory veľkosti 10-20 W. Jedná sa o pracovné osvetlenie potrebné pri údržbe a kontrole zariadenia. Napojené bude na hlavný technologický rozvádzač vo velíne, spínané bežným vonkajším spínačom.

Pre osvetlenie areálu sú navrhnuté štyri širokouhlé svetlomety s vysokotlakou halogenidovou výbojkou 1000 W. Svetlomety budú osadené na zábradlí sila obaľovacej súpravy vo výške cca 30 m. Spínané budú v rozvodnici, osadenej na vrátnici, v režime ručnom alebo automatickom na základe vonkajšej osvetlenosti. Svietidlá budú vhodným spôsobom nasmerované hlavne na vnútroareálové plochy – nesmú oslňovať autá na priľahlej komunikácii II / 576 Bidovce – Ďurkov

Pre osvetlenie oplotenia areálu v línii s II/576 sú navrhnuté uličné svietidlá LED výkonu 40-50 W. Uvažuje sa s inštaláciou 7 ks oceľových stĺpov výšky 8m. Spínanie tejto vetvy bude samostatné v rozvodnici osadenej na vrátnici, v režime ručnom alebo automatickom na základe vonkajšej osvetlenosti.

Káble budú uložené podľa druhu rozvodu vo výkopoch, spolu s rozvodmi NN a v pancierových plastových trubkách na technologických zariadeniach.

SO 15 VODOVODNÁ PRÍPOJKA

Zdrojom pitnej vody a vnútornej požiarnej vody pre riešený areál obaľovačky je verejný vodovod DN150 mm v lokalite stavby vedený za verejnou komunikáciou, na ktorý sa napojí navrhovaná vodovodná prípojka. Pri vypracovaní PD neboli spresnené údaje o materiálovom vyhotovení a presnej polohe verejného vodovodu overené geodetickým zameraním. Tieto údaje budú spresnené pred vypracovaním ďalšieho stupňa projektovej dokumentácie. Napojenie na verejný vodovod sa vykoná univerzálnym navŕtavacím pásom s uličným ventilom, zemnou súpravou a s poklopom. Prechod popod verejnú komunikáciu je navrhnutý pretláčaním chráničky DN100 mm celkovej dĺžky 15 m. Minimálne krytie chráničky pod komunikáciou bude 1,8 m. Štartovacia a cieľová jama bude osadená min. 2,0 m od krajnice komunikácie. Potrubie vodovodu bude mimo uvedenej chráničky uložené v ryhe s urovnaním dna do požadovaného sklonu a s jeho vyčistením. Do takto upraveného dna ryhy sa vytvorí pieskové lôžko hr. 100 mm. Minimálne krytie potrubia vodovodu sa uvažuje cca.1500 mm. Po uložení potrubia a vykonaní tlakovej skúšky sa na potrubie pripevní signalizačný vodič Cu 6 mm². Potrubie sa obsype štrkopieskom so zhutňovaním po vrstvách do výšky 300 mm nad hornú hranu potrubia. Potom sa na obsyp uloží výstražná fólia šírky 300 mm. Zvyšok výkopu sa dosype výkopkom so zhutnením. Celková

dĺžka vodovodnej prípojky je 23 m z tlakových rúr HDPE PE SDR17 PN 10 DN 50 mm. Povrch územia sa po realizácii vodovodnej prípojky uvedie do pôvodného stavu.

Na vodovodnej prípojke je navrhnutá typizovaná kruhová plastová vodomerná šachta vnútorného priemeru 1500 mm. Šachta bude vybavená vstupným poklopom DN 600 mm. Súčasťou vodomernej šachty budú vstupné stúpadlá s úpravou proti bočnému sklzu. Šachta bude uložená do výkopu s urovnaním dna na zhutnené štrkopieskové lôžko hr. 150 mm. Po napojení vodovodného potrubia sa výkop zasype triedeným obsypom po vrstvách. Frakcia bude dodržaná na základe odporúčenia výrobcu šachty. Pri vypracovaní PD neboli údaje o výške ustálenej hladiny spodnej vody. Pri výkope sa údaj spresní a upraví sa osadenie šachty so zabezpečením proti poškodeniu vplyvom vztľaku.

BILANCIE SPOTREBY PITNEJ VODY

Spotreba pitnej vody je spracovaná na základe vyhlášky MŽP SR č. 684 zo dňa 14.11.2006, ktorou sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách na návrh, projektovú dokumentáciu a výstavbu verejných vodovodov a verejných kanalizácií

Kapacitné údaje:

Zmennosť 1

Ročný fond pracovnej doby150 – 160 dní

Pracovníci THP	2 osoby
Pracovníci R	5 osôb

Špecifická potreba pitnej vody

THP	50 l.os.deň ⁻¹
R	120 l.os.deň ⁻¹

Špecifická spotreba pitnej vody

Spolu	700 l.deň ⁻¹
-------	-------------------------

$$Q_p = 700 \text{ l.deň}^{-1} = 0,70 \text{ m}^3.\text{deň}^{-1}$$

$$Q_m = 0,70 \times k_d(2,0) = 1,40 \text{ m}^3.\text{deň}^{-1}$$

$$Q_h = Q_m \cdot 1,8 / 43 \cdot 200 = 0,06 \text{ l.s}^{-1}$$

$$Q_{\text{roč}} = 160 \times 0,70 = 112 \text{ m}^3.\text{rok}^{-1}$$

SO 16 STUDŇA

Navrhnutá je kopaná (spúšťaná) studňa priemeru 1000 mm. Plášť studne budú tvoriť železobetónové skruže. Záhlavie studne bude vyvedené nad terén cca 300 mm. Studňa bude uzavretá odnímateľným poklopom. V hĺbke cca 1000 mm pod poklopom je navrhnuté uzatvorenie studne monolitickou doskou s kontrolným otvorom a s otvorom pre výtlačné potrubie a čerpadlo. Vstup do záhlavia časti studne je navrhnutý cez PVC zateplený poklop a v stenách záhlavia oceľovými poplastovanými stúpadlami s úpravou proti bočnému sklzu.

Celková hĺbka studne sa uvažuje cca. 6-8 m – Spresní sa hydrogeologickým prieskumom. Na základe predpokladanej spotreby vody bude v studni osadené ponorné čerpadlo s plavákovým spínačom. Výtlačné potrubie zo studne HDPE DN 32 mm bude vedené do SO 05 kde bude osadená tlaková nádoba s potrebnými armatúrami a mechanickou úpravou - filtráciou. Výtlačné potrubie zo studne HDPE DN32 mm dĺžky 15 m bude uložené v ryhe na pieskovom lôžku hr. 150 mm. Po uložení potrubia a vykonaní tlakovej skúšky sa na potrubie pripevní signalizačný vodič. Potrubie bude chránené štrkopieskovým obsypom so zhutňovaním po vrstvách do výšky 300 mm nad hornú hranu potrubia. Zvyšok výkopu sa dosype výkopkom so zhutnením.

Voda zo studne bude slúžiť na splachovanie WC, upratovanie.

SO 17 SPLAŠKOVÁ KANALIZÁCIA A ŽUMPA

Splašková kanalizácia a žumpa sa skladá z dvoch samostatných častí. Jednu časť tvorí splašková kanalizácia a žumpa z SO 05 Sociálnoprevádzková budova a druhú časť splašková kanalizácia a žumpa z SO 04 Vrátnica. Kanalizačná vetva z SO 05 je navrhnutá z kanalizačných rúr PVC DN 200 mm. Kanalizačné potrubie bude uložené v ryhe na pieskovom lôžku hr. 150 mm. Po uložení potrubia a vykonaní skúšky tesnosti sa potrubie obsype ochranným štrkopieskovým obsypom do výšky cca. 300 mm nad hornú hranu potrubia. Zvyšok výkopu sa dosype výkopkom so zhutnením. Na kanalizácii sú navrhnuté revízne plastové kanalizačné šachty DN 600 mm. Celková dĺžka splaškovej kanalizácie z SO 05 je 27 m. Splaškové odpadové vody budú zaústené do navrhovanej akumulácie žumpy o objeme 24 m³. Jedná sa o ŽB prefabrikovanú žumpu s revíznym otvorom 600/600 mm vyvedeným cca 300 mm nad upravený terén.

Kanalizačná vetva z SO 04 je navrhnutá z kanalizačných rúr PVC DN 125mm. Kanalizačné potrubie bude uložené v ryhe na pieskovom lôžku hr. 150 mm. Po uložení potrubia a vykonaní skúšky tesnosti sa potrubie obsype ochranným štrkopieskovým obsypom do výšky cca. 300 mm nad hornú hranu potrubia. Zvyšok výkopu sa dosype výkopkom so zhutnením. Celková dĺžka splaškovej kanalizácie z SO 04 je 3,0 m. Splaškové odpadové vody budú zaústené do navrhovanej akumulácie žumpy o objeme 8 m³. Jedná sa o ŽB prefabrikovanú žumpu s revíznym otvorom 600/600 mm vyvedeným cca 300 mm nad upravený terén.

BILANCIE SPLAŠKOVÝCH ODPADOVÝCH VÔD

Množstvo splaškových odpadových vôd – množstvo odpadových splaškových vôd je odvodené zo spotreby pitnej vody

$$Q_p = 700 \text{ l.deň}^{-1} = 0,70 \text{ m}^3.\text{deň}^{-1}$$

$$Q_m = 0,70 \times k_d(2,0) = 1,40 \text{ m}^3.\text{deň}^{-1}$$

$$Q_h = Q_m \cdot 1,8 / 43\,200 = 0,06 \text{ l.s}^{-1}$$

$$Q_{\text{roč}} = 160 \times 0,70 = 112 \text{ m}^3.\text{rok}^{-1}$$

Predpokladané zloženie splaškových odpadových vôd. Podľa dlhodobého sledovania zloženia mestských odpadových vôd od obyvateľstva sa predpokladá nasledovné zloženie odpadových vôd:

pH.....	7,2-7,8
BSK ₅	100 - 400,0 mg.l ⁻¹
CHSK.....	250 - 1000,0 mg.l ⁻¹
Rozpust.látky.....	600 - 800,0 mg.l ⁻¹
Nerospust.látky.....	500 - 700,0 mg.l ⁻¹
(z toho 63% usaditeľné, 33% neusaditeľné)	
iont NH ₄	20 - 42 mg.l ⁻¹

SO 18 DAŽĎOVÁ KANALIZÁCIA A LAPOL

Dažďová kanalizácia sa skladá z kanalizačných vetiev D1 a D2 s prípojkami z odvodňovacích žlabov a z uličných vpustov. Kanalizácia bude odvádzať dažďové vody zo spevnených a parkovacích plôch, ktoré môžu byť kontaminované voľnými ropnými látkami – odkvapy z automobilov a stavebnej techniky. Kanalizačná vetva „D1“ bude odvádzať vody z povrchového odtoku – z parkovacích plôch pre osobné automobily. Vetva je navrhnutá z kanalizačných rúr PVC DN 250 mm. Celková dĺžka kanalizačnej vetvy „D1“ je 30 m. Prípojky od vpustov sú navrhnuté z kanalizačných rúr PVC DN 200 mm. Kanalizačné potrubie vetvy „D1“ a kanalizačných prípojok bude uložené v ryhe na pieskovom lôžku hr. 150 mm. Po uložení potrubia a vykonaní skúšky tesnosti sa potrubie obsype ochranným štrkopieskovým obsypom do výšky cca. 300 mm nad hornú hranu potrubia. Zvyšok výkopu sa dosype výkopkom so zhutnením. Na kanalizácii sú navrhnuté plastové revízne kanalizačné šachty – 2 ks. Kanalizačná vetva „D1“ bude zaústená do navrhovaného vsakovania s možnosťou kontroly. Výpočtové množstvo dažďových vôd je 2,14 l.s⁻¹ pri prívalovom daždi s i=155 l/s/ha a dobe trvania dažďa 15 minút

je množstvo cca.2 000 l. Vsakovanie je navrhnuté s retenciou vody na 4000 l. Vody z parkovacích plôch budú predčistené v ORL ENVIA VIVO, ktoré je určené pre priame zabudovanie do uličných vpustov. ENVIA VIVO je technicky riešené ako valcová nádoba z nehrdzavejúcej (nerezovej) ocele, v ktorej je umiestnená filtračná vložka na zachytávanie ropných látok a oleja. Spodnú odtokovú perforovanú odnímateľnú časť vyplňuje substrát na zachytávanie ťažkých kovov.

Čistenie odpadovej vody prebieha v odlučovači dvojstupňovo:

1. stupeň čistenia - odlučovanie oleja a ľahkých kvapalín
2. zachytávanie ťažkých kovov

Zariadenie ENVIA VIVO pri predpísanom prevádzkovaní má schopnosť pri maximálnom prietoku 5 l.s⁻¹ dosiahnuť hodnoty zvyškového znečistenia NEL na odtoku 0,1 mg NEL.l⁻¹.

Odlučovacie zariadenie PURECO ENVIA VIVO je technicky riešené ako valcová nádoba z nehrdzavejúcej ocele (nerez), v ktorej je umiestnená filtračná vložka na zachytávanie ropných látok a sorpčný substrát na zachytávanie ťažkých kovov. Jednoduchá konštrukcia umožňuje zabudovanie – vloženia zariadenia priamo do uličnej vpuste. Princíp je založený na využití rozdielnej špecifickej hmotnosti jednotlivých komponentov v znečistenej odpadovej vode - hrubé nečistoty sa usadzujú na dne a voľné ropné látky splývajúce na hladine sa zachytávajú pomocou deliacej steny a filtračnej vložky. Voda ďalej preteká cez sorpčný stupeň s biosubstrátom BIOCALITH, v ktorom sa zachytávajú ťažké kovy rozpustené v dažďovej vode.

ORL je rozdelený do dvoch základných častí:

1. stupeň - Vonkajší nerezový plášť s filtračnou vložkou s koalescenčným filtrom na zachytávanie oleja. Vonkajší nerezový plášť tvorí dvojstenná valcová nádoba s výškou h = 603 mm a priemerom Ø 350 mm. Na dne je osadená sedimentačná nádoba, ktorá slúži na zachytávanie pevných častíc (piesok, štrk a pod.). Pri bežnej kontrole možno po odobratí vrchnej liatinovej mreže uličnej vpuste celý plášť odlučovača vytiahnuť a nahromadené hrubé časti vysypať do zbernej nádoby. Vonkajší nerezový plášť sa osádza priamo do rámu uličnej vpuste. Filtračná vložka je tvorená vyťahovateľným mriežkovým koalescenčným filtrom. Pri čistení sa valcovitý koalescenčný filter jednoducho vytiahne za rukoväť na hornej časti zariadenia. V prípade zanesenia koalescenčného filtra jemným kalom je možné filter vybrať, prepláchnuť čistou vodou a opäť použiť.

2.stupeň - sorpčný substrát BIOCALITH na zachytávanie ťažkých kovov

Špeciálne vyvinutý sorpčný substrát ťažkých kovov pracuje na princípe iónovej výmeny a využíva efekt stúpajúceho prúdu vody (zdola nahor). Fyzikálne – chemický základ čistiaceho procesu spočíva v prechode znečistenej dažďovej vody cez špeciálny substrát – jemný granulát, na ktorý sa účinne sorpčne viažu vo vode prítomné rozpustené ťažké kovy. Tento princíp čistenia umožňuje zachytávanie rozpustených častí ťažkých kovov z parkovísk a komunikácií, ktoré sa zvlášť v zimnom období nadväzujú na rozpustenú posypovú soľ. Systém PURECO ENVIA VIVO je cielene určený na sorpciu ťažkých kovov zo znečistenej dažďovej vody. Systém pracuje trvalo a spoľahlivo, nenáročne na obsluhu a údržbu, nezávisle od vonkajšej teploty.

Odlučovač ropných látok ENVIA VIVO je osadený priamo do typizovaného prefabrikovaného uličného vpustu s kalovým košom a vtokovou mrežou podľa montážneho podpisu výrobcu zariadenia. Pred každým osadením je potrebné dôkladné vyčistenie uličného vpustu.

Kanalizačná vetva „D2“ bude odvádzať vody z povrchového odtoku – z manipulačných a parkovacích plôch pre nákladné automobily. Vetva je navrhnutá z kanalizačných rúr PVC DN 300 mm a DN 400. Celková dĺžka kanalizačnej vetvy „D2“ je 145 m. Prípojky z odvodňovacích žlabov sú navrhnuté z kanalizačných rúr PVC DN 250-300mm. Kanalizačné potrubie vetvy „D2“ a kanalizačných prípojk bude uložené v ryhe na pieskovom lôžku hr. 150 mm. Po uložení potrubia a vykonaní skúšky tesnosti sa potrubie obsype ochranným štrkopieskovým obsypom do výšky cca. 300 mm nad hornú hranu potrubia. Zvyšok výkopu sa dosype výkopkom so zhutnením. Na kanalizácii sú navrhnuté plastové revízne kanalizačné šachty – 6 ks. Kanalizačná vetva „D2“ bude zaústená do navrhovaného ORL s max. prietokovou kapacitou 200 l.s⁻¹ s možnosťou kontroly kvality vyčistenej vody. Výpočtové množstvo dažďových vôd je 140,72 l.s⁻¹ pri prívalovom daždi s i=155 l/s/ha a dobe trvania dažďa 15 minút je množstvo cca. 127 000 l. Pred odlučovačom ropných látok je navrhnutá gravitačná pozdĺžna

sedimentačná prietoková nádrž na zachytenie nerozpustných látok /jemných frakcií kameniva) pre ochranu ORL pred zanesením. Z ORL budú vody vedené do otvorenej vsakovacej nádrže s retenciou a vsakovaním. Vsakovanie je navrhnuté s retenciou vody na cca 250 m³. Nádrž bude osadená vo výkope. Hĺbka a prípadne rozmery budú spresnené v ďalšom stupni PD po podklade z hydrogeologického prieskumu. Dno a svahy nádrže budú spevnené polovegetačnými panelmi.

BILANCIE VÔD Z POVRCHOVÉHO ODTOKU

Bilancie množstva vôd z povrchového odtoku :

• odtokový súčiniteľ strechy /SP	1/0,7
• odvodňovaná plocha - strechyS1	2 240 m ² = 0,224 ha
• odvodňovaná plocha - manipulačné plochyS2	12 920 m ² = 1,297 ha
• odvodňovaná plocha – park. plochy os. autáS3	198 m ² = 0,0198 ha
• odvodňovaná plocha – otvorené skl. kamenivaS4	4 125 m ² = 0,4125 ha
• periodicita	1
• intenzita i ₁₅	155 l.s.ha ⁻¹
• ročný úhrn zrážok	860 mm.rok ⁻¹

→ $Q_{\text{strechy}} = S \cdot i \cdot \Phi \cdot p = 34,72 \text{ l.s}^{-1}$ - odvedené z jednotlivých striech na terén do voľného rozptýleného vsakovania na pozemku stavebníka.

→ $Q_{\text{man.plochy}} = S \cdot i \cdot \Phi \cdot p = 140,72 \text{ l.s}^{-1}$ - odvedené cez ORL do otvorenej akumulčno-vsakovacej nádrže

→ $Q_{\text{park os.auta}} = S \cdot i \cdot \Phi \cdot p = 2,14 \text{ l.s}^{-1}$ - odvedené cez ORL do vsakovania

→ $Q_{\text{skl. kameniva}} = S \cdot i \cdot \Phi \cdot p = 38,36 \text{ l.s}^{-1}$ - odvedené z jednotlivých striech na terén do voľného rozptýleného vsakovania na pozemku stavebníka a s čiastočným odvedením do otvorenej akumulčno-vsakovacej nádrže

POPIS ORL

Základná konštrukcia ORL je vyhotovená zo sústavy viacerých nádrží, obdĺžnikového pôdorysu. Nádrže sa vyrábajú ako prefabrikáty z betónu triedy C 35/45 v zmysle STN EN 206-1. Jednotlivé nádrže pozostávajú zo samotnej nádrže (vane), deliacich stien (priečok) a zákrytovej stropnej dosky. Priamo pri výrobe nádrže sa v mieste prechodu nátokového a výtokového potrubia zabudujú šachtové puzdra s olejovzdorným tesniacim krúžkom požadovaného DN.

Vnútorý povrch nádrže je ošetrený trojzložkovým polyuretánovým náterom (iba na vyžiadanie) aplikovaným v dvoch vrstvách. Náter znižuje priľnavosť ropnej látky na povrchu stien ORL a tým uľahčuje jeho čistenie. Všetky technologické zariadenia vo vnútri odlučovača sú z nerezového plechu a z plastu.

Jednotlivé komory odlučovača sú prístupné na údržbu a kontrolu cez kruhové alebo elipsové vstupné otvory nachádzajúce sa v zákrytových stropných doskách. Pri osadení odlučovača do väčších hĺbok sa vstupné šachty budujú z kanalizačných skruží. Vstupná šachta je uzatvorená liatinovým poklopom priemeru 600 mm, triedy D 400 s označením LAPAČ. Jednotlivé časti odlučovacieho zariadenia:

Kalová nádrž (kalojem)

Podľa typu ORL môže byť integrovaná do odlučovača alebo sériovo zaradená pred odlučovač. Jej hlavnou funkciou je zachytávanie pevných látok napr. kalu, piesku, oter z pneumatík vozidiel, listie a podobne. Na princípe využitia rozdielných objemových hmotností kvapalín prichádza už v kalojeme k odlúčeniu ľahkých minerálnych kvapalín od pevných častíc.

Objem kalovej nádrže je v základnom prevedení ORL stanovený prepočtom 100xNS. Kalová nádrž je vybavená koagulačnou bariérou na zvýšenie koagulačného účinku, čiže zhlukovania ropných látok. Olejové kvapky splývajú do väčších a tak rýchlejšie vystupujú na povrch hladiny.

Koalescenčný odlučovač

Odlučuje jemné voľné ropné látky. Z kalojemú preteká voda do odlučovacieho priestoru, kde je umiestnený koalescenčný filter. V póroch filtračnej hmoty dochádza k zhlukovaniu najjemnejších olejových častíc a k zachytávaniu jemných kalových nečistôt. Olejové kvapky vyplávajú na hladinu, kde časom vytvoria olejovú vrstvu. Samočinný bezpečnostný plavákový uzáver je umiestnený vo vnútri koalescenčného filtra. Plavákový uzáver je ovládaný nahromadenou ropnou látkou a zabraňuje preniknutiu už odlúčenej ropnej látky do kanalizačného systému.

Sorpčný odlučovač

V prípade, že príslušný orgán štátnej vodnej správy alebo správca toku vyžaduje vyššiu účinnosť odlučovača, sa do ORL inštaluje sorpčný dočist'ovací odlučovač, ktorého výstupné hodnoty sú nižšie ako 0,5 – 0,1 mg/l NEL.

SO 19 OPLOTENIE

Oplotenie areálu obaľovačky bude po jeho obvode v dĺžke cca 903,0 m postavené ako jednoduché z oceľového pozinkovaného pletiva výšky cca 180 cm na oceľových stĺpikoch do betónových pätiiek (oceľové stĺpiky budú vzdialené od seba max 2,0 m).

Oplotenie bude doplnené vstupnými otáčavými bránami pre vozidlá a bránkou pre chodcov.

SO 20 DOPRAVNÉ NAPOJENIE NA CESTU II/576

Predmetný stavebný objekt rieši komunikačné prepojenie areálu obaľovacej súpravy s „Dočasnou obchádzkou na ceste II/576“ a tým aj s ostatnou sieťou regionálnych a nadregionálnych ciest.

Objekt sa skladá z dvoch častí :

- prepojenie areálu OS s „Dočasnou obchádzkou....“ v dĺžke cca 11,25 m
- zriadenie odbočovacích pruhov na „Dočasnej obchádzke....“;

Návrh riešenia prepojenia vytvára úrovňovú, stykovú križovatku s jednoduchým zaústením. Pripojenie na uvedenú „Dočasnú obchádzku...“ je navrhnuté s uhlom križovania $\alpha = 75^\circ/105^\circ$, čo je v súlade s STN 73 6102 „Projektovanie križovatiek na pozemných komunikáciách“. Okraje vozovky sú navrhnuté s použitím „vlečných kriviek“ pre vozidlo s príviesom dĺžky 18,71 m.

Smerové a výškové vedenie a tiež šírka a odvodnenie odbočovacích pruhov je viazaná na jazdné pruhy „Dočasnej obchádzky“.

Pre usmernenie dopravy, bezpečnosť a plynulosť cestnej premávky je na „Dočasnej obchádzke....“ navrhnutý „Pruh na odbočenie vpravo“ a „Pruh na odbočenie vľavo“.

Pruh na odbočenie vpravo je navrhnutý bez čakacieho úseku v celkovej dĺžke 73,50 m (vyraďovací úsek $L_v = 37,50$ m a spomaľovací úsek $L_d = 36,00$ m). Pruh na odbočenie vľavo je navrhnutý v celkovej dĺžke 97,50 m (vyraďovací úsek $L_v = 50,00$ m, spomaľovací úsek $L_d = 27,50$ m a čakací úsek dĺžky 20,00 m. Pre návrh jednotlivých dielčích úsekov bola uvažovaná návrhová rýchlosť $V_n = 50$ km/hod.

Odvodnenie plochy je riešené sklonom k vstupnej bráne, kde sa zriadi záchytný žľab - odvedenie vôd zo žľabu je riešené samostatne v objekte SO-18 „Dažďová kanalizácia a lapoľ“.

Konštrukčná skladba vozovky je rovnaká ako u vozovky pre technologickú dopravu v areáli obaľovacej súpravy (SO 01), avšak je potrebné ju zosúladiť s konštrukciou vozovky „Obchádzky“.

FOND PRACOVNEJ DOBY

Pracovný deň	8 hod. (12 hodín v špičke)
Pracovný deň (prevádzka OS)	6,125 hod.
Pracovný týždeň	40 hod.
Počet pracovných dní v týždni (turnuse)	5 (10)
Max. počet pracovných dní za mesiac	25
Prevádzka počas mesiacov	marec ÷ november (9 mesiacov)

Počet pracovných dní v roku	180 ÷ 200
Počet prevádzkových hodín (OS) za rok (200 dní)	1225
Počet zmien	1
Počet pracovníkov	min. 7

II.9. Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite

Oblažovacia súprava (OS) typ ASKOM VS 3TQ (dodávka spoločnosti ASKOM a.s. Brno) s kapacitou 160 t/h oblažovaných zmesí, bude slúžiť na výrobu asfaltových zmesí (bitúmenových zmesí, asfaltom oblažované kamenivo). Tieto živičné zmesi budú použité pri výstavbe a údržbe cestnej siete v okruhu 60 km od miesta staveniska.

Dôvodom pre rozhodnutie investora vybudovať Oblažovačku asfaltových zmesí s výkonom 160 t/hod. v danej lokalite bolo predbežné posúdenie vhodnosti lokality z hľadiska environmentálneho, blízkosť a z toho vyplývajúca možnosť účasti na budúcej stavbe diaľničného úseku „D1 Budimír - Bidovce“ a nasledujúcich v blízkosti diaľničného privádzača medzi obcami Bidovce a Ďurkov. Oblažovačku bude možné v budúcnosti využívať pri oprave a výstavbe cestnej siete v dosiahnuteľnej vzdialenosti do 60 km bez použitia termo vozidiel v súlade so všeobecnými podmienkami NDS a SSC.

Pozitíva – silné stránky zámeru

- ❖ Územie navrhovanej činnosti je situované v lokalite uvažovanej pre priemyselnú zónu, v blízkosti pripravovanej diaľnice. V danom území sú už t.č. umiestnené objekty ZELMER, Čerpacia stanica PHM a závod na výrobu oceľových konštrukcií STAWI.
- ❖ Navrhovaná činnosť je dostatočne vzdialená od obytných zón okolitých obcí.
- ❖ Lokalita navrhovanej činnosti nie je súčasťou úsekov vodných tokov s existujúcim potenciálne významným povodňovým rizikom v čiastkovom povodí Hornádu, ani úsekov vodných tokov s pravdepodobným výskytom potenciálne významného povodňového rizika v čiastkovom povodí Hornádu.
- ❖ Potenciálna možnosť využívať železničnú dopravu pre dovoz surovín (asfalt, kamenivo, filer).
- ❖ Blízkosť kameňolomu v okolí (malá prepravná vzdialenosť).
- ❖ Technológia výroby živičných zmesí je doplnená zariadením na spracovanie recyklovaných živičných zmesí.
- ❖ Realizáciou navrhovanej činnosti nedôjde k zásahu do chránených území ani ochranných pásiem podľa osobitných predpisov.
- ❖ Vytvorenie nových pracovných príležitostí v počte min. 7 pracovných miest.

Negatíva – slabé stránky zámeru

- ❖ Potreba odňatia poľnohospodárskej pôdy - v danom prípade ide o 6. skupinu kvality BPEJ. BPEJ dotknutej poľnohospodárskej pôdy je súčasťou Prílohy č.2 Nariadenia vlády SR č.58/2013 Z.z. o odvodoch za odňatie a neoprávnený záber poľnohospodárskej pôdy.
- ❖ Výstavbou objektu oblažovne živičných zmesí dôjde k zásahu do scenérie krajiny. Vplyv bude eliminovaný výsadbou zelene po obvode areálu – podrobnejšie v kapitole IV.3.2.

II.10. Celkové náklady

Predpokladaný rozpočtový náklad stavby (stavebná + technologická časť) : 3 854 000.- €

II.11. Dotknutá obec

Svinica
Bidovce

II.12. Dotknutý samosprávny kraj

Košický samosprávny kraj - Úrad Košického samosprávneho kraja, Námestie Maratónu mieru 1, 042 66 Košice

II.13. Dotknuté orgány

- Okresný úrad Košice - okolie, Odbor starostlivosti o životné prostredie, Hroncova 13, 041 70 Košice
- Okresný úrad Košice - okolie, Odbor krízového riadenia, Hroncova 13, 041 70 Košice
- Okresný úrad Košice - okolie, Odbor cestnej dopravy a pozemných komunikácií, Hroncova 13, 041 70 Košice
- Okresný úrad Košice - okolie, Pozemkový a lesný odbor, Hroncova 13, 041 70 Košice
- Regionálny úrad verejného zdravotníctva v Košiciach, Ipeľská 1, 040 11 Košice
- Okresné riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru v Košiciach, Požiarnická 4, 040 01 Košice

II.14. Povoľujúci orgán

- ➔ Obec Svinica, Obecný úrad Svinica 282, 044 45 Bidovce
– stavebný úrad : Spoločný obecný úrad Bidovce, 044 45 Bidovce 210
- ➔ Okresný úrad Košice - okolie, odbor starostlivosti o životné prostredie, štátna vodná správa Hroncova 13, 041 70 Košice

II.15. Rezortný orgán

- ➔ Ministerstvo hospodárstva SR

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

- ➔ Územné rozhodnutie podľa zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov
- ➔ Stavebné povolenie podľa zák. č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov
- ➔ Vodoprávne povolenie podľa zák. č. 364/2004 Z.z. o vodách v znení neskorších predpisov
- ➔ Súhlas orgánu štátnej správy v odpadovom hospodárstve na prevádzkovanie zariadenia na zhodnocovanie odpadov podľa zák.č.79/2015 Z.z. o odpadoch v platnom znení

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

Navrhovaná činnosť nebude mať nepriaznivý vplyv na životné prostredie presahujúci štátne hranice a nespĺňa podmienky „Štvrtej časti“ zákona č. 24/2006 Z.z. v znení neskorších predpisov.

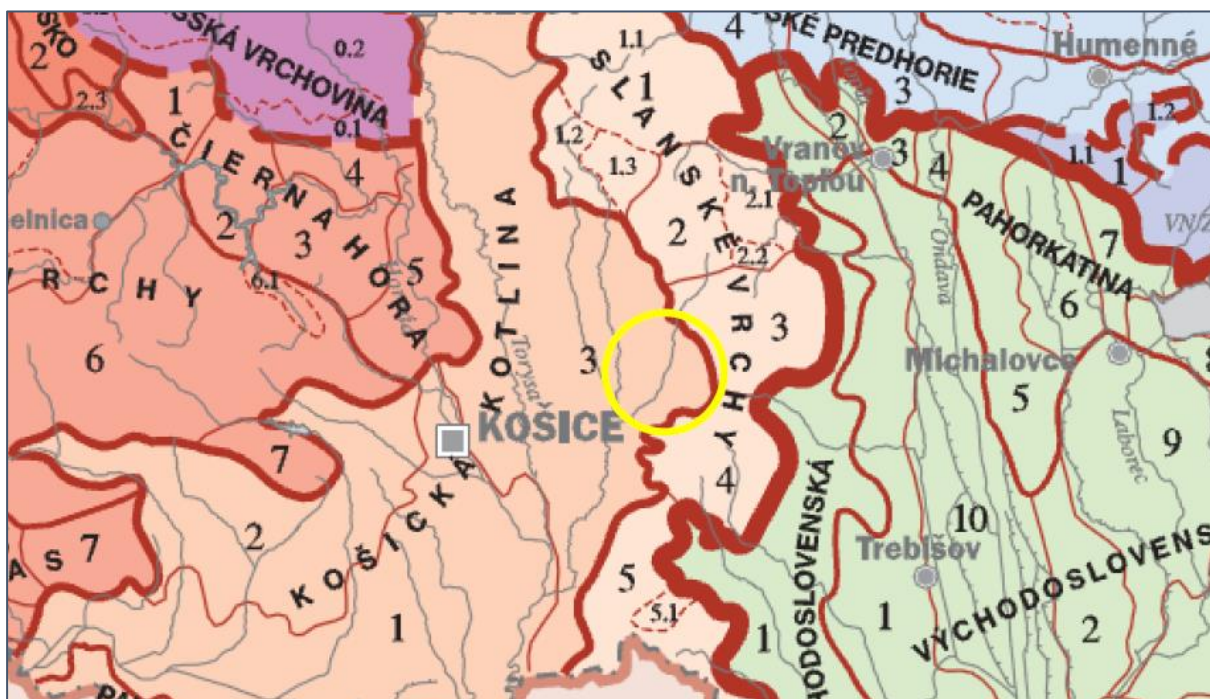
III. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA

III.1. Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území

III.1.1. Geomorfológia územia

V zmysle geomorfologického členenia Slovenska (Mazúr, Lukniš in Atlas krajiny Slovenskej republiky, 2002) patrí záujmové územie do oblasti Lučensko-košickej zníženiny, celku Košická kotlina a časti Toryská pahorkatina. Územie má reliéf stredne členitých pahorkatín. Skúmané územie leží na okraji ľavostrannej údolnej nivy rieky Olšava a pravostrannej údolnej nivy Svinického potoka.

Skúmané územie sa vyznačuje mierne svahovitým reliéfom. V mieste realizovaných inžinierskogeologických vrtov sa nadmorská výška povrchu pohybuje v rozmedzí 234,50 – 236,20 m. n. m. a celého územia až do 245,5 m n. m.



III.1.2. Geologické pomery územia

Z geologického hľadiska je skúmané územie a jeho najbližšie okolie budované kvartérnymi a neogénnymi sedimentmi (Kaličiak et.al., 1996).

Kvartér je zastúpený fluvialnými sedimentami dnovej výplne údolnej nivy Olšavy a Svinice, ktoré dosahujú hrúbku 3,5 – 6,5 m. Povrchovú vrstvu 2,5 – 3,5 m tvoria zeminy náplavových kužeľov a to ílovité silty až íly, spodnú časť ílovité piesky a piesčité štrky. Podložie kvartérnych sedimentov tvoria neogénne íly kochanovského súvrstvia.

Inžiniersko – geologické pomery

Ide o lokalitu v katastrálnom území Svinica, na ľavej strane cesty v smere do obce Ďurkov, cca 200 m za čerpacou stanicou PHM. Terén je mierne svahovitý.

Na základe vŕtaných sond a zostrojeného geologického profilu môžeme zeminy od povrchu charakterizovať nasledovne:

- kvartérne sedimenty - jemnozrnné zeminy (ílovité)
- nesúdržné zeminy (štrkovité)
- neogénne sedimenty

KVARTÉR

Jemnozrnné sedimenty vystupujú od povrchu skúmaného územia do hĺbky 3,0 m (sonda SV-2) až 3,9 m (sonda SV-1). Tieto sedimenty siahajú do úrovne cca 232,00 m n. m. a boli overené všetkými sondami. Vrchnú vrstvu týchto sedimentov charakterizujeme ako ornicu hrúbky 0,5 – 0,6 m a podľa makroskopického vyhodnotenia ide o tmavohnedý íl so strednou plasticitou (CI), tuhej až pevnej konzistencie. Pod touto vrstvou sa nachádzajú hnedé, hrdzavohnedé sivo šmuhané až sivomodré jemnozrnné zeminy - íly tuhej konzistencie.

Na základe laboratórnych výsledkov tieto íly zatriedujeme do **triedy F8, symbol CH, ako íly s vysokou plasticitou**. Konzistencia ílov je tuhá.

Deformačné vlastnosti jemnozrnných zemín boli zisťované v oedometrickom prístroji na jednej vzorke ílu s vysokou plasticitou (CH, trieda F8), tuhej konzistencie (vrt SV-1A, hĺbka 1,9-2,1 m p.t.). Uvedené sú zistené hodnoty oedometrického modulu základovej pôdy E_{oed} a po prepočte pomocou súčiniteľa β (0,37) pre íly s vysokou plasticitou aj hodnoty modulu deformácie základovej pôdy E_{def} :

CH/F8 SV-1A (1,9-2,1 m)

zaťaženie (MPa)	E_{oed} (MPa)	E_{def} (MPa)
0,10 – 0,20	14,53	5,38
0,20 – 0,30	12,55	4,64

Nesúdržné zeminy charakteru štrkov boli overené všetkými vrtmi. Ich celková hrúbka je od 2,10 m (SV-1) do 3,20 m (SV-2).

Ide o hnedý štrk so zaoblenými valúnmi priemeru 2-3-5 cm, menej 7,0 cm. Výplň tvorí piesok ílovitý cca 25%. Podľa priebehu vrtania charakterizujeme štrk ako stredne uľahnutý.

Na základe zrnitostných rozborov ho zatriedujeme do **triedy G3, symbol G – F ako štrk s prímiesou jemnozrnej zeminy**.

NEOGÉN

Vrtmi SV-1 (hĺbka 6,0 m p.t.) a SV-2 (hĺbka 6,2 m p. t.) bolo overené neogénne podložie prevažne charakteru ílu so strednou plasticitou (CI), tuhej konzistencie.

V zmysle STN 72 1001 patria tieto zeminy do skupiny F – zeminy jemnozrnné, trieda F6 – íl so strednou plasticitou (CI).

Fyzikálne a popisné vlastnosti zemín triedy F6 (CI), ktoré boli laboratórne stanovené sú:

w = 26,0 % **w_L** = 48 % **w_p** = 22 % **Ip** = 26 % **IC** = 0,85

Seizmicita územia

Podľa STN EN 1998-1/NA/Z2 Eurokód 8 (Navrhovanie konštrukcií na seizmickú odolnosť) Slovensko sa delí na seizmické oblasti v závislosti od lokálneho ohrozenia. Ohrozenie je opísané ako jeden parameter, t. j. hodnota referenčného špičkového zrýchlenia a_{gR} na podloží A. Záujmová oblasť patrí do oblasti seizmického ohrozenia s hodnotou referenčného špičkového seizmického zrýchlenia $a_{gR} = 0,40 \text{ m.s}^{-2}$ na podloží A. Táto hodnota môže byť s pravdepodobnosťou 10 % prekročená počas 50 rokov (t. j. hodnota a_{gR} pre návratovú periódu výskytu 475 rokov).

Podľa stratigrafického profilu (štrky, íly) zeminy podložia zaradujeme do **kategórie podložia D**. V súlade s článkom 4.2.5 budovy sa zatriedujú do 4 tried významnosti v závislosti od dôsledkov ich zrútenia na ľudí, od významu pre bezpečnosť obyvateľstva a civilnú ochranu v čase tesne po zemetrasení a od sociálnych a ekonomických dôsledkov zrútenia.

Projektovaná stavba patrí do **triedy významnosti III.** – budovy, ktorých seizmická odolnosť je významná z hľadiska dôsledkov spojených s ich zrútením. Súčiniteľ významnosti pre danú triedu **k = 1,2**.

Pre iné periódy výskytu návrhové seizmické zrýchlenie a_g na podloží typu A je rovné $a_g = k \cdot a_{gR}$, t. j. **$1,2 \times 0,40 \text{ m.s}^{-2} = 0,48 \text{ m.s}^{-2}$** .

Geodynamické javy

Vznik svahových deformácií je spojený s priaznivou geologickou stavbou (napr. vysokoplastické íly s polohami piesku, ílovcov, tufitov) a exponovaným reliéfom (sklon svahu $11,5^\circ - 28^\circ$). Hlavnými prirodzenými príčinami ich vzniku sú: bočná erózia tokov, vrstvomé pramene na svahoch, neotektonické pohyby, seizmické otrasy a extrémne zrážky. Z antropogénnych faktorov treba uviesť odlesňovanie, nevhodné úpravy terénu a priťažovanie svahov náchylných na zosúvanie.

Rekognoskácia terénu v území navrhovanej činnosti bola zrealizovaná inžinierskogeologickým mapovaním za účelom zistenia geodynamických javov, ktoré charakterizujú morfológicky dôležité terénne tvary (kužele, zosuvy, erózne ryhy). Povrch terénu skúmaného územia charakterizujeme ako mierne svahovitý so sklonom cca $1-2^\circ$ (obr. č.1, 2), čo nepredstavuje riziko vzniku svahovej deformácie. Približne 300,0 m východne od skúmaného územia preteká územím Svinický potok, ktorý meandruje a eroduje povrch terénu. Šírka koryta potoka je cca 4,0 m a nárazové brehy potoka sú cca 2-3 m, nánosové brehy sú max 1,0 m vysoké. Po stranách koryta potoka sa nachádzajú vysoké náletové stromy.

Na základe mapovania a taktiež podľa mapy svahových deformácií môžeme charakterizovať skúmané územie ako stabilné, bez geodynamických javov.

Obrázok : Povrch skúmaného územia (Svinica – parcela č.817/15 a 817/16)



III.1.3. Hydrogeologické pomery územia

V zmysle hydrogeologickej rajonizácie Slovenska patrí územie do hydrogeologického rajónu NQ 123 Neogén východnej časti Košickej kotliny (Šuba a kol., 1982).

Hydrogeologická charakteristika hornín v dotknutom povodí

Základné povodie	Výskyt priepustnosti hornín v % z celkovej plochy povodia				
	nepriepustné až veľmi slabo priepustné	slabo priepustné	slabo až dobre priepustné	dobre až veľmi dobre priepustné	krasové oblasti
	Koeficient prietochnosti $T [m^2.s^{-1}]$				
	$<1.10^{-4}$	$1.10^{-3}-1.10^{-4}$	$1.10^{-2}-1.10^{-3}$	$>1.10^{-2}$	
Hornád					
4-32-05	6,0	80,0	14,0	-	-

Hlavný hydrogeologický kolektor predstavujú fluválne piesčité štrky dnovej výplne údolnej nivy Olšavy. Podľa regionálneho hodnotenia hydrogeologických pomerov širšej záujmovej oblasti (Jetel in Kaličiak, 1996) sa hrúbka kvartérneho zvodnenca pohybuje v rozpätí 1,6 – 3,9 m s mediánom 3,2 m a výdatnosti vrtov od 0,5 do 1,0 l.s-1, s mediánom 0,6 l.s-1. Priemerná hodnota koeficienta prietochnosti $G(T) = 4,2.10^{-4} m^2.s^{-1}$ a koeficienta filtrácie $G(k) = 1,8.10^{-4} m.s^{-1}$ klasifikujú fluválne piesčité štrky ako kolektor s dosť silnou priepustnosťou s malou variabilitou priepustnosti (trieda III b) a strednou prietochnosťou s nepatrnou variabilitou (trieda III a).

Hladina podzemnej vody má charakter napätej hladiny. Po narazení hladiny podzemnej vody (štrkovité zeminy) v hĺbke 3,0 až 3,9 m p.t. vystúpila v čase vŕtania na úroveň 1,5 m p.t.

Hlavný hydrogeologický kolektor predstavujú polohy piesčitých štrkov dnovej výplne údolnej nivy rieky Olšavy a Svinického potoka. Hladina podzemnej vody na lokalite bola zistená vo vrstve štrkov v úrovni cca 232,0 m p.t. a má charakter napätej hladiny. V čase vŕtania bola podzemná voda vo vrtloch narazená v hĺbke 3,90 m p. t. (SV-1) a 3,00 m p. t. (SV-2), hladina sa ustálila v hĺbke 1,50 m p. t.

Podzemná voda z inžinierskogeologického vrtu SV-1 je charakterizovaná ako voda bez zápachu, slabo alkalická ($pH = 7,4$), stredne tvrdá, s celkovou tvrdosťou 3,0 mmol/l. Podľa Palmerovej hydrochemickej klasifikácie patrí voda k základnému výraznému vápenato - hydrogenuhličitanovému typu. Voda je so zvýšenou mineralizáciou (600 mg/l).

Podľa STN 038375 „Ochrana kovových potrubí uložených v pôde alebo vo vode proti korózii“ voda pôsobí na kovové materiály veľmi vysokou agresivitou. Faktorom spôsobujúcim agresivitu je vodivosť (69,6 mS/m). Na základe pH a obsahu aniónov SO_4^{2-} a Cl^- je agresivita na ocel veľmi nízka.

Podľa STN EN 206-1 „Betón, časť 1, vlastnosti výroba a zhoda“ **charakterizujeme vodu ako neagresívnu (XA0) na betónové konštrukcie.**

Širšie dotknuté územie v údolnej nive **Svinického potoka** južne od Bidoviec je súčasťou severozápadného okraja geotermálne aktívnej oblasti Východoslovenskej nížiny. Vykazuje zvýšenú hustotu zemského tepelného toku s hodnotou okolo $100 mW.m^{-2}$. Maximum tejto hodnoty je sústredené do okolia vrtu Ďurkov - 1. Podobný obraz má aj teplotné pole s teplotou 50 - 65°C. V hĺbkach 500 - 4000 m sa nachádzajú zvodnenca geotermálnych vôd s teplotou v rozmedzí 29 - 178 °C (Franko et al., 1995). Kolektorom termálnych vôd sú predovšetkým triasové dolomity zasiahnuté vrtmi v okolí Ďurkova o hĺbke viac ako 3000 m. Teplota vody tu dosahuje hodnotu 115 - 178°C. Povrchové výskyty nízkotermálnych vôd sú známe v podobe nevyužitých prelivových vrtov na južnom okraji Košického Klečenova (KSJ-3 a KSB-3) s teplotou na ústi 17 - 23° C.

III.1.4. Ložiská nerastných surovín

V území dotknutom navrhovanou činnosťou sa nenachádzajú žiadne chránené ložiskové územia ani dobývacie priestory.

V katastrálnom území obce Bidovce sa nachádza prieskumné územie (PÚ) „**Košická kotlina - geotermálna energia**“ určené pre držiteľa prieskumného územia GEOTERM KOŠICE, s.r.o., Košice s platnosťou do 12.05.2018.

III.1.5. Voda

Povrchové vody

Rieka Hornád je najväčším prítokom Slanej, s ktorou (a tiež spolu s Bodvou) vytvára po Bodrogu druhú najväčšiu riečnu sústavu východného Slovenska. Prítokmi Hornádu s plochou väčšou ako 500 km², sú Hnilec a Torysa. **Katastrom obce Svinica preteká Svinický potok a Halačovský potok.**

V zmysle Prílohy č.1 k vyhl. MŽP SR č. č.242/2016 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o vymedzení správneho územia povodia, environmentálnych cieľoch, ekonomickej analýze a o vodnom plánovaní je predmetné územie zaradené nasledovne :

V. OBLASŤ POVODIA HORNÁDU	
Povodie	Číslo hydrologického poradia
Medzinárodné povodie Dunaja (úmorie Čierne more)	4-00-00
Čiastkové povodie Hornádu	4-32
Hornád pod Torysou	4-32-05

Rozdelenie odtoku v roku

Rozdelenie vodnosti v roku charakterizuje časová zmena priemerných mesačných prietokov. Pre povodie Hornádu je charakteristický odtokový režim s maximálnymi priemernými mesačnými prietokmi v jarnom období (mesiace marec, apríl a máj) a s najmenšími priemernými mesačnými prietokmi v jesennom období (september).

Režim veľkých vôd

Najpoužívanejšou charakteristikou režimu veľkých vôd je kulminačný prietok povodňovej vlny. Významnosť kulminačnej vlny hodnotíme priemernou dobou, v priebehu ktorej možno očakávať dosiahnutie, alebo prekročenie uvedenej hodnoty – tzv. N-ročný prietok. Tieto hodnoty v povodí Hornádu uvádza nasledujúca tabuľka.

Podobne ako v rozdelení vodnosti počas roka, prevláda v povodí Hornádu najväčší odtok v jarnom období, aj výskyt kulminačných prietokov sa sústreďuje do jarného obdobia, prevažne v mesiaci apríl. Ďalším častým obdobím výskytu povodní sú letné mesiace (jún až august). Jarné povodne sú typické väčšími objemami, nakoľko ide spravidla o povodne z topiaceho sa snehu, príp. povodne zmiešaného typu z topiaceho sa snehu a dažďa. Letné povodne sú typickým následkom príválových a regionálnych dažďov, často s menším objemom povodňovej vlny, ale s vyšším kulminačným prietokom.

Uvedené hodnoty kulminačných prietokov sú výsledkom štatistického spracovania vo vodomerných staniciach.

Tabuľka: N - ročné prietoky vo vodomerných staniciach na tokoch čiastkového povodia

Tok - profil	Plocha povodia km ²	1	2	5	10	20	50	100
		m ³ /s						
Hnilec	Jaklovce	606,32	49	72	105	132	160	192
Torysa	Košické Olšany	1298,30	89	127	180	218	260	315
Hornád	Ždaňa	4232,20	220	320	480	600	720	880

Zdroj : Plán manažmentu čiastkového povodia Hornádu, MŽP SR, december 2009

Režim malej vodnosti

Malá vodnosť je fáza hydrologického režimu počas ktorej prietok v toku je tvorený vyčerpávaním zásob podzemných vôd. Trvanie malej vodnosti je súvislé časové obdobie počas ktorého je prietok menší ako vhodne zvolená prahová hodnota, ktorá vyplýva z vodohospodárskych úvah, alebo z hraníc klasifikácie vodnosti toku.

Malá vodnosť je charakterizovaná prietokovými a neprietokovými charakteristikami. Malá vodnosť v povodí je v priebehu roka sústredená do dvoch období: do letno-jesennej prietokovej depresie s minimom v mesiaci auguste až októbri a do podružnej zimnej depresie s minimom obvykle v januári.

Spracovanie prietokových charakteristík malej vodnosti si nevyžaduje zvolenie prahovej hodnoty a preto sa používa pri základnej hydrologickej charakteristike toku. Najpoužívanjšou prietokovou charakteristikou malej vodnosti je 355 denný prietok za zvolené obdobie. Je výsledkom štatistického spracovania radu priemerných denných prietokov za zvolené obdobie.

Udáva hodnotu prietoku, ktorá vo zvolenom období bola zabezpečená v priemere 355 dní v roku. Nasledujúca tabuľka udáva M - denné prietoky v období 1961-2000. Prietok Q_{355} dosahuje v uvedených profiloch hodnoty 16,4 až 21,2 % dlhodobého priemerného ročného prietoku z obdobia 1961 – 2000 (Q_a)₁₉₆₁₋₂₀₀₀

Tabuľka: M –denné prietoky vo vodomerných staniciach na tokoch čiastkového povodia

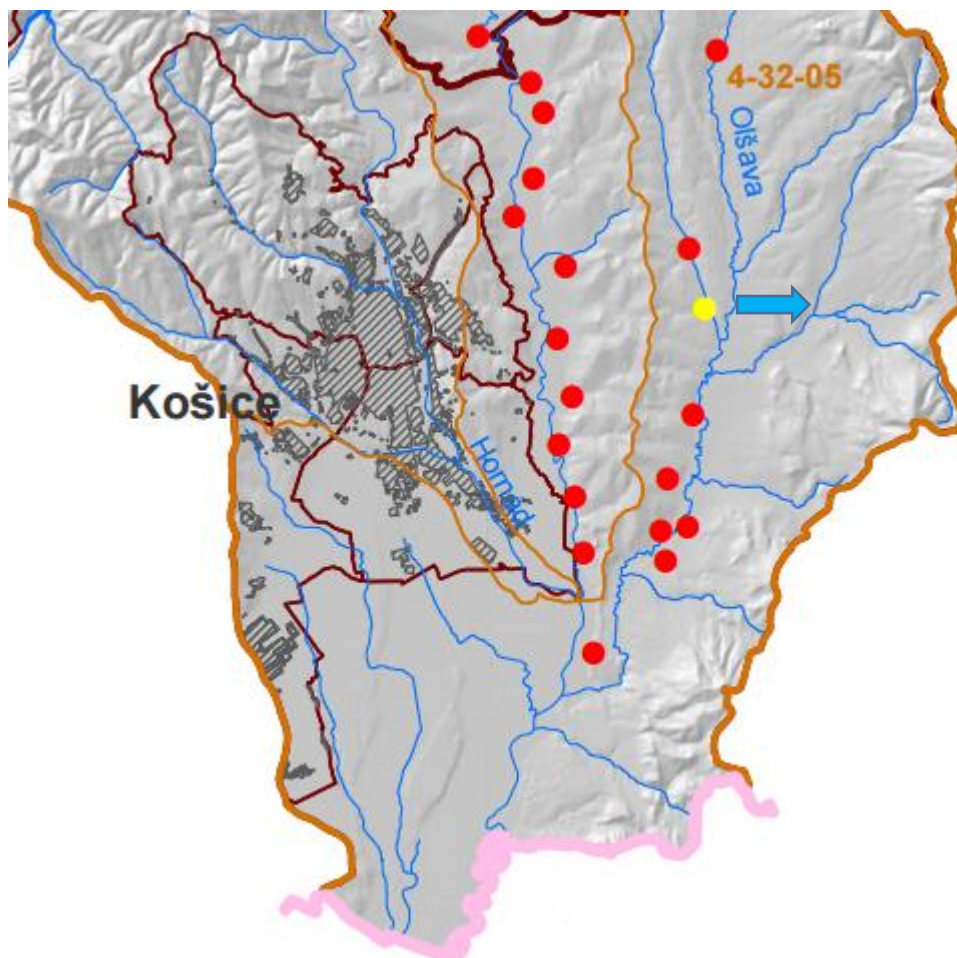
Tok	Profil	Qa (m ³ .s ⁻¹)	M – denné prietoky (m ³ .s ⁻¹)						
			30	90	180	270	330	355	364
Hnilec	Jaklovce	6,66	15,3	7,57	4,09	2,43	1,59	1,30	0,833
Torysa	Košické Olšany	7,62	18,5	8,30	4,48	2,59	1,72	1,25	0,860
Hornád	Ždaňa	28,4	64,7	32,1	17,0	10,5	7,94	6,00	4,820

Zdroj : Plán manažmentu čiastkového povodia Hornádu, MŽP SR, december 2009

Hodnotenie lokality navrhovanej činnosti z hľadiska ochrany pred povodňami

Podľa záverov materiálu MŽP SR a SVP, š.p. „**Predbežné hodnotenie povodňového rizika v čiastkovom povodí Hornádu**“ lokalita navrhovanej činnosti nie je súčasťou úsekov vodných tokov s existujúcim potenciálne významným povodňovým rizikom v čiastkovom povodí Hornádu, ani v úsekoch vodných tokov s pravdepodobným výskytom potenciálne významného povodňového rizika v čiastkovom povodí Hornádu.

Situovanie lokality navrhovanej činnosti vo vzťahu k úsekom vodných tokov s existujúcim a pravdepodobným výskytom potenciálne významného povodňového rizika je vyznačené na nasledujúcej mape.



Zdroj : „Predbežné hodnotenie povodňového rizika v čiastkovom povodí Hornádu“, MŽP SR a SVP, š.p., 12/2011

-  lokalita navrhovanej Obaľovačky živičných zmesí v k.ú. Svinica
-  geografické oblasti s existujúcim potenciálne významným povodňovým rizikom
-  geografické oblasti s pravdepodobným výskytom potenciálne významného povodňového rizika

III.1.6. Vodohospodársky chránené územia

Ochranu vodných pomerov a vodárenských zdrojov stanovuje zákon č.364/2004 Z.z. o vodách v znení neskorších predpisov. Chránenými územiami podľa zákona o vodách sú : ochranné pásma vodárenských zdrojov, chránené vodohospodárske oblasti, citlivé a zraniteľné oblasti.

V okolí hodnoteného územia sú situované vodohospodársky významné toky podľa vyhlášky Ministerstva pôdohospodárstva SR č. 211/2005 Z.z., ktorou sa ustanovuje zoznam vodohospodársky významných tokov a vodárenských tokov. Ide o toky: Olšava 4-32-05-002, Trstianka 4-32-05-019, Svinický potok 4-32-05-022, Medvedí potok 4-32-05-022, Sartoš 4-32-05-044. Svinický potok preteká územím cca 300 m východne od lokality navrhovanej činnosti.

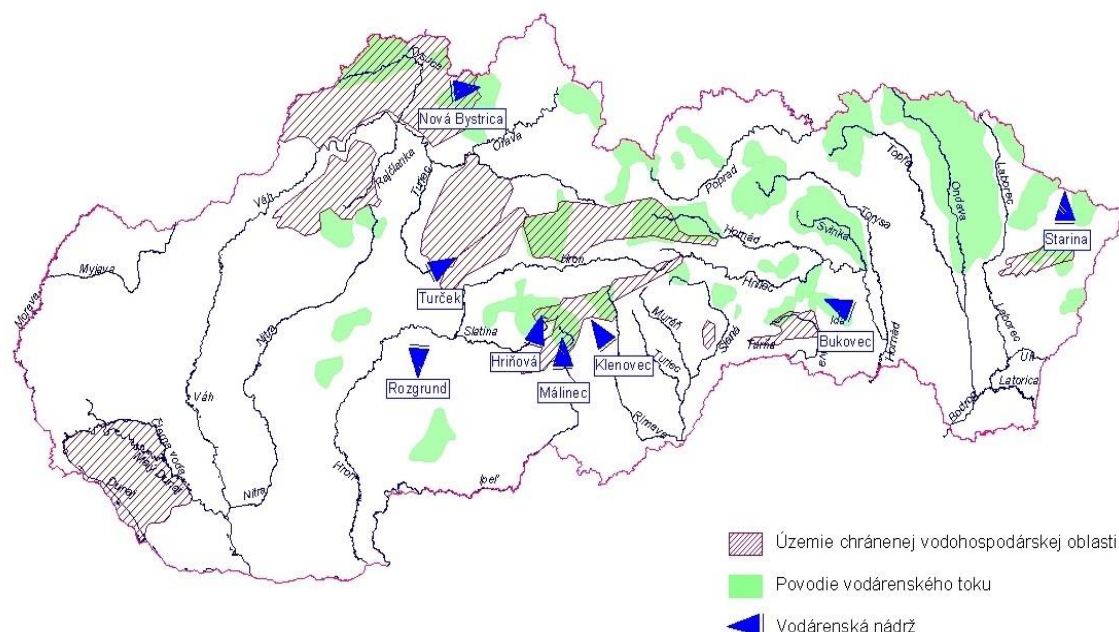
Podľa vyhlášky Ministerstva pôdohospodárstva SR č. 211/2005 Z.z., ktorou sa ustanovuje zoznam vodohospodársky významných tokov a vodárenských tokov je v širšom dotknutom území evidovaný vodárenský vodný tok :

97.	Svinický potok	4-32-05-022	13,70	16,40
	Medvedí potok	4-32-05-022	0,00	0,30

Svinický potok je 17,4 kilometra dlhý ľavostranný prítok Olšavy. Pramení v Slanských vrchoch vo výške okolo 750 metrov nad morom. Tečie juhozápadným smerom a nad obcou Ďurkov vo výške 218 metrov nad morom ústi do Olšavy. Plocha povodia je 74 km². Vodárenská časť toku sa nachádza vo vzdialenosti niekoľkých kilometrov od lokality navrhovanej činnosti, v lesoch Slanských vrchov.

Mapka č. 8

CHRÁNENÉ VODOHOSPODÁRSKE OBLASTI, POVODIA VODÁRENSKÝCH TOKOV A VODÁRENSKÉ NÁDRŽE



© VÚVH Bratislava

Podľa nariadenia vlády SR č. 617/2004 Z.z. ktorým sa ustanovujú citlivé a zraniteľné oblasti, za citlivé oblasti sa ustanovujú vodné útvary povrchových vôd, ktoré sa nachádzajú na území Slovenskej republiky alebo týmto územím pretekajú. **Do citlivej oblasti je zaradené celé územie Slovenskej republiky.** Potreba ustanoviť celé územie Slovenskej republiky za citlivú oblasť vyplynula zo súčasného stavu kvality povrchových vôd dokumentovaného výsledkami monitorovania a zo zhodnotenia aktuálneho stavu ich eutrofizácie.

Podľa Prílohy č.1 k nariadeniu vlády SR č.617/2004 Z.z. je k.ú. obce **Svinica** zaradené medzi **zraniteľné oblasti územia Slovenskej republiky**. Zraniteľné oblasti sa týkajú území, kde obsah dusičnanov v podzemných vodách presahuje koncentráciu 50 mg/l, prípadne ak k prekročeniu tejto koncentrácie môže dôjsť v blízkej budúcnosti.

Na území obce **Svinica** sa nenachádzajú vodárenské nádrže, chránené vodohospodárske oblasti, ani ochranné pásma vodných zdrojov. Najbližšie ochranné pásmo vodných zdrojov sa nachádza v k.ú. Bidovce a je stanovené pre vodárenský zdroj HB-3, zásobujúci pitnou vodou skupinový vodovod Bidovce-Ďurdošík-Ďurkov-Trst'any-Ruskov. Ochranné pásmo je určené vo výmere 0,464 ha a je vzdialené min. 1000 m vzdušnou čiarou od lokality navrhovanej činnosti.

III.1.7. Klimatické pomery

Podľa klimatického členenia Slovenska (Atlas krajiny SR, 2002) skúmané územie patrí do teplej klimatickej oblasti, charakterizovanej priemerom viac ako 50 letných dní za rok s denným maximom teploty vzduchu nad 25°C, s januárovým priemerom teploty vzduchu > -3°C.

V rámci teplej oblasti územie patrí do okrsku T7 - teplého, mierne vlhkého, s chladnou zimou. Priemerný ročný úhrn zrážok je 600 – 700 mm.

V skúmanom území priemerná teplota vzduchu v januári dosahuje v priemere -3 až -5°C, v júli 16,0 – 19,0 °C. Priemerný ročný počet letných dní je 52, mrazových 115. Počet dní so snehovou pokrývkou sa pohybuje v rozmedzí 60 - 80 dní.

Veterná ružica (met. stanica Košice)

Priemerná rýchlosť [m.s ⁻¹]	Početnosť smerov vetra [%]							
	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW
3,8	46,50	2,55	3,55	5,30	20,60	5,35	2,65	13,50

III.1.8. Pedologické pomery

Podľa Štatistickej ročenky o pôdnom fonde v SR je štruktúra pôdneho fondu v okrese Košice – okolie k 1.1.2015 (ha) nasledovná :

Okres	Poľnohosp. pôda	Lesné pozemky	Vodné plochy	Zastavané plochy	Ostatné plochy	Celková výmera
Košice - okolie	75 369	65 355	2 623	6 807	3 306	15 3461

Okres	Orná pôda	Chmeľnice	Vinice	Záhrady	Ovocné sady	TTP
Košice - okolie	54 539	-	59	2 755	457	17 560

V katastrálnom území obce Svinica sa vyskytujú nasledujúce pôdne typy:

Pôdne typy	Pôdna jednotka
fluvizeme	fluvizeme kultizemné, sprievodné fluvizeme glejové, modálne a kultizemné ľahké; z nekarbonátových aluviálnych sedimentov
kambizeme	kambizeme modálne a kultizemné nasýtené až kyslé, sprievodné rankre a kambizeme pseudoglejové; zo stredne ťažkých až ľahších skeletnatých zvetralín nekarbonátových hornín
kambizeme	kambizeme modálne kyslé, sprievodné kultizemné a rankre; zo zvetralín kyslých až neutrálnych hornín
kambizeme	kambizeme pseudoglejové nasýtené, sprievodné pseudogleje modálne a kultizemné, lokálne gleje; zo zvetralín rôznych hornín
pseudogleje	pseudogleje nasýtené z polygenetických hĺn, sprievodné čiernice glejové prekryté

Zdroj: beiss.sk

Index poľnohospodárskeho potenciálu:

Triedy	%
1. trieda - najnižší potenciál	79,13
2. trieda - stredný potenciál	20,86
3. trieda - najvyšší potenciál	0

Zdroj: beiss.sk

III.1.9. Fauna, flóra a vegetácia

Flóra a vegetácia

V zmysle členenia Slovenska z hľadiska potenciálnej prirodzenej vegetácie (Michalko a kol., 1986) spadá širšie územie do troch základných jednotiek:

- U: Jaseňovo-brestovo-dubové lesy v povodiach veľkých riek (tvrdé lužné lesy)
- C: Dubovo-hrabové lesy karpatské
- Fs: Bukové kvetnaté lesy podhorské

U - Jaseňovo-brestovo-dubové lesy v povodiach veľkých riek (tvrdé lužné lesy)

Do tejto jednotky patria vlhkomilné lesy na aluviálnych naplaveninách pozdĺž vodných tokov najmä v nížinách a teplejších oblastiach pahorkatín do 300 m n. m. Ekologicky ich ovplyvňujú zriedkavejšie a časovo kratšie periodicky sa opakujúce povrchové záplavy alebo kolísajúca hladina podzemnej vody.

Vegetácia má bujný vzrast, lebo zásoby prístupných živín sú pomerne veľké a kvalitné. Súvisí to s periodicky sa opakujúcou sedimentáciou riečnych splavenín počas povrchových záplav. V drevinovom zložení sa uplatňujú najmä tvrdé lužné dreviny: jaseň úzkolistý (*Fraxinus angustifolia*), dub letný (*Quercus robur*), brest hrabolitý (*Ulmus minor*), jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*), javor poľný (*Acer campestre*), čremcha strapcovitá (*Padus avium*), medzi ktoré bývajú hojne primiešané aj niektoré dreviny mäkkých lužných lesov: napr. topoľ biely (*Populus alba*), topoľ čierny (*Populus nigra*), topoľ osika (*Populus tremula*), jelša lepkavá (*Alnus glutinosa*), rozličné druhy vrb a iné, na najsuchších polohách sa sporadicky vyskytuje aj hrab. V krovinnom poschodí nájdeme svíb krvavý (*Swida sanguinea*), vtáčí zob (*Ligustrum vulgare*), javor poľný (*Acer campestre*) a iné.

Vo vlastnom území ŠRA je zastúpená Táto vegetačná jednotka.

C - Dubovo-hrabové lesy karpatské

Mezofilné zmiešané listnaté lesy zo zväzu Carpinion betuli sú na území Slovenska najrozšírenejšou lesnou klimaticko-zonálnou formáciou v dubovom stupni. Pôvodne zaberali na Slovensku súvislé rozsiahle plochy najmä v pahorkatinách a vrchovinách až do výšky priemerne 600 m n. m.

Vyskytujú sa prevažne na alkalických hlbokých pôdach na rôznorodom geologickom podloží. V stromovom poschodí sa vyskytujú *Carpinus betulus*, *Quercus petraea*, *Acer campestre*, *Tilia cordata*, *Tilia platyphyllos* a *Cerasus avium*. Z krovín sú to *Lonicera xylosteum*, *Swida sanguinea*, *Corylus avellana*, *Ligustrum vulgare*, *Crataegus laevigata*. Bylinný podrast tvoria *Asarum europaeum*, *Galium odoratum*, *Dentaria bulbifera*, *Festuca heterophylla*.

Fs - Bukové kvetnaté lesy podhorské

Mapová jednotka kvetnatých bučín podhorských zahŕňa mezotrofné spoločenstvá s výraznou prevahou buka, rozšírené v nižších polohách prevažne na nevápencovom podloží s pôdami vlhkostne kolísavými. Z pôd prevládajú trojfázové kambizeme. Floristicky, ekotopicky aj syntaxonomicky možno túto jednotku v našich Karpatoch porovnávať na úrovni samostatného podzväzu. Základné floristické zloženie podhorských bučín nie je celkom jednotné vzhľadom na rozdielnosť geologického podložia a rozpad jednotlivých hornín, chemizmus, a tým aj štruktúru pôd.

Vo všetkých spoločenstvách je pravidelne prítomné *Galium odoratum*, ďalej sa vyskytujú *Galeobdolon luteum*, *Veronica montana*, *Anemone nemorosa*, *Paris quadrifolia*, *Hordelymus europaeus*. Prímesou buka bývajú *Acer pseudoplatanus*, *A. platanoides*, *Ulmus glabra*, *Tilia cordata* i *Picea abies*. Krovinné poschodie nebýva nápadne vyvinuté, najčastejšie sa vyskytuje *Sambucus nigra*, *Eonymus europaea*, *Lonicera xylosteum*.

Reálna nelesná vegetácia

Súčasný stav vegetačného krytu širšieho dotknutého územia je značne odlišný od prirodzeného, rekonštruovaného stavu. Z pôvodnej vegetácie sa nezachovali ucelené asociácie. Na plochách a líniách okolo kanálov, ciest a poľnohospodársky nevyužitelných pozemkov vystupujú ruderálne druhy rastlín. V okolí sa nachádzajú brehové porasty a sprievodná vegetácia Svinického potoka smerom východným.

Chránené vzácne a ohrozené druhy a biotopy

V lokalite navrhovanej činnosti neboli zaznamenané osobitne chránené alebo vzácne druhy rastlín ani živočíchov. Z hľadiska biodiverzity v okolí lokality navrhovanej činnosti nie sú žiadne významnejšie genofondové plochy, okrem brehových, krovinných a trávnatých porastov pri Svinickom potoku.

Významné migračné koridory živočíchov

V širšom okolí je významným migračným koridorom údolie rieky Torysa, na ktorú sa napája zo severu jedna z hlavných jarných a jesenných európskych migračných ciest vtáctva.

III.1.10. Chránené územia prírody

Do záujmového územia nezasahujú žiadne chránené územia, resp. ich ochranné pásma. V zmysle zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov tu platí I. stupeň ochrany.

Územná ochrana

Kataster obce Svinica zasahuje do Sústavy chránených území NATURA 2000. NATURA 2000 je názov sústavy chránených území členských krajín Európskej únie (EÚ) a hlavným cieľom jej vytvorenia je zachovanie prírodného dedičstva, ktoré je významné nielen pre príslušný členský štát, ale najmä pre EÚ ako celok. Táto sústava chránených území má zabezpečiť ochranu najvzácnejších a najviac ohrozených druhov voľne rastúcich rastlín, voľne žijúcich živočíchov a prírodných biotopov vyskytujúcich sa na území štátov EÚ a prostredníctvom ochrany týchto druhov a biotopov zabezpečiť zachovanie biologickej rôznorodosti v celej Európskej únii.

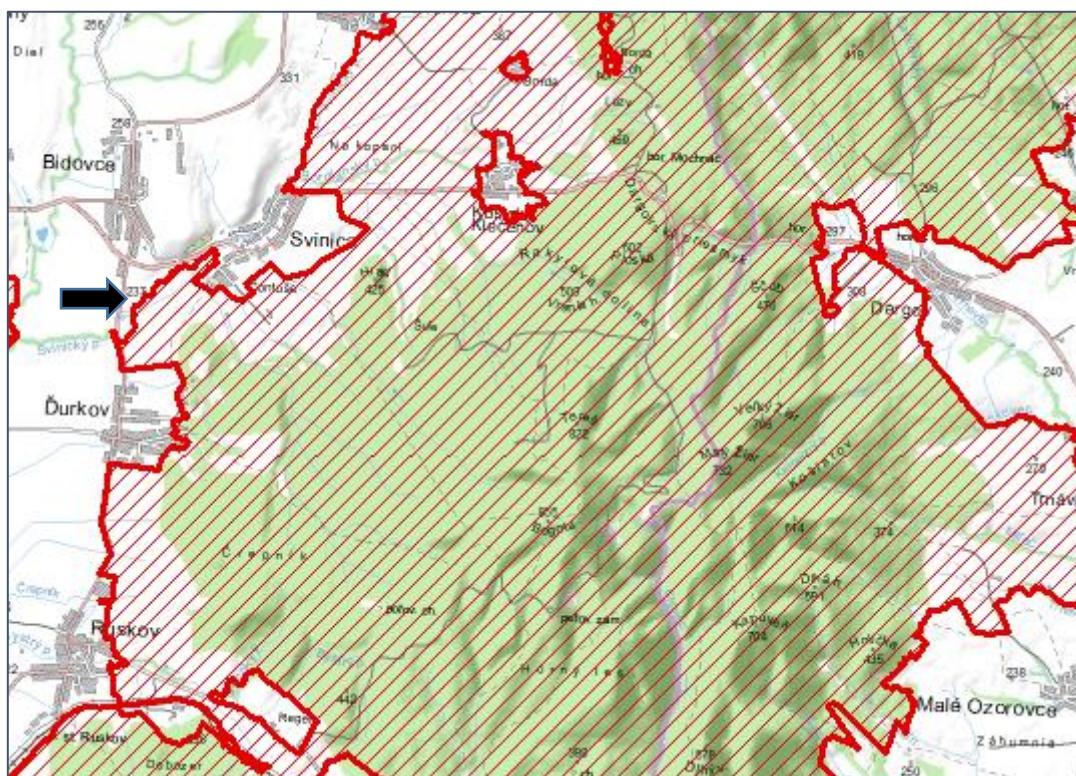
Sústavu NATURA 2000 tvoria chránené vtáčie územia a územia európskeho významu. V okrese Košice – okolie sa nachádzajú chránené vtáčie územia SKCHVU 009 Košická kotlina (výmera 19 008 ha), SKCHVU 025 Slanské vrchy (výmera 63 904 ha), SKCHVU 027 Slovenský kras (výmera 40 616) a SKCHVU 036 Volovské vrchy (výmera 128 014 ha).

Chránené vtáčie územie SKCHVU025 Slanské vrchy (CHVÚ) zaradené do Národného zoznamu navrhovaných chránených vtáčích území zasahuje do k.ú. obce Svinica.

Lokalita navrhovanej činnosti nie je súčasťou CHVÚ Slanské vrchy.

V predmetnom území sa nenachádzajú žiadne významné biotopy európskeho ani národného významu, žiadne veľkoplošné či maloplošné chránené územia.

Výrez z mapy Sústava chránených území NATURA 2000 v SR



Lokalita navrhovanej činnosti

Zdroj: geo.enviroportal.sk

Ramsarské lokality

Dohovor o mokradiach majúcih medzinárodný význam predovšetkým ako biotopy vodného vtáctva (Ramsarský dohovor) bol podpísaný 2. februára 1971 v Ramsare. SR pristúpila k Ramsarskému dohovoru 2. júla 1990.

Napĺňanie záväzkov Ramsarského dohovoru prispieva k ochrane, zachovaniu a trvalo udržateľnému využívaniu všetkých mokradí a vodného vtáctva. Veľký dôraz sa kladie na mokrade zapísané v Zozname medzinárodne významných mokradí, tzv. ramsarských lokalitách. **V katastrálnom území obce Svinica a ani v jeho širšom okolí sa nenachádzajú žiadne lokality zaradené do Zoznamu ramsarských lokalít.**

Chránené stromy

Podľa zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov, môžu byť vedecky, ekologicky, alebo inak mimoriadne významné stromy alebo ich skupiny, vyhlásené všeobecne záväznou vyhláškou príslušného krajského úradu ŽP za chránené stromy, čím sa zabezpečí ich legislatívna ochrana. Chránené stromy sa považujú za chránený objekt. **V katastrálnom území obce Svinica sa nenachádzajú žiadne chránené stromy.**

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

Súčasná krajinná štruktúra a funkčné využitie krajiny je dané výsledkom dlhodobého vplyvu človeka na jej systémy, je odrazom aktuálneho využitia zeme. Súčasnú krajinnú štruktúru tvorí prevažne nepoľnohospodárska pôda (61,83 %) z toho lesy tvoria 56,93 %, vodné plochy 1,75 %, zastavané plochy 2,6 % a ostatné plochy 0,53 %. Poľnohospodárske pôdy predstavujú 38,16 % z toho 25,58 % tvorí orná pôda a 1,54 % záhrady. Chmeľnice, vinice a ovocné sady nie sú zastúpené (zdroj: beiss.sk).

Územný systém ekologickej stability (ÚSES) je v zákone 543/2002 Z. z. definovaný ako 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. Pre okres Košice – okolie bol vypracovaný regionálny územný systém ekologickej stability (RÚSES) (SAŽP, 2007) v zmysle platnej legislatívy. Podľa Regionálneho územného systému ekologickej stability (RÚSES) Košického regiónu (1993) sa v katastrálnom území obce Svinica nachádzajú územia s výraznými biologickými a krajinárskymi hodnotami:

- **Alúvium Svinického potoka v k.ú. Svinica a Ďurkov**
- **Potoky Kamenický a Borda v k.ú. Svinica**

Okrem toho v západnej časti obce Svinica sa vyskytuje pás drevín rastúcich na podmáčanej aluviálnej pôde nivy Svinického potoka. Sú to fragmenty jaseňovo-jelšových podhorských lužných lesov, ako zložky biotopu európskeho významu.

Z významných krajinných prvkov – ekologicky významných segmentov sa v okolí lokality navrhovanej činnosti nachádzajú :

- **33. KP Horská skupina Bogota, rozloha 5056, 02 ha (57SG, 66SG) na východ a juhovýchod od riešeného územia**

Podcelky:

- KP Dargovský priesmyk – Bogota – dolina potoka Chlmec, k. ú. Košický Klečenov, **Svinica**, Ďurkov, Ruskov, Slanské Nové Mesto.

Súvislé lesné komplexy prerušované malými lúčnymi enklávami. Lesné porasty tvoria spoločenstva dúbav, bukových dúbav, bučín. Prírodná rezervácia Krčmárka, k.ú. Slanské Nové Mesto, je vyhlásená na ochranu zachovalých ukážok lesných spoločenstiev nižších polôh južných výbežkov Slanských vrchov na účely lesníckeho výskumu.

- Hlboký potok a Rinievka – k. ú. Ruskov, meandruje odlesnenými svahmi medzi poľnohospodárskymi kultúrami. Plní dôležitú pôdoochrannú funkciu v poľnohospodársky využívanom území.

- **34. KP Horská skupina Mošník, rozloha 2145,06 ha (54, 55SG, 56SG, 72SG, 73SG, 74SG), na severovýchod od riešeného územia**

Priestor predstavuje lesný komplex Slanských vrchov v SV časti okresu Košice okolie s východnou časťou horského komplexu Mošíka s príslušnými dolinami potokov, ktoré pramenia v Slanských vrchoch a svahových lúk.

Podcelky:

- Dolina Kamenického potoka, k. ú. Vyšná Kamenica, Herľany, široká dolina Kamenického potoka, ktorý premení v Slanských vrchoch. Lesné porasty tvoria teplomilné dúbavy. V dolnej časti doliny je vodná nádrž s brehovou vegetáciou.

- Prírodný areál kúpeľov Borda, k. ú. Košický Klečenov, lesný komplex na východných svahoch Slanských vrchov

- Herľanský potok s príslušnými porastmi, k. ú. Herľany, Čakanovce a Bidovce, meandruje prevažne poľnohospodársky využívaným územím so značne zvlneným reliéfom. Nesúvislé brehové porasty tvoria najmä jelša lepkavá a vrbu.

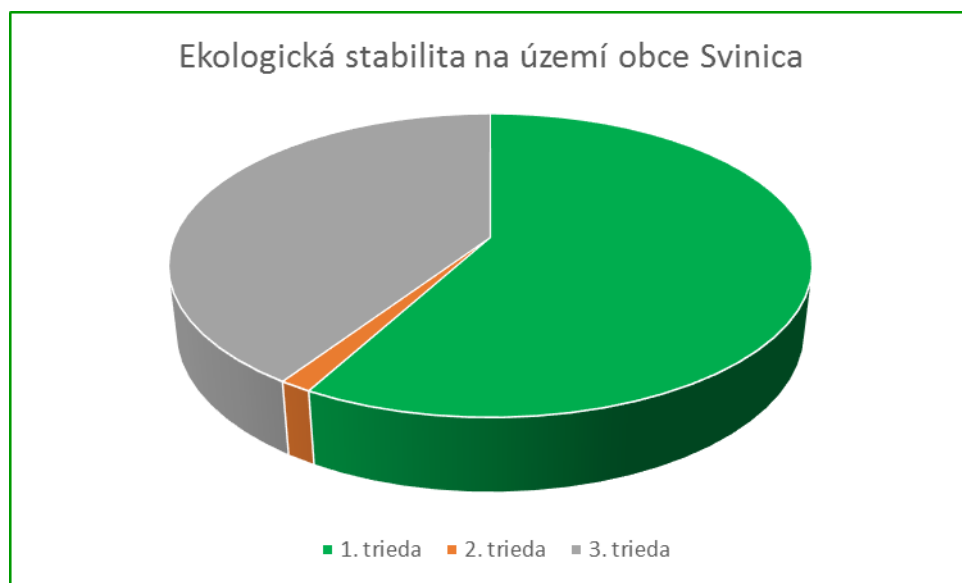
- Alúvium Svinického potoka, k. ú. **Svinica**, Ďurkov. Svinický potok sprevádzaný pôvodnými brehovými porastmi preteká aluviálnou nivou. Územie zahŕňa zvyšky pôvodnej vegetácie.

- Potoky Kamenický a Borda, k. ú. Vyšná a Nižná Kamenica, Košický Klečenov, **Svinica**, Rákoš, Vyšná Myšľa, Bohdanovce. Potoky sprevádzajú pôvodné súvislé brehové porasty, prevažne vrbu a jelšu lepkavú (*Alnus glutinosa*) .

Klasifikácia ekologickej stability:

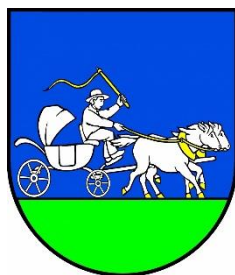
Trieda	%
1. trieda - priestor ekologicky stabilný	57,97
2. trieda - priestor ekologicky stredne stabilný	1,39
3. trieda - priestor ekologicky nestabilný	40,63

Zdroj: beiss.sk

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

Obec Svinica je jednou z obcí Olšavského mikroregiónu, ktorý je dobrovoľným združením obcí založeným v súlade s ustanoveniami zákona č. 369/1990 Z.z. v znení neskorších predpisov. Vznikol registráciou v roku 2002.

Územie Olšavského mikroregiónu, ktorého súčasťou je záujmové územie - obec Svinica sa geograficky nachádza na rozhraní Košickej kotliny a západnej časti Slanských vrchov – a to v povodí toku Olšava a jej prítoku Svinického potoka. Obec sa nachádza na západných svahoch Dargovských hôr Slanského pohoria v Olšavskej doline.

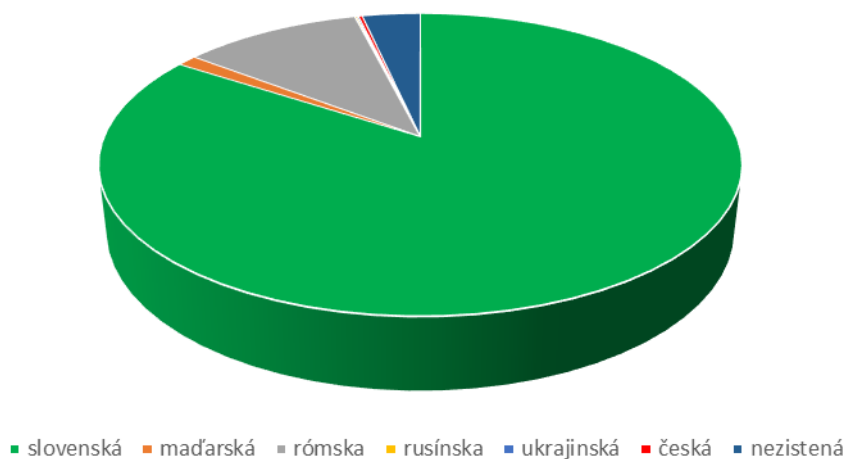
Obec Svinica**Okres:** Košice - okolie**Prvá písomná zmienka:** r. 1276**Nadmorská výška:** 252 m n.m.**Počet obyvateľov:** 906**Výmera katastra:** 2 710 ha**Národnostná štruktúra v obci Svinica:**

Národnosť	%
slovenská	83,13
maďarská	1,18
rómska	10,57

rusínska	0,11
ukrajinská	0,11
česká	0,23
nezistená	3,44

Zdroj: beiss.sk

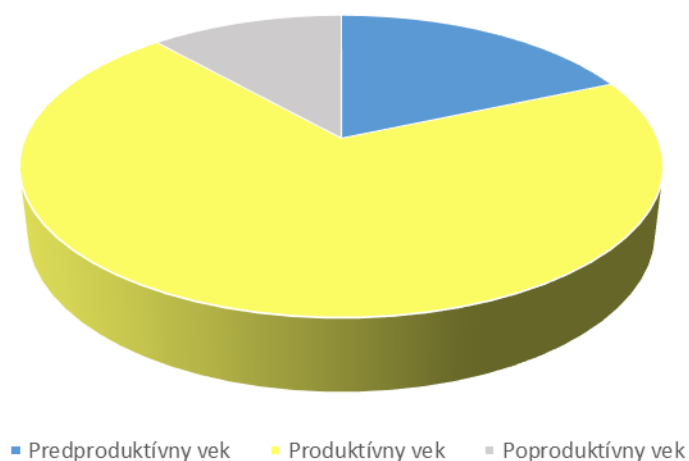
Národnostná štruktúra v obci Svinica

**Sundbärgove typy vekovej štruktúry:**

Predproduktívny vek	18,47 %
Produktívny vek	69,96 %
Poproduktívny vek	11,56 %

Zdroj: beiss.sk

Veková štruktúra - Svinica



Školstvo

V obci je zriadená základná a materská škola v spoločnej budove. Základná škola má dve triedy pre ročníky 1 – 4. a má vlastné ihrisko. Materská škola má jednu triedu a navštevuje ju 26 detí.

Kultúra a osвета

V obci sa nachádza rímskokatolícky kostol s budovou fary a kostol reformovaný, ktorý je vyhlásený za národnú kultúrnu pamiatku. Ďalej je v obci vybudovaný kultúrny dom v spoločnej budove s obecným úradom.

Telovýchova, šport a cestovný ruch

Obec má vybudované futbalové ihrisko a tenisové kurty pri základnej škole, šatne sú v budove základnej školy. V obci sa nachádza Ubytovacie zariadenie – hotel DÚBRAVA CRYSTAL toho času nefunkčné. Navrhuje sa rekonštrukcia a obnovenie prevádzky.

Výraznou dominantou obce je historický sakrálny objekt – románsko-gotický kostol na terénnej vyvýšenine severne od centra obce. Reformovaný románsko-gotický kostol pochádza z polovice 13. storočia, prestavaný v 15. storočí, s gotickými nástennými maľbami. Táto stavba je zapísaná v ústrednom zozname pamiatkového fondu (ÚZPF), radí sa medzi národné kultúrne pamiatky. I napriek tomu, že ide o jedinečnú historickú stavebnú pamiatku, v tomto regióne ojedinelú, súčasná návštevnosť nezodpovedá jej významu.



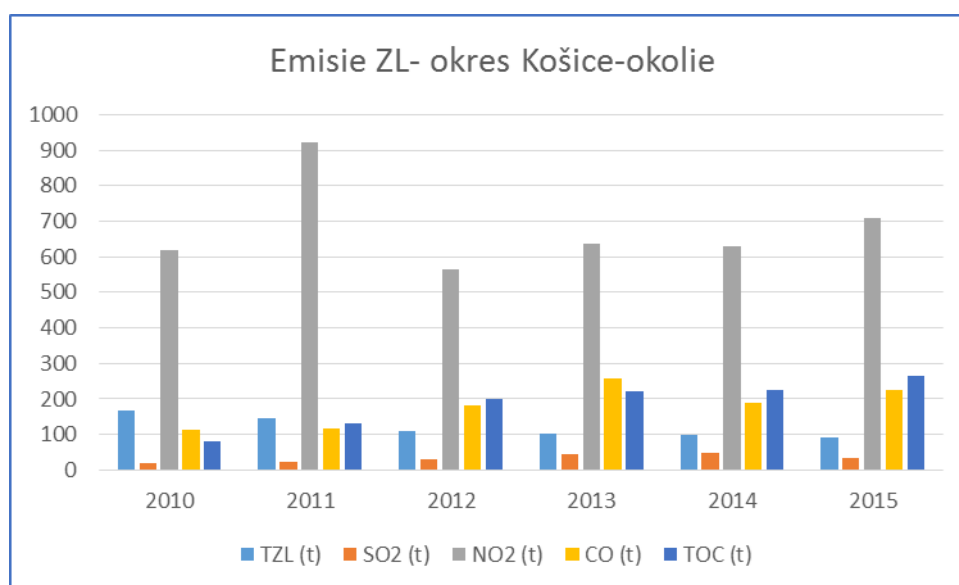
III.4. Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia

III.4.1. Znečistenie ovzdušia

Prehľad o množstvách emisií zo *stacionárnych zdrojov okresu Košice – okolie* za roky 2010-2015 je uvedený v nasledujúcej tabuľke.

Rok	TZL (t)	SO ₂ (t)	NO ₂ (t)	CO (t)	TOC (t)
2010	168,089	20,630	619,125	113,567	79,260
2011	145,796	24,073	923,987	115,061	131,321
2012	107,779	30,562	565,688	182,739	198,511
2013	101,099	44,688	635,828	258,647	221,153
2014	98,442	47,282	628,839	187,804	223,410
2015	92,060	33,839	710,015	226,833	263,776

Zdroj: NEIS report



V roku 2005 boli v Košickom kraji vymedzené **3 oblasti riadenia kvality ovzdušia**, všetky pre *PM₁₀ (suspendované častice tuhých znečisťujúcich látok v ovzduší, ktoré prejdú zariadením selektujúcim častice s aerodynamickým priemerom 10 µm s 50% účinnosťou), z nich jedna oblasť patrí do okresu Košice – okolie :

Vymedzená oblasť riadenia kvality ovzdušia	Znečisťujúca látka	Plocha (km ²)	Počet obyvateľov	Z rozlohy kraja (%)	Z počtu obyv. kraja (%)
Územie mesta Košíc a územie obcí Bočiar, Haniska, Sokolany, Veľká Ida	PM ₁₀	295,987	240 582	4,384	31,166

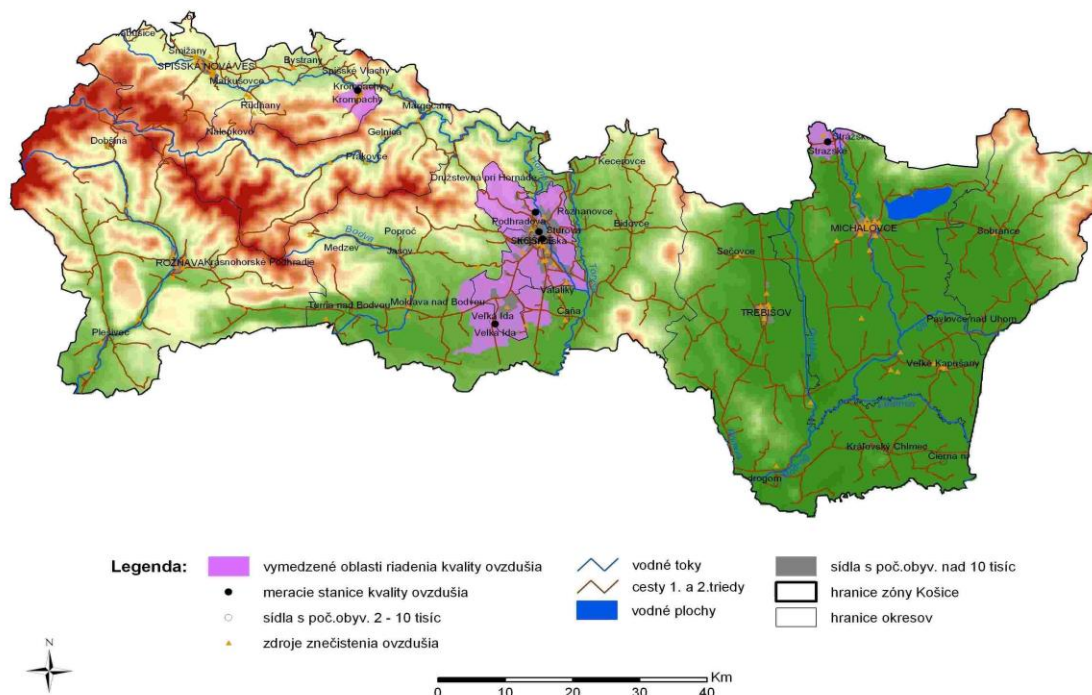
*PM₁₀ – suspendované častice v ovzduší, ktoré prejdú zariadením selektujúcim častice s aerodynamickým priemerom 10 µm s 50% účinnosťou

Zdroj : Program na zlepšenie kvality ovzdušia v oblasti riadenia kvality ovzdušia , KÚŽP Košice

Na nasledujúcej mape sú vyznačené vymedzené oblasti riadenia kvality ovzdušia, meracie stanice kvality ovzdušia a zdroje znečistenia ovzdušia v zóne Košický kraj.

Obec Svinica ani susedné obce nie sú súčasťou oblasti riadenia kvality ovzdušia. Oblasti riadenia kvality ovzdušia v Košickom kraji sú vyznačené na nasledujúcej mape.

AGLOMERÁCIA KOŠICE, ZÓNA KOŠICKÝ KRAJ



Mobilným zdrojom znečisťovania ovzdušia v okrese Košice - okolie je doprava, ktorá do ovzdušia uvoľňuje oxidy dusíka, oxid uhoľnatý a uhlíkovodíky. Na území okresu sa nachádza 65,017 km ciest I. triedy, 105,519 km ciest II. triedy a 401,050 km ciest III. triedy.

Okresom Košice – okolie prechádzajú dôležité cestné ťahy medzinárodného významu s výrazným zaťažením nákladnou a kamiónovou dopravou, čo sa výraznou mierou podieľa na znečistení ovzdušia.

III.4.2. Znečistenie povrchových a podzemných vôd

→ Kvalita povrchových vôd

Kvalita povrchových vôd sa hodnotí podľa NV SR č. 269/2010 Z.z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd v znení NV SR č.398/2012 Z.z.

Hlavnými príčinami znečistenia povrchových vôd je vypúšťanie znečistených splaškových odpadových vôd a priemyselných odpadových vôd do povrchových tokov. Ďalším zdrojom znečistenia, v súčasnosti menej významným, je poľnohospodárska činnosť – hnojenie. Najväčšími zdrojmi znečistenia vôd v území sú verejná kanalizácia mesta Košice a U.S. Steel Košice, ktoré patria k najväčším zdrojom znečistenia vôd v rámci SR na základe množstva vypúšťaného znečistenia.

Povrchové vody v širšom dotknutom území patria do čiastkového povodia rieky Hornád. Základné a prevádzkové monitorovanie kvality povrchových vôd vo vodných tokoch riešeného územia bolo v roku 2014 vykonávané v rámci celoslovenskej monitorovacej siete kvality povrchových vôd prostredníctvom SHMÚ v 5 miestach odberu: Torysa – Košické Oľšany (rkm 13,0), Čermeľ – Košice (rkm 1), Valalický kanál – zastávka Geča – most (rkm 3), Hornád – Hidasnémeti (rkm 0,0) a Sokoliansky potok – Tornyosnémeti (rkm 0,0).

Hodnoty ukazovateľov nie sú v súlade s požiadavkami na kvalitu vody podľa Prílohy č.1 k NV č. 269/2010 Z. z. v znení NV SR č.398/2012 Z.z. v nasledovných častiach:

- v časti A (všeobecné ukazovatele kvality vody) na monitorovacích miestach:
 - H328000D (Torysa – Košické Olšany) pre CHSK_{Cr}, N-NO₂
 - H173020O (Čermeľ – Košice) pre CHSK_{Cr},
 - H385000D (Hornád – Hidasnémeti) pre N-NO₂ a NEL UV
 - H372020O (Valalický kanál–zastávka Geča–most) pre CHSK_{Cr}, N-NO₂, N-NO₃, P_{celk.}, N_{celk.}, Ca
 - H385010D (Sokoliansky potok – Tornyosnémeti) pre CHSK_{Cr}, N-NO₂, N-NO₃, NEL UV, N_{organ.}, EK (vodivosť), Cl⁻ a AOX

Požiadavky na všetky ostatné ukazovatele na kvalitu vody uvedené v časti A boli na predmetných monitorovacích miestach splnené.

- v časti C (syntetické látky) na monitorovacích miestach:
 - H385010D (Sokoliansky potok – Tornyosnémeti) pre CN celkové

Požiadavky na všetky ostatné ukazovatele na kvalitu vody uvedené v časti C boli na predmetných monitorovacích miestach splnené.

- v časti E (hydrobiologické a mikrobiologické ukazovatele kvality vody) na monitorovacích miestach:
 - H385000D (Hornád – Hidasnémeti) pre KB, TKB a EK
 - H385010D (Sokoliansky potok – Tornyosnémeti) pre KB, TKB, EK a KM22

Požiadavky na všetky ostatné ukazovatele na kvalitu vody uvedené v časti E boli na predmetných monitorovacích miestach splnené.

Požiadavky na kvalitu povrchových vôd uvedené v NV SR č. 269/2010 Z.z. v znení NV SR č.398/2012 Z.z. boli splnené v predmetných monitorovaných miestach vo všetkých ukazovateľoch v časti B a D.

Vysvetlivky:

AOX	absorbované organické halogény
Ca	vápnik
Cl ⁻	chloridy
CN celk.	kyanidy celkové
EK	fekálne streptokoky (črevné enterokoky)
EK(vodivosť)	vodivosť
CHSK _{Cr}	chemická spotreba kyslíka Cr
KB	koliformné baktérie
KM22	kultivované mikroorg. 22°C
N celk	celkový dusík
NEL UV	nepolárne extrahovat.látky -UV
N-NO ₃	dusičnanový dusík
N-NO ₂	dusiťanový dusík
N _{organ.}	organický dusík
P celk	celkový fosfor
TKB	termotolerantné koliformné baktérie

→ **Kvalita podzemných vôd**

Kvalitu podzemných vôd ovplyvňuje horninové prostredie a kvalita vody v povrchových tokoch. Znečistenie podzemných vôd odráža predovšetkým vplyvy priemyselnej a poľnohospodárskej činnosti, čoho dôkazom sú zvýšené koncentrácie dusíkatých látok, amónnych iónov, ťažkých kovov a organických látok.

Sledovanie kvality podzemných vôd je zabezpečované monitorovacou sieťou SHMÚ, ktorú tvoria vrty nachádzajúce sa v riečnych sedimentoch, kvartérnych a predkvartérnych sedimentoch. Výsledky monitoringu kvality podzemných vôd sú hodnotené podľa NV SR č. 496/2010 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa NV SR č. 354/2006 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na vodu určenú na ľudskú spotrebu a kontrolu kvality vody určenej na ľudskú spotrebu.

Poriečna zvodeň v nive Olšavy a Svinického potoka vykazuje mineralizáciu 0,42 - 0,78 g.l⁻¹ a podľa Gazdovej klasifikácie (Gazda, 1971) ide o výrazný typ Ca-(Mg)-HCO₃. Časté sú tu zvýšené obsahy Mn (0 - 3,4 mg.l⁻¹) a ojedinele sa vyskytujú extrémne vysoké koncentrácie dusičnanov (až 167 mg.l⁻¹).

Podzemné vody svahových sedimentov (delúvium a prolúvium) majú spravidla výrazne horšiu priemernú kvalitu ako vody poriečnej zvodne. Vedľa vôd skupiny Ca-HCO₃ sa tu vyskytujú často aj vody skupiny Ca-SO₄. Veľmi často vody nevyhovujú kvalitatívnym požiadavkám vysokými obsahmi dusičnanov, presahujúcich až 100 mg.l⁻¹, Fe (až okolo 10 mg.l⁻¹), mangánu a amónnych iónov.

Chemizmus a kvalitu podzemných vôd sedimentov neogénu sú vzhľadom na hlbšiu pozíciu ich zvodní hodnotené ako celok. Priemerná hodnota mineralizácie na západnej strane Slanských vrchov sa pohybuje v rozmedzí 0,33 - 1,29 g.l⁻¹ a prevláda tu výrazný Gazdov typ Ca-(Mg)-HCO₃, ojedinelé sú nevýrazné základné typy Ca-(Mg)-HCO₃ alebo Na-HCO₃. Kvalitatívnym požiadavkám nevyhovujú spravidla iba vyššie koncentrácie Fe (0 - 2,1 mg.l⁻¹). Na východnom okraji územia je mineralizácia podzemnej vody v sedimentoch neogénu spravidla nižšia (0,12 - 0,80 mg.l⁻¹). Najčastejším typom Gazdovej klasifikácie je nevýrazný typ Ca-(Mg)-HCO₃. Z bežných kvalitatívnych ukazovateľov pre pitné vody vykazujú miestami príliš vysoké hodnoty obsahu Fe (0 - 2,3 mg.l⁻¹), Mn (0 - 0,5 mg.l⁻¹) a amónnych iónov (0 - 6 mg.l⁻¹).

Podzemné vody neovulkanitov v skúmanej oblasti dosahujú mineralizáciu v rozmedzí 0,19 - 0,83 g.l⁻¹. Z hľadiska Gazdovej klasifikácie celkom prevažuje výrazný základný typ Ca-Mg-HCO₃. Základné kvalitatívne ukazovatele spravidla vyhovujú požiadavkám na pitnú vodu, zriedkavo sú prekročené medzné obsahy Fe, výnimočne Mn a amónnych iónov, veľmi nízke sú obsahy dusičnanov. V porovnaní so skúmanými vodami iných jednotiek neogénu a kvartéru sú podzemné vody neovulkanitov v širšom území z hľadiska požiadaviek na pitné účely v priemere veľmi kvalitné.

III.4.3. Kontaminácia a erózia pôdy

K vstupu ťažkých kovov do pôd v našich podmienkach prispievajú najmä energetické, priemyselné a dopravné imisie, agrochemikálie, ale i odpady prezentované kalmi z čistiarní odpadových vôd, rôznych priemyselných odpadov, závlahových vôd.

→ Chemická degradácia pôdy

Medzi závažnú degradáciu pôdy patrí kontaminácia pôd ťažkými kovmi a organickými polutantmi, acidifikácia, ale aj alkalizácia.

Monitorovanie a hodnotenie kontaminácie pôd je súčasťou Čiastkového monitorovacieho systému Pôda. Monitorovaním zistené hodnoty sú posudzované podľa Rozhodnutia Ministerstva pôdohospodárstva SR o najvyšších prípustných hodnotách škodlivých látok v pôde (kovov, anorganických zlúčenín, aromatických zlúčenín, polycyklických aromatických uhľovodíkov, chlórovaných uhľovodíkov, pesticídov a iných). Zvýšené hodnoty rizikových látok v pôde nad limitnými hodnotami sú dôsledkom vplyvu imisií, ale na mnohých miestach ide o prejav prirodzených endogénnych geochemických anomálií.

Namerané hodnoty zistené v rámci ČMS – Pôda prekročili v Košickom kraji A limity a v ohrozených oblastiach aj B a C limity rizikových látok v pôde.

Medzi 12 najohrozenejších oblastí s pôdami kontaminovanými rizikovými látkami patrí aj **oblasť Košickej kotliny**. Hlavným zdrojom kontaminantov pôdy v Košickej kotline je hutnícky priemysel produkujúci exhaláty SO_x, NO_x a navyše aj Cu, Mn, Pb a ťažkých kovov. V okrese Košice – okolie boli zaznamenané aj zvýšené koncentrácie Cd, Hg, As, Ni a Zn.

Kontaminácia pôdy v katastrálnom území obce Svinica

- **Celé územie obce spadá do kategórie relatívne čistých pôd.**

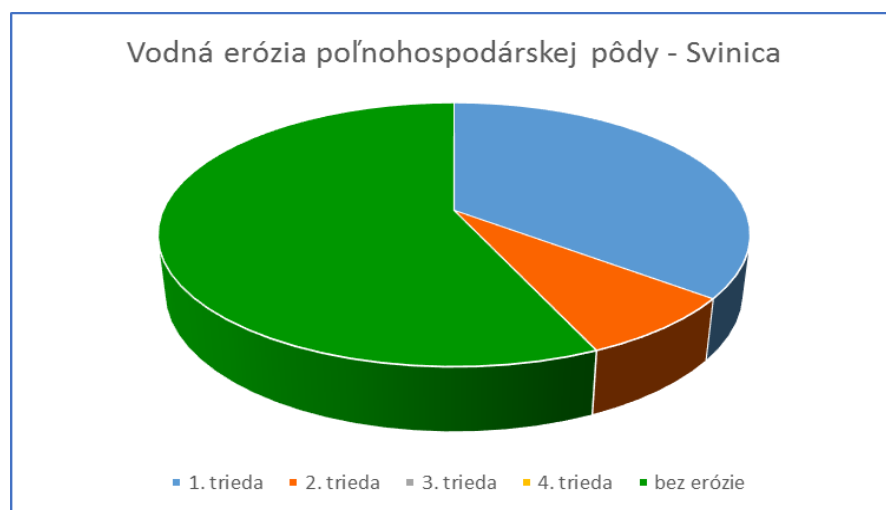
→ **Fyzikálna degradácia**

Fyzikálna degradácia zahŕňa vodnú a veternú eróziu pôdy. **Pôda v k. ú. obce Svinica nie je postihnutá veternou eróziou.**

Vodná erózia poľnohospodárskej pôdy v k. ú. Svinica:

Triedy	%
1.trieda - slabá erózia	35,56
2.trieda - stredná erózia	7,78
3.trieda - silná erózia	0
4.trieda - veľmi silná až extrémna erózia	0
bez erózie	56,65

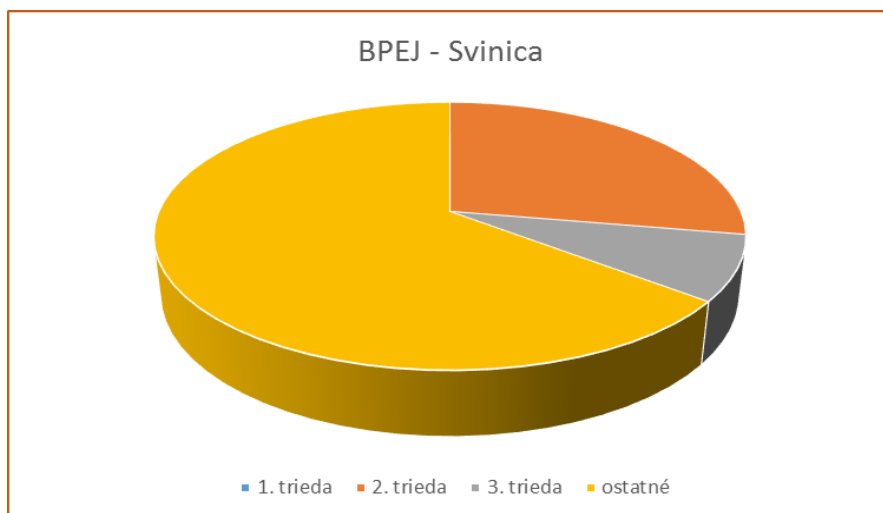
Zdroj: beiss.sk



Bonitované pôdno-ekologické jednotky v k.ú. Svinica

Triedy	%
1.trieda - kategória BPEJ 1-4 (osobitne chránené pôdy)	0
2.trieda - kategória BPEJ 5-7	27,76
3.trieda - kategória BPEJ 8-9	7,84
ostatné (zast. územia, lesy, vodné pl.)	64,37

Zdroj: beiss.sk



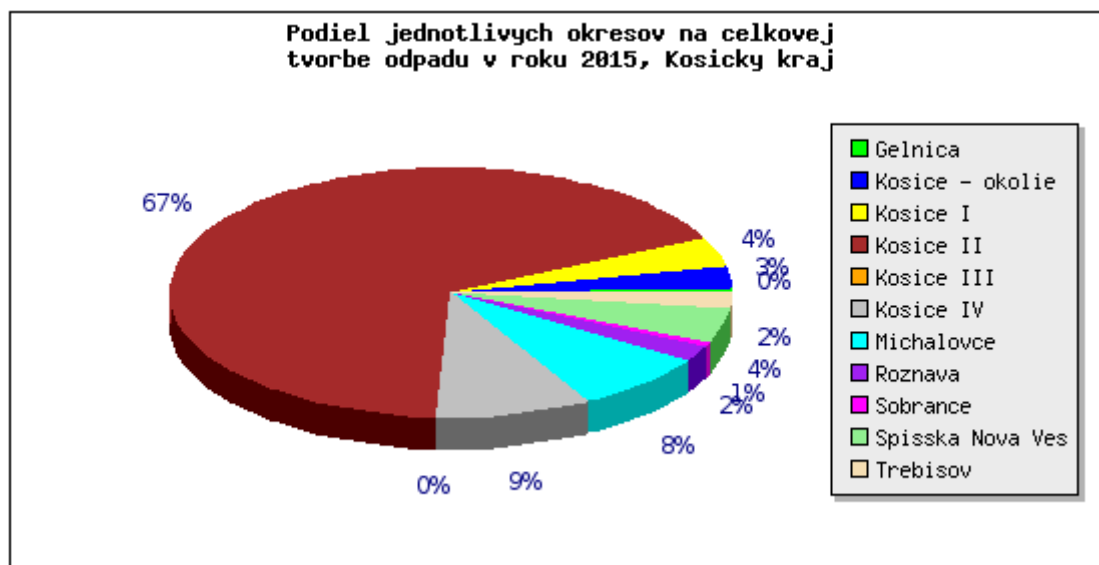
III.4.4. Odpady

Prehľad o nakladaní so **všetkými odpadmi** na území okresu Košice – okolie v roku 2015 v porovnaní s Košickým krajom je uvedený v nasledujúcej tabuľke :

Územie	Zhodnocovanie materiálové [t]	Zhodnocovanie energetické [t]	Zneškodnenie skládkovaním [t]	Spolu[t]
Okres Košice - okolie	4597,70	8824,42	16142,27	63415,01
Košický kraj	887610,54	73180,57	1080374,11	2231495,18

Zdroj : enviroportál

Podiel okresu Košice – okolie na **celkovej tvorbe odpadov** v Košickom kraji je zrejmý z nasledovného obrázku :

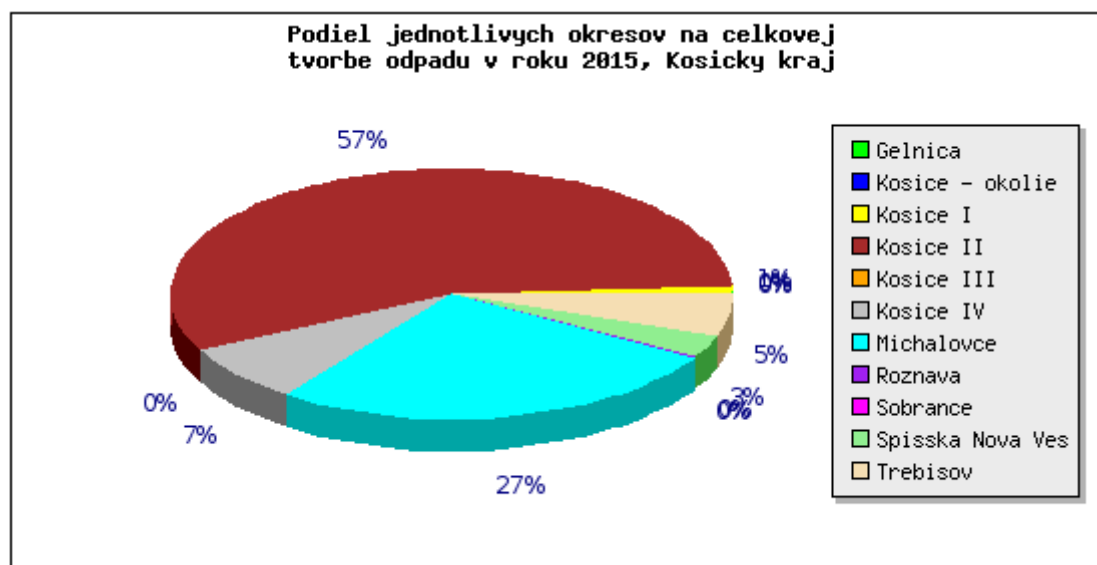


Prehľad o nakladaní s **nebezpečnými odpadmi** na území okresu Košice – okolie v roku 2015 v porovnaní s Košickým krajom je uvedený v nasledujúcej tabuľke :

Územie	Zhodnocovanie materiálové [t]	Zhodnocovanie energetické [t]	Zneškodňovanie skládkovaním [t]	Spolu[t]
Okres Košice - okolie	84,29	-	14,93	172,13
Košický kraj	9881,00	30,10	53529,80	95323,87

Zdroj : enviroportál

Podiel okresu Košice – okolie na celkovej tvorbe **nebezpečného odpadu** v Košickom kraji je zrejmý z nasledovného obrázku :



Obec má zavedený separovaný zber odpadov : papier, sklo, PET fľaše, zmiešané plasty, elektroodpad, kovové obaly, nebezpečný odpad. Separovaný zber sa vykonáva vrecovým spôsobom. Zber, preprava a zneškodnenie komunálneho odpadu je zabezpečený prostredníctvom firmy FURA s.r.o. Košice. Komunálny odpad sa ukladá do štandardných nádob 110 l zberových nádob a 1100 l kontajnerov.

III.4.5. Environmentálna regionalizácia

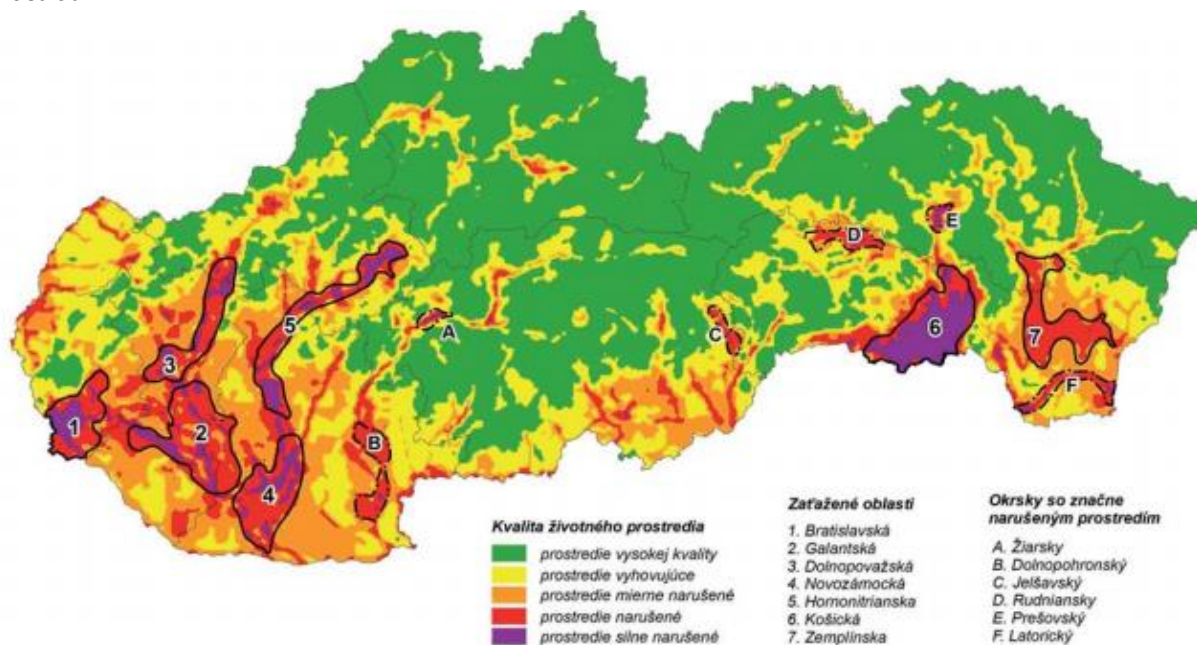
Katastrálne územie obce Svinica je situované **mimo vymedzených zaťažených oblastí a okrskov so značne narušeným prostredím**.

Environmentálna kvalita územia v k. ú. Svinica:

Trieda	%
vysokej kvality	26,8
vyhovujúce	20,52
mierne narušené	18,69
narušené	29,44
silne narušené	4,53

Zdroj: beiss.sk

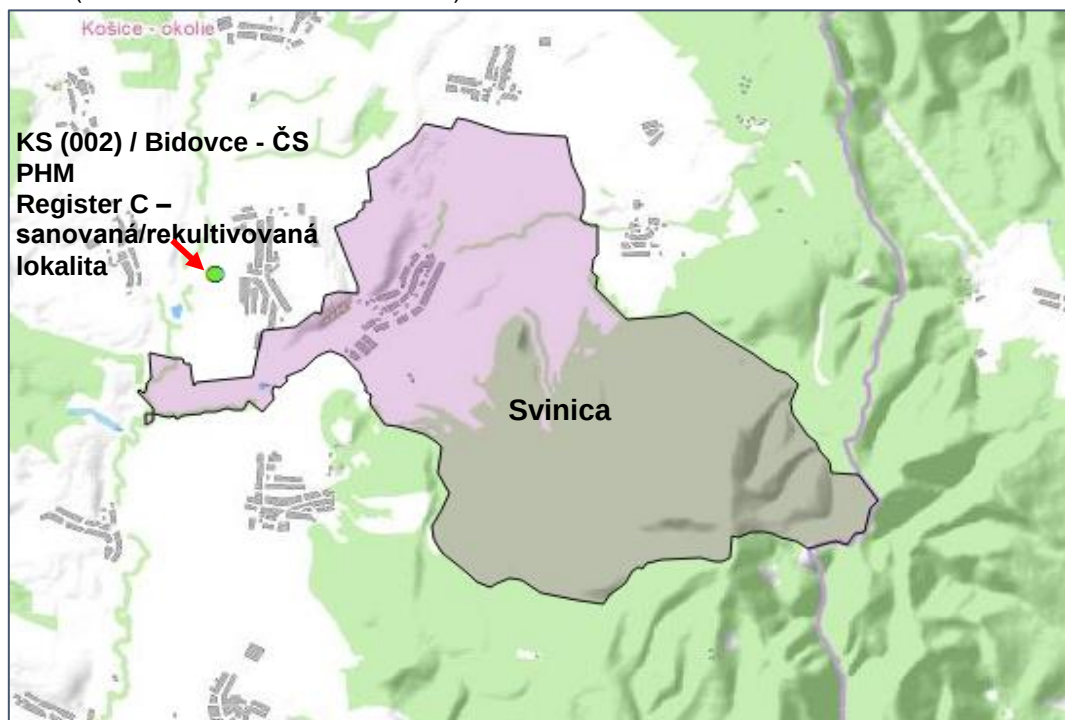
Mapa : Kvalita životného prostredia s vymedzením zaťažených oblastí a okrskov so značne narušeným prostredím



Zdroj: SAŽP

III.4.6.Environmentálne záťaž

Podľa registra environmentálnych záťaží Slovenskej republiky sa v k. ú. obce Svinica nenachádzajú žiadne environmentálne záťaž ani žiadne sanované/rekultivované lokality. Najbližšie k danej lokalite sa nachádza čerpacia stanica PHM (KS (002) / Bidovce - ČS PHM), ktorá je evidovaná v registri C (sanovaná/rekultivovaná lokalita).



Zdroj: geo.enviroportal.sk

III.4.7. Zdravotný stav obyvateľstva

Zdravotný stav obyvateľstva je výslednicou zložitej súhry genetického vybavenia ekonomickej psychosociálnej situácie, výživy a životného štýlu, ako aj kvality životného prostredia. Zdôrazňuje sa najmä význam sociálneho kapitálu, ktorý v sebe zahŕňa ekonomickú situáciu a sociálne nerovnováhy.

Hodnotenie zdravotného stavu obyvateľov Košického kraja je pomerne zložité, pretože zdravie sa nepovažuje iba za neprítomnosť choroby. Zdravotný stav je výslednicou fyzického, psychického a sociálneho zdravia.

Životný štýl je najvýznamnejším faktorom ovplyvňujúcim zdravie (až 50%), životné prostredie 20%, genetické faktory 20% a úroveň zdravotnej starostlivosti len v 10 – 20%.

Z rizikových faktorov, ktoré vyplývajú zo životného štýlu sú najvýznamnejšie:

- fajčenie
- nesprávna výživa
- nedostatočná fyzická aktivita
- nadmerný príjem alkoholu
- nesprávna reakcia na stres

Kvalita životného prostredia je jedným z rozhodujúcich faktorov vplývajúcich na zdravie a priemerný vek obyvateľstva. Jej priaznivý vývoj je základným predpokladom pre dosiahnutie pozitívnych trendov v základných ukazovateľoch zdravotného stavu obyvateľstva.

Úroveň úmrtnosti a jej štruktúra zohrávajú v súčasnosti dôležitú úlohu pri hodnotení zdravotného stavu obyvateľstva, sú ukazovateľom dosiahnutej úrovne zdravotníctva, odrážajú sa v nich sociálne, ekonomické i kultúrne podmienky krajiny, a takisto aj prírodné podmienky v zmysle kvality životného prostredia.

Choroby obehovej sústavy (srdcovo – cievne ochorenia) tvoria širokú skupinu chorôb, ktoré v súčasnosti najvýraznejšie ovplyvňujú zdravotný stav a úmrtnosť populácie všetkých krajín vyspelého sveta, vrátane Slovenska. Choroby obehovej sústavy sú dominantnou príčinou úmrtí aj v Košickom kraji. Rozdiely v hodnotách indikátora SMR (štandardizovaný úmrtnostný index) u mužov sú predovšetkým medzi okresmi Košice – mesto (okresy Košice I, II a III – najnižšia úmrtnosť) a okresmi Trebišov a Sobrance (najvyššia úmrtnosť). Podobná situácia je aj u žien, aj keď rozdiely v neprospech okresov Trebišov, Michalovce a Sobrance sú nižšie ako u mužov.

Onkologické ochorenia sú druhou „vedúcou“ príčinou úmrtí v Košickom kraji, pričom ich výskyt má neustále stúpajúcu tendenciu. Porovnaním hodnôt SMR *onkologických ochorení* u mužov je možné konštatovať, že rozdiely v tomto indikátore sú menej výrazné, ako u ochorení obehovej sústavy. Napriek tomu úmrtnosť mužov na onkologické ochorenia v okrese Michalovce bola o 16,7% vyššia, ako očakávaná úmrtnosť, nasledoval okres Gelnica (o 12% vyššia úmrtnosť), najlepšia situácia bola v okresoch Košice I a Košice II, takmer o 20% nižšia, ako predpoklad. U žien bola najvyššia hodnota SMR zistená v okrese Trebišov (úmrtnosť o 18,2% vyššia, ako očakávaná úmrtnosť), k okresom s najnižšou hodnotou SMR patrili okresy Sobrance a Gelnica (SMR 70,64%, resp. 84,08%).

Prehľad zdravotnej starostlivosti v okrese Košice - okolie

Územie	Zdravotnícki pracovníci (celkom)	Počet pracovníkov podľa vybraných povolání				
		Lekári	Zubní lekáři	Farmaceuti	Sestry	Pôrodné asistentky
Košický kraj	13 761	3 139	465	759	4 948	253
Okres Košice – okolie	196	61	20	10	75	3

Zdroj: Zdravotnícka ročenka Slovenskej republiky 2014

Všeobecná zdravotná starostlivosť

Územie	Všeobecné lekárstvo			Všeobecná starostlivosť o deti a dospelých		
	Počet ambul.	Počet lekár. miest	na 10 000 obyvateľov (18 a viacroční)	Počet ambul.	Počet lekár. miest	na 10 000 obyvateľov (0 až 26 roční)
Košický kraj	312	280,59	4,45	163	150,41	9,09
Okres Košice – okolie	23	21,06	2,24	25	23,59	8,04

Zdroj: Zdravotnícka ročenka Slovenskej republiky 2014

Stredná dĺžka života pri narodení, tzv. nádej na dožitie je základným ukazovateľom úrovne životných podmienok obyvateľstva a úmrtnostných pomerov. Predstavuje priemerný počet rokov života novorodenca, ktorý môže dosiahnuť pri rešpektovaní špecifickej úmrtnosti v danom období. Vek dožitia sa v SR postupne zvyšuje, mierne zaostáva za priemernými hodnotami EÚ.

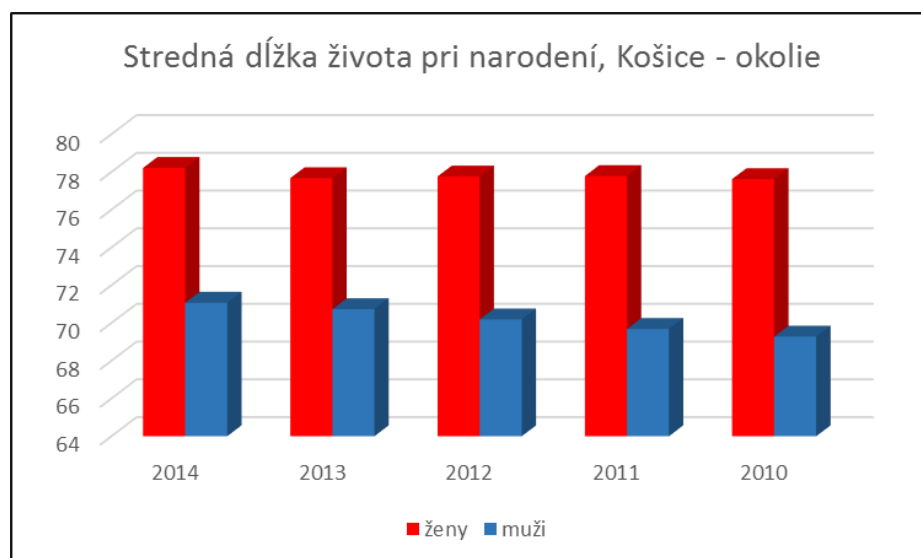
Stredná dĺžka života pri narodení Košice – okolie (muži)

2014	2013	2012	2011	2010
71,07	70,73	70,19	69,68	69,28

Stredná dĺžka života pri narodení Košice – okolie (ženy)

2014	2013	2012	2011	2010
78,21	77,67	77,76	77,78	77,62

Zdroj: infostat.sk



Stredný stav a pohyb obyvateľstva

Územie	Živonarodení	Zomretí	Prírodný prírastok	Celkový prírastok	Úmrtnosť	
	na 1 000 obyvateľov				Dojčenská	Novorod.
Košický kraj	10,7	9,0	1,7	1,0	10,8	5,1
Okres Košice – okolie	12,4	8,4	4,0	9,2	11,1	6,6

Zdroj: Zdravotnícka ročenka Slovenskej republiky 2014

Obec **Svinica** nemá zdravotnícke zariadenie ani zariadenie sociálnej starostlivosti. Obyvatelia dochádzajú za zdravotníckymi službami do obce Bidovce, resp. Košíc.

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

IV.1. Požiadavky na vstupy

IV.1.1. Záber pôdy

Navrhovaná činnosť si vyžaduje záber poľnohospodárskej pôdy o výmere 38 745 m². Podľa Prílohy č.3 k zák.č.220/2004 Z.z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy a o zmene zákona č. 245/2003 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov BPEJ poľnohospodárskej pôdy dotknutej navrhovanou činnosťou podľa predbežného zistenia je **0557202**, čo zaraďuje túto pôdu do 6. skupiny kvality.

BPEJ dotknutej poľnohospodárskej pôdy je súčasťou Prílohy č.2 Nariadenia vlády SR č.58/2013 Z.z. o odvodoch za odňatie a neoprávnený záber poľnohospodárskej pôdy.

IV.1.2. Nároky na energie a suroviny

ELEKTRICKÁ ENERGIA:

Celkový inštalovaný elektrický výkon oblaľovačky a infraštruktúry	672 kW
Súčasný elektrický výkon	380 kW
Ročná spotreba elektrickej energie	350 MWh
Prevádzkové napätie	400V, 3 fázy / 50 Hz

ZEMNÝ PLYN:

Max. spotreba zemného plynu v horáku sušiaceho bubna	1 610,5 m ³ /h
Ročná spotreba zemného plynu	max. 1 972 863 m ³ /rok

STLAČENÝ VZDUCH

Na dodávku stlačeného vzduchu pre zariadenia oblaľovacej súpravy typ ASKOM VS 3TQ bude slúžiť skrutkový kompresor typ Albert E170 KVS. Množstvo vzduchu dodávané kompresorom je 2,1 m³/min. (126 m³/h), tlak vzduchu 10 bar. Z kompresora prúdi vzduch cez kondenzačnú sušičku do vzdušníka o obsahu 750 l a zo vzdušníka potrubím do odberných miest stlačeného vzduchu.

SUROVINY, MATERIÁL

Pri množstve vyrobených oblaľovaných zmesí 100 000 t za rok (200 dní) budú denné, resp. ročné spotreby nasledovné:

Základný materiál

Názov – označenie:	max. t /deň	t/rok
Prírodné drvené kamenivo 0-2, 2-4, 4-8, 8-11, 11-16, 16-22	2200	87 900
Ťažený piesok 0-1	24	1 100
Asfalt cestný ropný 50-70, Starfalt /spojivo/	124	5 000
Vápenková múčka 0,09 /plnivo-filer/	24	1 100
Recyklovaná asfaltová zmes (odpad kat.č.17 03 02)	124	4 800
PP vlákna	2,4	100
S p o l u:	2 500	100 000

Palivá

Názov – označenie:	max. Nm ³ /deň	Nm ³ /rok
Zemný plyn výhrevnosť zemného plynu (9,59 kWh)	9 864	max. 1 972 863

Pomocný materiál

Názov – označenie	max. kg /deň	kg/rok
Mazacie a motorové oleje	20	1 000
Motorová nafta	100	3 000
Čistiaca bavlna	5	300
Kvapalina Bisol na postrek (korby vozidiel)	10	2 000
S p o l u:	135	6 300

Asfalty sa budú do areálu obaľovacej súpravy (OS) typ ASKOM VS 3TQ v lokalite Svinica privážať v autocisternách a skladovať v 4 stojatých nádržiach s elektrickým ohrevom.

Pri výrobe obaľovaných zmesí so špecifickými vlastnosťami je potrebné pridávať do obaľovaných zmesí aditíva (prísady). Do zmesí pre vysokozáťažové komunikácie (diaľnice a rýchlostné komunikácie) sa pridávajú v malom množstve prímеси na báze celulózy vo forme granúl alebo celulózových vlákien (Arbocell, Technocel, S-cel, Topcel, Restoplast, Retcoal, Romonta) amorfných polyolefinov (Vestoplast), ako aj granulát polypropylénu. Uvedené látky nepredstavujú riziko pre životné prostredie pri ich skladovaní, či inej manipulácii.

Pri prevádzke jednotlivých strojov a zariadení OS sa používajú rôzne druhy olejov (motorový, prevodový, hydraulický).

Korby nákladných automobilov, ktoré odvážajú hotový výrobok (obaľovanú zmes) sa zvlhčujú zmesou nenasýtených masných kyselín so syntetickým olejom (Bisol) alebo mydlovou vodou, aby sa asfaltová zmes na ne nelepila. Podľa údajov z prevádzky je spotreba uvedenej zmesi cca 0,02 l/t obaľovanej zmesi. Kvapalina sa bude skladovať v zásobníku postrekovacieho zariadenia.

Všetky znečisťujúce látky (oleje, nebezpečné odpady) budú uskladnené vo vyčlenenom typizovanom ekosklade (podrobnejšie riešenie v SO 08 EKO sklad) s certifikátom, ktorý bude zabezpečený proti úniku v súlade s legislatívou ochrany vôd a platnými technickými normami.

Nádrže na asfalt, aj so zariadením pre ich stáčanie, čerpadlá a potrubia pre dopravu asfaltov k technológii miešania budú umiestnené v priestore nepriepustnej havarijnej nádrže, ktorá bude mať dostatočný havarijný objem v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 100/2005 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o zaobchádzaní s nebezpečnými (znečisťujúcimi) látkami, o náležitostiach havarijného plánu a o postupe pri riešení mimoriadneho zhoršenia vôd.

IV.1.3. Spotreba vody**BILANCIE SPOTREBY PITNEJ VODY**

Spotreba pitnej vody je spracovaná na základe vyhlášky MŽP SR č. 684/2006 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách na návrh, projektovú dokumentáciu a výstavbu verejných vodovodov a verejných kanalizácií.

Kapacitné údaje:

Zmennosť 1

Ročný fond pracovnej doby150 – 160 dní

Pracovníci THP	2 osoby
Pracovníci R	5 osôb

Špecifická potreba pitnej vody

THP	50 l.os.deň ⁻¹
R	120 l.os.deň ⁻¹

Špecifická spotreba pitnej vody

Spolu	700 l.deň ⁻¹
-------	-------------------------

$$Q_p = 700 \text{ l.deň}^{-1} = 0,70 \text{ m}^3.\text{deň}^{-1}$$

$$Q_m = 0,70 \times k_d(2,0) = 1,40 \text{ m}^3.\text{deň}^{-1}$$

$$Q_h = Q_m \cdot 1,8 / 43\,200 = 0,06 \text{ l.s}^{-1}$$

$$Q_{\text{roč}} = 160 \times 0,70 = 112 \text{ m}^3.\text{rok}^{-1}$$

IV.1.4. Nároky na pracovné sily

V súvislosti s navrhovanou činnosťou sa uvažuje s vytvorením minimálne **7 nových pracovných miest**.

IV.1.5. Nároky na dopravu

Komunikačné prepojenie areálu obaľovacej súpravy s „Dočasnou obchádzkou na ceste II/576“ a tým aj s ostatnou sieťou regionálnych a nadregionálnych ciest rieši stavebný objekt **SO 20 DOPRAVNÉ NAPOJENIE NA CESTU II/576** (podrobnejší popis v kapitole II.8).

Intenzita dopravy

- pre výpočet sú použité maximálne možné hodnoty, ktoré sa vyskytujú cca 2 týždne/rok

Max. množstvo vyrobenej živičnej zmesi za deň (12 hod.) 1400 t/deň

Zaťaženie auta + prívesu (8 + 15 = 23 t)

1400t/deň : 23 t = 61 áut + 61 prázdnych (spolu 122 áut)

Dovoz surovín (štrkodrvy, fileru a asfaltu)

Zaťaženie auta + prívesu (10 + 18 = 28 t)

Max. množstvo surovín: 1800t/deň : 28 t = 64 plných áut + 64 prázdnych (spolu 128 áut)

Spolu: 122 + 128 = 250 NV/24 hod. (nákladných vozidiel v oboch smeroch)

Intenzita dopravy na príjazdovej ceste.

cesta	Intenzita dopravy [auto/24 h]			
	2017 (súčasnosť)		Príspevok objektu obaľovne	
	Osobné	Nákladné	Osobné	Nákladné
II/576, úsek 04030	1 339	337	9	125
vjazd do areálu obaľovne	-	-	18	250

Doprava materiálu sa bude uskutočňovať predovšetkým po ceste II/576, úsek 04030 s priamym odbočením do areálu obaľovne, nákladnou dopravou po hlavných trasách od Košíc, ako aj železničnou dopravou od vzdialenejších dodávateľov do Košíc.

Nárast intenzity dopravy v súvislosti s prevádzkou obaľovne súvisí s dopravou materiálových vstupov (kamenivo, filer, asfalt) a prepravou hotovej živičnej zmesi na miesto spotreby.

Súčasná dopravná intenzita na predmetnom úseku cesty sa pohybuje na úrovni 1676 vozidiel za 24 hodín. Z toho počtu je 337 nákladných vozidiel, čo predstavuje 20,1 % z celkovej intenzity.

Doprava z-do obaľovačky živičných zmesí bude pozostávať z dvoch podstatných súčastí :

- Dovoz potrebných materiálov
- Odvoz vyrobenej živičnej zmesi

Dovoz potrebných materiálov pre výroby živičných zmesí

Materiál	Zdroj - doprava
Prírodné drvené kamenivo	Lom Ruskov
Ťažený piesok	Milhost', Ruskov, Geča
Asfalt cestný	Slovnaft Bratislava – železnicou, prekládka Košice
Filer (vápencová múčka)	Host'ovce, Včeláre, Margecany

Recyklovaná asfaltová zmes	Z blízkeho okolia pri rekonštr. ciest z výbrusov z okruhu do 30 km podľa aktivít
PP vlákna	FISTA Bratislava

Príspevok obalovne bude spolu 250 nákladných vozidiel 24 hodín (125 plných + 125 prázdnych nákladných vozidiel), ktoré budú rozdelené nasledovne :

➔ **Smer obalovačka živičných zmesí - Ruskov a späť :**

Najväčší podiel – cca 80% materiálu tvorí prírodné drvené kamenivo. Predpokladá sa, že bude privážané z lomu Ruskov, počet nákladných áut bude : 51 nákl. áut/deň obojsmerne, t.j. spolu 102 áut/deň.

Doprava andezitu z lomu Ruskov bola riešená v rámci posudzovania vplyvov na životné prostredie predmetného lomu.

➔ **Smer Košice – obalovačka živičných zmesí a späť :**

Ostatný materiál – cca 20 % bude privážaný zo smeru od Košíc, čo bude predstavovať cca 26 nákladných áut denne obojsmerne, t.j. spolu 52 nákl. áut/deň.

➔ **Preprava vyrobených obalovaných zmesí :**

Doprava vyrobenej živičnej zmesi sa bude uskutočňovať v počte 61 áut/deň obojsmerne, t.j. spolu 122 nákladných áut/deň - bude smerovaná z obalovačky do miesta spotreby obalovaných zmesí pri výstavbe diaľnice.

Uvedené hodnoty sú **maximálne hodnoty, nejde o priemerné hodnoty**. Rozloženie dopravy je ovplyvňované napríklad návozom potrebných materiálov pred zahájením výroby sezóny, alebo v období obmedzenia či prerušenia výroby, ako aj dopytom odberateľov.

IV.2. Údaje o výstupoch

IV.2.1 Zdroje znečistenia ovzdušia

Podľa vyhlášky MŽP SR č. 410/2012 Z.z. v znení vyhlášky č. 270/2014 o zdrojoch znečistenia ovzdušia je obalovňa bitúmenových zmesí zaradená do kategórie **3.5.1. Obalovne bitúmenových zmesí a miešiarne bitúmenu s projektovanou kapacitou zmesi v t za hodinu ≥ 80** .

Odporúčané vymedzenie kategórie zdroja:

- ✓ výroba nekovových minerálnych produktov,
- ✓ veľký zdroj znečistenia ovzdušia,
- ✓ nový zdroj znečistenia ovzdušia.

Podľa prílohy č.7 Špecifické požiadavky pre technologické zariadenia tejto vyhlášky, C Výroba nekovových minerálnych produktov 4. Obalovne bitúmenových zmesí a miešiarne bitúmenu platia nasledovné 4.2 emisné limity:

- TZL 30 mg/m³
- CO 500 mg/m³
- TOC (Total Organic Compounds) 50 mg/m³

Výrobca obalovačky ASKOM, a.s. Brno garantuje:

- TZL pod 10 mg/m³
- CO menej ako 500 mg/m³
- TOC menej ako 50 mg/m³
- NOx menej ako 250 mg/m³

Hlavným zdrojom znečisťovania ovzdušia je dym z horáka sušiaceho bubna 59 400 Nm³/h. Po filtrácii vo filtroch sú plyny vypúšťané do atmosféry cez komín priemeru $\varnothing$ 1,2 m, výšky 17 m, pri teplote

100 až 150 °C. Vplyvy na ovzdušie budú minimalizované inštaláciou vysoko účinného odlučovacieho zariadenia.

V súčasnosti je dopravné napojenie areálu oblaľovačky možné prostredníctvom prístupovej komunikácie, ktorá sa napojí na cestu II. triedy II/576, ktorá je v súčasnosti najväčším zdrojom znečistenia ovzdušia okolia posudzovanej oblaľovne.

Podľa rozptylovej štúdie, ktorú vypracovala odborne spôsobilá osoba doc. RNDr. Ferdinand Heseľ, CSc. v máji 2017 - **Príloha č.4** - je hodnotenie vplyvu navrhovanej činnosti na ovzdušie nasledovné (citácia):

„Vybudovanie Obľovačky živičných zmesí ASKOM VS 3TQ v Svinici bude mať len malý vplyv na kvalitu ovzdušia blízkeho okolia objektu. K limitnej hodnote sa najviac blíži koncentrácia PM₁₀, ktorá na výpočtovej ploche dosahuje maximálnu koncentráciu 2,4 µg.m⁻³, čo je 4,8 % limitnej hodnoty. Najvyššia hodnota krátkodobej koncentrácie znečisťujúcich látok CO, NO₂, PM₁₀ a TOC z objektu na výpočtovej ploche neprekročí 4,8 % limitnej hodnoty ani pri najnepriaznivejších rozptylových podmienkach.

Koncentrácia znečisťujúcich látok z obľovane vzhľadom na vzdialenosť 1074 m od hranice Geotermálneho areálu je veľmi nízka a neprekročí 0,15 % limitných hodnôt ani pri najnepriaznivejších prevádzkových a rozptylových podmienkach.

Koncentrácie všetkých znečisťujúcich látok budú výrazne nižšie ako sú ich limitné hodnoty.

Predmet posudzovania "Obľovačka živičných zmesí ASKOM VS3TQ, Svinica" spĺňa požiadavky a podmienky, ktoré sú ustanovené právnymi predpismi vo veci ochrany ovzdušia. Na základe predchádzajúceho hodnotenia d o p o r u č u j e m, aby bol pre projekt vydaný súhlas na nové územné rozhodnutie."

Zdrojom prašnosti v rámci areálu môže byť sekundárne zvíření prachu vozidlami na vnútorných komunikáciách. Z tohto dôvodu je nutné komunikácie udržiavať čisté - v prípade nepriaznivých klimatických pomerov využívať aj skrúpanie vodou a prekryvať skladovaný piesok, prípadne iné jemné materiály plachtou.

Zásobovanie asfaltom (spojivom) zahŕňa jeho skladovanie vrátane udržiavania potrebnej teploty pre spracovanie a transport do miešačky živičných zmesí. Na skladovanie asfaltu slúžia 4 skladovacie nádrže, každá z nich bude vybavená elektrickým ohrevom. Každá nádrž má nainštalovaný automatický časove a teplotne regulovaný ohrievač dna (tzv. spodný ohrievač) s tepelným výkonom 8,8 kW a hlavné vykurovacie teleso o tepelnom výkone 25 kW. Systém uzavretých asfaltových nádrží je **bez vonkajších emisií, neprodukuje zápach** a nemá priamy vplyv na životné prostredie.

Inteligentné riadenie procesu ohrevu asfaltu s monitorovaním teploty, ohrevom nádrží, potrubí, nátrubkov a čerpadiel si vyžaduje len minimálne množstvo energie. Prevádzka obľovacej súpravy bude riadená riadiacim systémom PROGRES, ktorý je inštalovaný vo veľíne. Riadiaci systém PROGRES pozostáva z počítača typu PC Pentium, na ovládacom pulte sú umiestené farebné LCD monitory, klávesnica, myš a tlačiareň. Riadiaci systém umožňuje ovládať a kontrolovať všetky procesy obľovačky. Celá prevádzka obľovačky je graficky znázornená na obrazovke monitora a umožňuje sledovať chod obľovačky z veľína. Riadiaci systém zabezpečuje automatickú prevádzku obľovačky bez zásahu obsluhy, t.j. riadenie všetkých pohonov, sledovanie a reguláciu teplôt vo všetkých dôležitých bodoch, reguláciu podtlaku, automatické čistenie filtrov atď. Všetky údaje týkajúce sa výroby sú zobrazené na monitore, ukladajú sa na disk, možno ich znázorniť jasnými diagramami a kedykoľvek vytlačiť. Sú hlásené a archivované všetky poruchy, ktoré na zariadení nastanú. Riadiaci systém zabezpečuje výrobu podľa receptúr, ktoré sú vopred zadané. Je sledovaná spotreba materiálu na obľovačke a vedený presný záznam o množstve a kvalite vyrobenej zmesi, ktorý je archivovaný. Je možná externá administrácia cez modem alebo internet.

Nakládka vozidiel vyrobenou živičnou zmesou sa vykoná otvorením spodnej klapky izolovaného zásobníka. Cez manžetu sa usmerní tok zmesi na korbu nákladného vozidla, ktorá bude hneď po naložení zaplachtená. Zaplachtenie nákladných áut hneď pri nakládke je bežným technologickým

postupom, ktorý sa v praxi bežne realizuje a to z dôvodu zabránenia vzniku zápachu, ako aj zachovania teploty živičnej zmesi.

Súladi s BAT

Pre výrobu asfaltových zmesí nie je vydaný referenčný dokument BREF. Dodávateľom technológie navrhovanej obalovne živičných (bitúmenových) zmesí bude česká spoločnosť ASKOM – výrobca a dodávateľ obalovní asfaltových zmesí s množstvom referencií v danej oblasti – www.askom.cz. Predmetná technológia je najlepšou dostupnou technikou vzhľadom k tomu, že predstavuje modernú technológiu, ktorá v súčasnosti patrí k najúčinnnejším. Je možné ju využiť za ekonomicky a technicky prijateľných podmienok s ohľadom na náklady a prínosy a zároveň patrí k najúčinnnejším v dosahovaní ochrany životného prostredia ako celku.

IV.2.2. Odpadové vody

V prevádzke obalovačky živičných zmesí budú vznikať :

- odpadové vody splaškové
- vody z povrchového odtoku

Podrobnejší popis riešenia odvedenia a čistenia odpadových vôd je uvedený v kapitole II.8.:

SO 17 SPLAŠKOVÁ KANALIZÁCIA A ŽUMPA

SO 18 DAŽĎOVÁ KANALIZÁCIA A LAPOL

→ BILANCIE SPLAŠKOVÝCH ODPADOVÝCH VÔD

Množstvo splaškových odpadových vôd – množstvo odpadových splaškových vôd je odvodené zo spotreby pitnej vody :

$$Q_p = 700 \text{ l.deň}^{-1} = 0,70 \text{ m}^3.\text{deň}^{-1}$$

$$Q_m = 0,70 \times k_d(2,0) = 1,40 \text{ m}^3.\text{deň}^{-1}$$

$$Q_h = Q_m \cdot 1,8 / 43\,200 = 0,06 \text{ l.s}^{-1}$$

$$Q_{\text{roč}} = 160 \times 0,70 = 112 \text{ m}^3.\text{rok}^{-1}$$

Predpokladané zloženie splaškových odpadových vôd. Podľa dlhodobého sledovania zloženia mestských odpadových vôd od obyvateľstva sa predpokladá nasledovné zloženie odpadových vôd:

pH.....	7,2 - 7,8
BSK ₅	100 - 400,0 mg.l ⁻¹
CHSK.....	250 - 1000,0 mg.l ⁻¹
Rozpust.látky.....	600 - 800,0 mg.l ⁻¹
Nerospust. látky.....	500 - 700,0 mg.l ⁻¹
(z toho 63% usaditeľné, 33% neusaditeľné)	
iont NH ₄	20 - 42 mg.l ⁻¹

→ BILANCIE VÔD Z POVRCHOVÉHO ODTOKU

Bilancie množstva vôd z povrchového odtoku :

• odtokový súčiniteľ strechy /SP	1/0,7
• odvodňovaná plocha - strechyS1	2 240 m ² = 0,224 ha
• odvodňovaná plocha - manipulačné plochyS2	12 920 m ² = 1,297 ha
• odvodňovaná plocha – park. plochy os. autáS3	198 m ² = 0,0198 ha
• odvodňovaná plocha – otvorené skl. kamenivaS4	4 125 m ² = 0,4125 ha
• periodicita	1
• intenzita i ₁₅	155 l.s.ha ⁻¹
• ročný úhrn zrážok	860 mm.rok ⁻¹

- $Q_{\text{strechy}} = S \cdot i \cdot \Phi \cdot p = 34,72 \text{ l.s}^{-1}$ - odvedené z jednotlivých striech na terén do voľného rozptýleného vsakovania na pozemku stavebníka.
- $Q_{\text{man.plochy}} = S \cdot i \cdot \Phi \cdot p = 140,72 \text{ l.s}^{-1}$ - odvedené cez ORL do otvorenej akumulčno-vsakovacej nádrže
- $Q_{\text{park os.auta}} = S \cdot i \cdot \Phi \cdot p = 2,14 \text{ l.s}^{-1}$ - odvedené cez ORL do vsakovania
- $Q_{\text{skl. kameniva}} = S \cdot i \cdot \Phi \cdot p = 38,36 \text{ l.s}^{-1}$ - odvedené z jednotlivých striech na terén do voľného rozptýleného vsakovania na pozemku stavebníka a s čiastočným odvedením do otvorenej akumulčno-vsakovacej nádrže.

IV.2.3. Odpady

Navrhovateľ je povinný so vznikajúcimi odpadmi nakladať **v súlade s ust. zák. č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov a vykonávacími predpismi** vydanými na jeho základe :

- ✓ Vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č.371/2015 Z.z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch,
- ✓ Vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č.370/2015 Z.z. o sadzbách pre výpočet príspevkov do Recyklačného fondu, o zozname výrobkov, materiálov a zariadení, za ktoré sa platí príspevok do Recyklačného fondu, a o podrobnostiach o obsahu žiadosti o poskytnutie prostriedkov z Recyklačného fondu,
- ✓ Vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č.366/2015 Z.z. o evidencnej povinnosti a ohlasovacej povinnosti,
- ✓ Vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č.365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov.

Počas výstavby navrhovanej činnosti je predpoklad vzniku odpadov, ktoré súvisia s vykonávanými stavebnými prácami a činnosťami :

- práce na príprave územia (pri zakladaní objektov, úprave terénu)
- stavebné práce pri betónovaní, ukladaní inžinierskych sietí (drevo z debnenia, zvyšky betónov, stavebného materiálu a pod.),
- inštalácia technológie (drevo, plasty, kovy a pod.),
- obaly používaných prípravkov (izolačné nátery a pod.),
- komunálne odpady

Počas stavebných prác sa predpokladá vznik nasledujúcich druhov odpadov, zaradených podľa Vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov :

Katalóg. číslo odpadu	Názov druhu odpadu	Kategória	Odhad množstva v t/rok	Odporúčaný kód nakladania
15 01 01	Obaly z papiera a lepenky	O	0,4	R12
15 01 02	Obaly z plastov	O	0,5	R12
15 01 03	Obaly z dreva	O	0,5	R13, DO
15 01 04	Obaly z kovu	O	0,5	R12
15 01 10	Obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpeč. látkami	N	0,3	D1, D10
17 02 01	Drevo	O	0,9	R13, DO
17 03 02	Bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01	O	3,5	R5, D1
17 04 05	Železo a oceľ	O	0,9	R12
17 04 11	Káble iné ako uvedené v 17 04 10	O	0,20	R4, R12
17 05 06	Výkopová zemina iná ako uvedená v 17	O	1,5	R5, D1

	05 05			
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O	1,4	D1

Pôvodcom odpadu, ak ide o odpady vznikajúce pri servisných, čistiacich alebo udržiavacích prácach, stavebných prácach a demolačných prácach, vykonávaných v sídle alebo mieste podnikania, organizačnej zložke alebo v inom mieste pôsobenia právnickej osoby alebo fyzickej osoby – podnikateľa, je **právnická osoba alebo fyzická osoba – podnikateľ, pre ktorú sa tieto práce v konečnom štádiu vykonávajú.**

Počas prevádzky navrhovanej činnosti je predpoklad vzniku nasledujúcich druhov odpadov, ktoré sú zakategorizované podľa Vyhlášky Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č.365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov :

Katalóg. číslo odpadu	Názov druhu odpadu	Kategória	Odhad množstva v t/rok	Odporúčaný kód nakladania
13 01 10	Nechlórované minerálne hydraulické oleje	N	0,5	R9
13 02 05	Nechlórované minerálne motorové, prevodové a mazacie oleje	N	0,3	R9
13 03 07	Nechlórované minerálne izolačné a teplonosné oleje	N	0,5	R9
13 05 02	Kaly z odlučovačov oleja z vody	N	15	D1, D9
13 05 06	Olej z odlučovačov oleja z vody	N	1,5	D9
13 08 02	Iné emulzie (kondenzát z kompresorov)	N	0,05	D9
15 01 10	Obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami	N	0,05	D1, D10
15 02 02	Absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov, handry na čistenie , ochranné odevy kontaminované NL	N	0,3	D1, D10
16 02 13	Vyradené zariadenia obsahujúce nebezpečné časti...	N	1,5	R12
20 02 01	Biologicky rozložiteľný odpad	O	0,5	R3
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O	0,5	D1

Držiteľ odpadu je povinný dodržiavať ustanovenia § 14 zák.č.79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

Nebezpečný odpad bude zhromažďovaný vo vyhradenom EKO sklade zabezpečenom v súlade s vyhláškou MŽP SR č. 372/2015 Z.z. a legislatívou ochrany vôd. Odpady budú zneškodňované prostredníctvom oprávnenej spoločnosti na základe zmluvného vzťahu. Miesta alebo nádoby na zhromažďovanie nebezpečných odpadov musia byť označené Identifikačným listom nebezpečného odpadu, zhromažďiská odpadov je treba označiť na viditeľnom mieste.

S nebezpečným odpadom treba manipulovať spôsobom, aby nedochádzalo k zmiešavaniu s inými druhmi nebezpečných odpadov, ani s odpadom kategórie ostatný.

Komunálny odpad vznikajúci počas prevádzky oblažovačky bude zneškodňovaný v súlade so všeobecne záväzným nariadením obce Svinica.

Technológia navrhovanej oblažovačky umožňuje zapracovanie recyklovaných živých zmesí do podkladových bitumenových zmesí. V zmysle Vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov ide o odpad kat.č.17 03 02 Bitumenové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01 – ostatný odpad. V súlade so zákonom o odpadoch č.79/2015 Z.z. o odpadoch na prevádzkovanie zariadenia na zhodnocovanie odpadov je potrebný súhlas orgánu štátnej správy v odpadovom hospodárstve podľa § 97 ods. 1 písm. c). neskorších predpisov. Prevádzkovateľ zariadenia na zhodnocovanie odpadov je povinný plniť povinnosti vyplývajúce z § 17 zák.č.79/2015 Z.z. o odpadoch v platnom znení a vykonávacích predpisov vydaných na jeho základe.

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

Zdrojom **hluku** bude samotná výstavba navrhovanej činnosti. Počas prevádzky možno za zdroje hluku považovať obaľovací sústavu a dopravu (dovoz a odvoz materiálu).

Počas výstavby možno očakávať zvýšenie hluku, spôsobené činnosťou stavebných mechanizmov v priestore staveniska. Tento vplyv však bude obmedzený na priestor stavby a časovo obmedzený na dobu výstavby, predovšetkým v čase terénnych úprav a zemných prác. V neskorších fázach výstavby bude hluková záťaž obyvateľstva v území nižšia.

V zmysle NV SR č. 339/2006 Z.z. sa pri stavebnej činnosti v pracovných dňoch od 7:00 do 21:00 hod. a v sobotu od 8:00 do 13:00 hod. hluk v blízkom okolí posudzuje hodnotiacou hladinou pri použití korekcie -10 dB. Z toho dôvodu sa doporučuje zásobovanie stavby a hlučné operácie vykonávať len vo vyššie uvedenom časovom rozpätí v rámci pracovnej zmeny.

Pre predmetnú činnosť bola odbornou spôsobilou osobou – prof. MVDr. Ján Venglovský, PhD. - spracovaná hluková štúdia – **Príloha č.5**. Zo záverov hlukovej štúdie vyplýva nasledovné hodnotenie hlukových pomerov (citácia) :

„Na základe predikcie hluku v predmetnej oblasti je možné konštatovať, že po výstavbe navrhovaného objektu „**OBAĽOVAČKA ŽIVIČNÝCH ZMESÍ ASKOM VS 3TQ**“ nedôjde k zhoršeniu akustických pomerov v posudzovanej oblasti. Nárast hladín hluku je minimálny a to maximálne o 0,2 dB. Plánovaná doba prevádzky je 8 hodín.

V štúdii sme uvažovali aj s nepretržitou prevádzkou pri plnom výkone všetkých zdrojov hluku a aj pri takejto úvahe hladiny hluku z iných zdrojov nepresiahli najvyššie prípustné hodnoty hluku pred fasádami najbližších chránených objektov. (Prípustná hodnota deň 50dB predikovaná hodnota 31,0 dB). Na základe vykonanej predikcie hluku je možné konštatovať, navrhovaná činnosť spĺňa ustanovenie vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z. z. a je realizovateľná. Spracovanie hlukovej štúdie bolo vykonané podľa vyhlášky MZ SR 549/2007, ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí a vyhlášky 237/2009, ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MZ SR č.549/2007.“

BODOVÉ ZDROJE HLUKU

V štúdii sa kalkulovalo s nasledovnými bodovými zdrojmi hluku:

Zdroj	LWA [dB]	Doba činnosti [hod]
Kolesový nakladač	105	5
Ventilátor horákov pece	96	5
Komín	85	5
Miešacia veža	95	5
Sušiaci bubon	98	5
Sieťový triedič	105	5
Korečkový elevátor	87	5
Ventilátor	65	5
Výdaj obaľovanej zmesi	94	2
Kompresor	90	5

Vibrácie počas výstavby budú lokálne. Ich intenzita nebude mať negatívny vplyv na životné prostredie.

Zdroje **žiarenia** sa v predmetnej stavbe nenachádzajú.

Zásobovanie asfaltom (spojivom) zahŕňa jeho skladovanie vrátane udržiavania potrebnej teploty pre spracovanie a transport do miešačky živičných zmesí. Na skladovanie asfaltu slúžia 4 skladovacie nádrže, každá z nich bude vybavená elektrickým ohrevom. Systém uzavretých asfaltových nádrží je **bez vonkajších emisií, neprodukuje zápach** a nemá priamy vplyv na životné prostredie.

Pri transporte živičnej zmesi sa používa zaplachtenie vozidiel, čím je ovplyvnenie okolia transportných trás minimalizované. Na základe skúseností a poznatkov z prevádzkovania oblažovní živičných zmesí takého a obdobného druhu možno konštatovať, že k uvoľneniu zápachu môže dôjsť pri zaplachtení vozidiel, v takomto prípade pôjde o minimálny vplyv lokálneho charakteru, ktorý by bol citeľný iba v okolí vozidla v areáli oblažovne.

Menej významným environmentálnym aspektom je aj produkcia menšieho množstva odpadového tepla emitovaného z procesu ohrevu, miešania, ako i hotovej živičnej zmesi. Produkcia tepla sa bude prejavovať iba v najbližšom okolí technologického zariadenia, neočakáva sa jeho šírenie za hranicu areálu oblažovne.

IV.2.5 Vyvolané investície

Realizácia navrhovanej činnosti si nevyžiada žiadne ďalšie vyvolané investície. V rámci stavby bude vybudovaná technická infraštruktúra nevyhnutná pre prevádzku oblažovne živičných zmesí :

- VTL pripojovací plynovod + RS
- STL rozvod zemného plynu
- VN prípojka
- Trafostanica 630 kVA
- Káblové rozvody NN
- Vodovodná prípojka
- Studňa
- Splašková kanalizácia + žumpa
- Dažďová kanalizácia a LAPOL
- Dopravné napojenie na cestu II/576

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

IV.3.1. Vplyvy na obyvateľstvo

Navrhovaná činnosť sa nachádza mimo zastavaného územia obce (1,1 km od obce Svinica a 440,9 m od obce Bidovce) a bude umiestnená v blízkosti diaľnice. Vzhľadom na situovanie areálu a najlepšiu dostupnú technológiu sa nepredpokladá významný negatívny vplyv prevádzky oblažovacej súpravy (najmä prašnosť a hluk) na kvalitu a pohodu života obyvateľov obce. Vplyvy na obyvateľstvo spojené s kvalitou ovzdušia boli posúdené v rozptylovej štúdii, vplyvy spojené s pôsobením hluku sú posúdené v hlukovej štúdii. Negatívne vplyvy budú súvisieť so zvýšenou intenzitou dopravy po prístupových komunikáciách.

IV.3.2 Vplyvy na prírodné prostredie

Navrhovaná oblažovačka živičných zmesí je situovaná v krajine s prvým stupňom ochrany v zmysle zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov.

→ *Vplyvy na ovzdušie*

Z hľadiska vplyvov na životné prostredie stavba predstavuje v zmysle platnej kategorizácie vytvorenie nového veľkého zdroja znečisťovania ovzdušia. Vplyvy na ovzdušie sú minimalizované inštaláciou vysoko účinného odlučovacieho zariadenia. Z hľadiska ochrany ovzdušia Oblažovačka ASKOM VS 3TQ spĺňa požadované emisné limity. Podľa záverov Rozptylovej štúdie, ktorú spracoval Doc.RNDr. Ferdinand Heseck, CSc. v máji 2017 :

„Vybudovanie Oblažovačky živičných zmesí ASKOM VS 3TQ v Svinici bude mať len malý vplyv na kvalitu ovzdušia blízkeho okolia objektu. K limitnej hodnote sa najviac blíži koncentrácia PM_{10} , ktorá na výpočtovej ploche dosahuje maximálnu koncentráciu $2,4 \mu g.m^{-3}$, čo je 4,8 % limitnej hodnoty. Najvyššia

hodnota krátkodobej koncentrácie znečisťujúcich látok CO, NO₂, PM₁₀ a TOC z objektu na výpočtovej ploche neprekročí 4,8 % limitnej hodnoty ani pri najnepriaznivejších rozptylových podmienkach.“

→ *Vplyvy na povrchovú a podzemnú vodu*

Vodný tok Svinický potok je vzdialený od lokality navrhovanej činnosti cca 300 m, do povrchového toku nebudú vypúšťané žiadne odpadové vody. Vsakom, t.j. do podzemných vôd budú vypúšťané vody z povrchového odtoku po predčistení v ORL. Výstupné zbytkové znečistenie odpadových vôd bude 0,5 – 0,1 mg/l NEL, resp. menšie, spresnené bude podľa požiadavky orgánu štátnej vodnej správy a hydrogeologického posúdenia. Podrobnejší popis riešenia je uvedený v kapitole II.8.

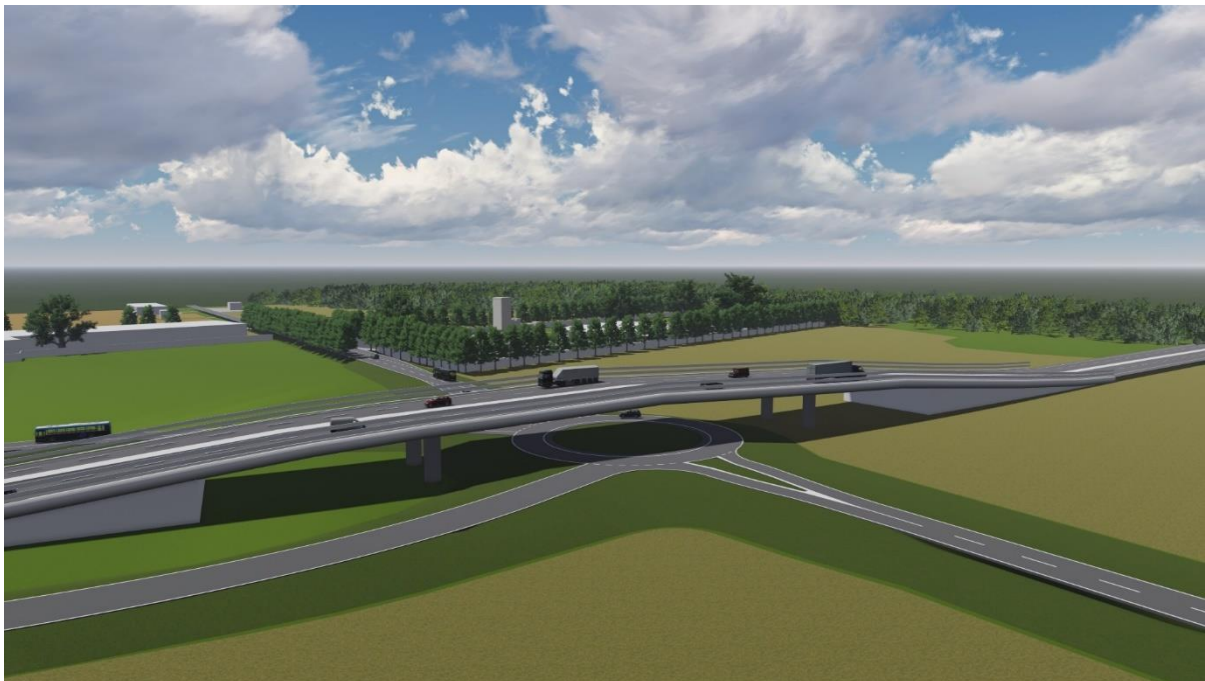
→ *Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy*

Realizáciou stavby dôjde k zásahu do existujúcich biotopov viazaných na danú lokalitu, dôjde k ich zmenšeniu. Ide hlavne o biotopy drobných zemných cicavcov.

→ *Vplyvy na krajinu*

Realizáciou stavby dôjde k záberu ornej pôdy, vznikne tak zmena vo využití priestoru krajiny. Z hľadiska scenérie krajiny možno očakávať zmenu oproti súčasnemu stavu.

- ❖ Výstavbou objektu obaľovne živičných zmesí dôjde k zásahu do scenérie krajiny. Zmena scenérie z poľnohospodársky využívannej plochy na výrobnú prevádzku vzhľadom na väčšie vzdialenosti od obytných zón nebude výraznejšie vnímaná z okolitých obcí. Viac bude vnímaná z priestoru cestnej siete a budúcej diaľnice.
- ❖ V záujme eliminácie zásahu do krajinnej scenérie bude po obvodě areálu obaľovne vysadená izolačná zeleň (bariérová výsadba) – viď nasledujúci obrázok – vizualizácia pohľadu od diaľnice.



→ *Vplyvy na pôdu*

Navrhovaná činnosť si vyžaduje záber poľnohospodárskej pôdy o výmere 38 745 m². Podľa

Prílohy č.3 k zák.č.220/2004 Z.z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy a o zmene zákona č. 245/2003 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov BPEJ poľnohospodárskej pôdy dotknutej navrhovanou činnosťou podľa predbežného zistenia je **0557202**, čo zaraďuje túto pôdu do 6. skupiny kvality. BPEJ dotknutej poľnohospodárskej pôdy je súčasťou Prílohy č.2 Nariadenia vlády SR č.58/2013 Z.z. o odvodoch za odňatie a neoprávnený záber poľnohospodárskej pôdy.

IV.3.3. Vplyvy na urbánny komplex a využitie zeme

→ Vplyvy na poľnohospodársku výrobu

Navrhovaná činnosť bude mať vplyv na poľnohospodársku výrobu, vzhľadom k zabratiu pôdy, ktorá sa v súčasnosti využíva na poľnohospodárske účely.

→ Vplyvy na priemyselnú výrobu

Navrhovaná činnosť patrí do priemyslu stavebných látok. Obaľovacia súprava bude slúžiť na výrobu asfaltových zmesí. Tieto živé zmesi budú použité pri výstavbe diaľnice a pri údržbe cestnej siete v okruhu 60 km. Z uvedeného vyplýva, že navrhovaná činnosť budem mať pozitívny vplyv na priemysel v danej oblasti a pre rozvoj diaľničnej siete.

→ Vplyvy na dopravu

Navrhovaná činnosť v plnom rozsahu rešpektuje ochranné pásmo budúcej diaľnice D1 Budimír-Bidovce-Dargov-Pozdišovce- Michalovce-hranica s UA.

Realizáciou navrhovanej činnosti dôjde k nárastu intenzity dopravy po okolitých komunikáciách o cca 10% oproti súčasnému stavu počas doby prevádzky oblažovačky živých zmesí – t.j. v mesiacoch marec až november, počas pracovných dní.

Nárast intenzity dopravy v súvislosti s prevádzkou oblažovne súvisí s dopravou materiálových vstupov (kamenivo, filer, asfalt) a prepravou hotovej živé zmesi na miesto spotreby. Doprava kameniva z lomu Ruskov bola súčasťou procesu posudzovania vplyvov na životné prostredie predmetného lomu.

Doprava materiálu sa bude uskutočňovať predovšetkým po ceste II/576, úsek 04030 s priamym odbočením do areálu oblažovne, nákladnou dopravou po hlavných trasách od Košíc (cesta I/50), ako aj železničnou dopravou od vzdialenejších dodávateľov do Košíc a odtiaľ cestnou dopravou. Podrobnejšie údaje sú uvedené v kapitole IV.1.5 – Nároky na dopravu.

Podľa Zoznamu letísk a ich ochranných pásiem sa k.ú. Svinica nenachádza v ochrannom pásme Letiska Košice ani v ochrannom pásme Letiska Bidovce (pre poľnohospodárske účely).

→ Vplyvy na služby, rekreáciu a cestovný ruch

Navrhovaná činnosť ani jej výstavba nebude mať negatívny vplyv na služby, rekreáciu a cestovný ruch. V Územnom pláne obcí Ďurkov, Olšovany, Svinica z r. 2006 je vo vzdialenosti 1074 m od lokality oblažovačky navrhnutá lokalita pre geotermálny areál. Navrhovaná činnosť túto skutočnosť v plnom rozsahu rešpektuje. Predmetná lokalita geotermálneho areálu bola zahrnutá a posúdená aj v rámci rozptylovej štúdie so záverom : Koncentrácia znečisťujúcich látok z oblažovne vzhľadom na vzdialenosť 1074 m od hranice Geotermálneho areálu je veľmi nízka a neprekročí 0,15 % limitných hodnôt ani pri najnepriaznivejších prevádzkových a rozptylových podmienkach.

Podľa Zmien a doplnkov č.3 ÚPN-O Bidovce vzhľadom na súčasnú nedostupnosť využívania geotermálnych vrtov sa nadhodnotené plošné nároky na areál geotermálneho kúpaliska v ÚPN-O z r. 2004 v Z a D č.3 ÚPN-O Bidovce rušia, resp. je možné s nimi uvažovať v danej lokalite vo výhľade na plochách v lokalitách zmiešaných s bývaním. Lokalizované sú výhľadové plochy pre rekreáciu a cestovný ruch juhozápadne od Bidovského rybníka v nadväznosti na jestvujúce i navrhované plochy

lesa s lokalizáciou plochy pre výstavbu obecného amfiteátra vhodne orientovaného vo vzťahu k svetovým stranám - hľadiskom na východ. Tieto plochy sa nachádzajú v ešte väčšej vzdialenosti od lokality navrhovanej oblažovačky a teda nebudú mať negatívny vplyv na rekreáciu.

→ *Vplyvy na kultúrne hodnoty*

Navrhovaná činnosť – jej výstavba, ani prevádzka nebude mať vplyv na kultúrne hodnoty v okolí.

IV.4. Hodnotenie zdravotných rizík

Vzhľadom na druh a umiestnenie navrhovanej činnosti neočakávajú sa žiadne zdravotné riziká pre obyvateľstvo počas výstavby ani prevádzky oblažovačky živých zmesí. Pri projektovaní a realizácii navrhovanej činnosti budú zvolené len také riešenia a postupy, ktoré nebudú predstavovať zdravotné riziko pre obyvateľov najbližšej obytnej zóny a zamestnancov dodávateľských spoločností, ktoré budú realizovať stavebné práce.

Na ochranu zamestnancov pred zdravotnými rizikami na pracovisku - stavbe bude zamestnávateľ povinný vykonať súbor opatrení definovaných platnou legislatívou. Jednou zo základných povinností zamestnávateľa bude vykonať kategorizáciu činností z hľadiska zdravotných rizík, v zmysle Vyhlášky MZ SR č. 448/2007 Z.z. o podrobnostiach o faktoroch práce a pracovného prostredia vo vzťahu ku kategorizácii prác z hľadiska zdravotných rizík a o náležitostiach návrhu na zaradenie prác do kategórií v znení neskorších predpisov.

Podľa Nariadenia vlády SR č.115/2006 Z.z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku v znení NV SR č.555/2006 Z.z. je pre pracovníkov vykonávajúcich činnosť, pri ktorej sa používajú hlučné stroje a nástroje alebo ktorá je vykonávaná v hlučnom prostredí - skupina IV. stanovená akčná hodnota normalizovanej hladiny A zvuku pre skupinu prác, ku ktorým sa radí aj stavebníctvo :

LAEX, 8h = 80 dB

Ak dosiahnutá normalizovaná hladina hlukovej expozície prekročí hornú akčnú hodnotu expozície hluku musí obsluha povinne používať primerané chrániče sluchu.

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

Navrhovaná činnosť nezasahuje priamo do žiadnych veľkoplošných ani maloplošných chránených území v zmysle zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v platnom znení. Rovnako územie dotknuté navrhovanou činnosťou nie je súčasťou území NATURA 2000 - navrhovaných chránených vtáčích území a území európskeho významu.

Navrhovaná činnosť nezasahuje do chránenej vodohospodárskej oblasti, ani ochranných pásiem podľa osobitných predpisov.

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

V časovom priebehu pôsobenia vplyvov navrhovanej činnosti na jednotlivé zložky životného prostredia možno rozlíšiť dve etapy :

- *etapa výstavby*
- *etapa prevádzky*

Počas výstavby navrhovanej činnosti – dôjde k odňatiu poľnohospodárskej pôdy a zmene využitia priamo dotknutého územia - z ornej pôdy na stavenisko. Možno očakávať dočasné a prechodné zvýšenie hlukovej záťaže na stavenisku a v okolí prístupových komunikácií, ako aj zvýšenú prašnosť v závislosti na klimatických podmienkach. *Ide o dočasné a krátkodobé negatívne vplyvy.*

Počas prevádzky navrhovanej činnosti - z hľadiska vplyvov na životné prostredie stavba predstavuje v zmysle platnej kategorizácie vytvorenie nového veľkého zdroja znečisťovania ovzdušia. Vplyvy na ovzdušie sú minimalizované inštaláciou vysoko účinného odľučovacieho zariadenia. Z hľadiska ochrany ovzdušia Oblaľovačka ASKOM VS 3TQ spĺňa legislatívou požadované emisné limity.

Z hľadiska pôsobenia hluku nedôjde k zhoršeniu akustických pomerov v posudzovanej oblasti. Nárast hladín hluku je minimálny a to maximálne o 0,2 dB.

Vo vzťahu k obytnej zástavbe – vzhľadom na dostatočnú vzdialenosť - nie je predpoklad obťažovania obyvateľov hlukom, prachom, teplom, či zápachom z prevádzky zariadenia – oblaľovačky živičných zmesí.

Realizáciou navrhovanej činnosti dôjde k nárastu intenzity dopravy po okolitých komunikáciách o cca 10% oproti súčasnemu stavu počas doby prevádzky oblaľovačky živičných zmesí – t.j. v mesiacoch marec až november, počas pracovných dní. Hlukovú a imisnú záťaž spojenú s dopravou možno v porovnaní so súčasným stavom hodnotiť ako *vplyv negatívny málo významný, dlhodobý a lokálny*.

Územie je environmentálne únosné a navrhovaná činnosť v navrhovanej lokalite k tomu primeraná a vhodná.

Pri výbere lokality boli brané do úvahy hlavne nasledujúce kritéria : vzdialenosť od obytnej zóny, hodnotenie povodňového rizika daného územia, existencia chránených území a ochranných pásiem, vzdialenosť od staveniska budúcej diaľnice, vzdialenosti od zdrojov surovín a materiálov, geologické pomery.

V rámci hodnotenia vplyvov nebol identifikovaný žiadny významný negatívny vplyv, ktorý by navrhovanú činnosť v danom území vylučoval.

IV.7. Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice

Navrhovaná činnosť nebude mať nepriaznivý vplyv na životné prostredie presahujúci štátne hranice a nespĺňa podmienky „Štvrtej časti“ zákona č. 24/2006 Z.z. v znení neskorších predpisov.

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

S navrhovanou činnosťou, okrem už uvedených, nesúvisia žiadne ďalšie vyvolané súvislosti, ktoré môžu spôsobiť vplyvy s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území.

IV.9. Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti

Počas prevádzky navrhovanej činnosti nepredpokladáme vznik ďalších rizík spojených s realizáciou navrhovanej činnosti na zdravie obyvateľov, či zložky životného prostredia.

Potenciálne riziko predstavuje štatisticky veľmi málo pravdepodobný vznik situácií a udalostí katastrofického charakteru. Potenciálne riziká poškodenia a ohrozenia životného prostredia možno predpokladať pri požiaroch, haváriách na strojných a dopravných zariadeniach, zlyhaní ľudského faktora, náhlych zmenách počasia a podobne.

Vzhľadom na stavebné a technicko - bezpečnostné zabezpečenie navrhovanej činnosti možno konštatovať, že budú v maximálnej miere minimalizované riziká vzniku prevádzkových nehôd, havárií, mimoriadnych udalostí s možnými nepriaznivými vplyvmi na zdravie človeka a okolité životné prostredie. Prevádzka bude mať vypracovanú kompletnú dokumentáciu z hľadiska hygieny práce, životného prostredia, požiarnej ochrany a BOZP, kde sú uvedené opatrenia pri rizikových prácach ako aj opatrenia na minimalizáciu havarijných stavov.

V súvislosti s navrhovanou činnosťou sa v areáli oblaľovačky nebude nakladať s chemickými látkami v takom rozsahu, aby predmetná činnosť bola zaradená spadajúcimi pod pôsobnosť zákona č.

128/2015 Z.z. o prevencii závažných priemyselných havárií a o zmene a doplnení niektorých zákonov v platnom znení.

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

V etape výstavby

- ➔ Realizovať hydrogeologický prieskum, ktorým sa upresnia podmienky zabudovania studne a posúdiť podmienky pre vypúšťanie odpadových vôd do podzemných vôd.
- ➔ Z hľadiska možnosti šírenia hluku zabezpečiť ochranu okolia pred hlukom nasadením strojov a mechanizácie s nízkou hlučnosťou, stavebné práce nevykonávať v dňoch pracovného pokoja, počas sviatkov a v nočných hodinách.
- ➔ V prípade nepriaznivých klimatických podmienok zabezpečiť kropenie pri vykonávaní stavebných prác, kedy je predpoklad zvýšenej prašnosti.
- ➔ V prípade prepravy prašného materiálu zabezpečiť prikrytie otvoreného nákladného priestoru dopravného prostriedku.
- ➔ Pri doprave mimo staveniska, resp. na výjazde zo staveniska zabezpečiť čistotu komunikácií, resp. ihneď odstrániť znečistenie.
- ➔ Na stavenisku sa zakazuje dopĺňanie pohonných hmôt, výmena olejov, vykonávanie opráv a údržby stavebných mechanizmov.

V etape prevádzky

- ➔ Zdrojom prašnosti v rámci areálu môže byť sekundárne zvírenie prachu vozidlami na vnútorných komunikáciách. Z tohto dôvodu je nutné komunikácie udržiavať čisté - v prípade nepriaznivých klimatických pomerov využívať aj skrúpanie vodou a prekryvať skladovaný piesok, prípadne iné jemné materiály plachtou.
- ➔ Všetky vozidlá s otvorenou ložnou plochou, využívané na prepravu materiálov potenciálne produkujúcich prach, budú prekryté plachtou spôsobom, ktorý zabráni uvoľňovaniu materiálu mimo ložnej plochy.
- ➔ V záujme eliminácie zásahu do krajinej scenérie bude po celom obvode areálu obaľovne vysadená izolačná zeleň (bariérová výsadba).
- ➔ V záujme zabránenia vzniku zápachu, ako aj v záujme zachovania teploty živičnej zmesi budú pri nakládke nákladné autá zaplachtené.
- ➔ Počas skúšobnej prevádzky obaľovačky živičných zmesí vykonať autorizované meranie na preukázanie dodržania určených emisných limitov a množstva emisií podľa ust. vyhlášky MŽP SR č. 410/2012 Z.z. o vykonávaní niektorých ustanovení zákona o ovzduší v znení neskorších predpisov.
- ➔ Spracovať plán preventívnych opatrení na zamedzenie vzniku neovládateľného úniku znečisťujúcich látok a na postup v prípade ich úniku (havarijný plán) podľa § 39 zák. č. 364/2004 Z.z. o vodách v znení neskorších predpisov a predložiť na schválenie SIŽP.
- ➔ V areáli obaľovačky sa zakazuje dopĺňanie pohonných hmôt, výmena olejov, vykonávanie opráv a údržby stavebných mechanizmov.
- ➔ Vykonávať pravidelný monitoring jednotlivých zložiek životného prostredia (merania emisií, merania hluku) v zmysle platných právnych predpisov.

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

Ak by sa navrhovaná činnosť v navrhovanej lokalite nerealizovala (nulový variant), pravdepodobne by sa dotknuté územie naďalej využívalo na poľnohospodárske účely ako orná pôda, resp. by prišiel iný investor s iným projektom pripravovaným na realizáciu.

V okolí diaľnice, pre vytvorenie technických podmienok pre jej výstavbu, však bude nutné vybudovať oblaľovňu živičných zmesí v okolí. Možnosti sú v povodí Olšavy značne oklieštené hlavne vysokým povodňovým rizikom, chránenými územiami a ďalšími vylučujúcimi faktormi environmentálneho, ekonomického, či prevádzkového charakteru.

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

Predmetné územie, do ktorého má byť oblaľovačka živičných zmesí situovaná (extravilán) je vedené v Územnom pláne obcí Ďurkov, Olšovany, Svinica – riešenie k.ú. Svinica ako **plocha ornej pôdy**.

V súčasnom období prebieha príprava Zmien a doplnkov č.1 Územného plánu obcí Ďurkov, Olšovany, Svinica - riešenie k.ú. obce Svinica. Súčasťou zmien a doplnkov ÚP bude aj „návrh plochy pre služby motoristom a výrobu pri ceste do Ďurkova“.

Pokiaľ ide o obec Bidovce, podľa Zmien a doplnkov č.3 ÚPN-O Bidovce „v súčasnej dobe obec vytvorila podmienky na vybudovanie priemyselného parku, ktorého činnosť sa spustila v roku 2012. V priemyselnom parku sa v súčasnej dobe nachádza výroba oceľových konštrukcií na ploche 2,5 ha. V obci sa plánuje výstavba logistického parku so zameraním na polovodičovú techniku.“ Ide o územie z druhej strany komunikácie Bidovce – Ďurkov.

Pokiaľ ide o súlad so strategickými dokumentmi, navrhovaná činnosť vytvára technické zázemie pre realizáciu diaľnice D1, o realizácii ktorej pojednávajú nasledujúce strategické dokumenty SR:

- Zásady štátnej dopravnej politiky SR;
- Stratégia rozvoja dopravy Slovenskej republiky do roku 2020;
- Koncepcia územného rozvoja Slovenska (ďalej len KURS 2001) - so zmenami a doplnkami záväznej a smernej časti z roku 2011 (ďalej len KURS 2011), schválené Nariadením vlády SR č. 461 zo 16. novembra 2011, ktorým sa vyhlasujú zmeny a doplnky záväznej časti Koncepcie územného rozvoja Slovenska 2001;
- Územný generel cestnej dopravy SR, rozpracovanie KURS 2001 (ďalej len „UGCD SR“);
- Územný plán veľkého územného celku Košický kraj v znení zmien a doplnkov

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

Navrhovaná činnosť podlieha povinnému hodnoteniu podľa zák. č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

Predkladaný zámer obsahuje a zohľadňuje všetky dostupné vstupné informácie týkajúce sa potenciálnej lokality a navrhovanej činnosti.

Ako ukazujú výsledky environmentálneho posúdenia, lokalita je pre navrhovanú činnosť vhodná, ide o územie s nízkou mierou možného vzniku konfliktných situácií v životnom prostredí, za predpokladu dodržania požiadaviek uplatnených na ďalšiu projektovú prípravu a realizáciu navrhovanej činnosti. Realizácia navrhovanej činnosti nebude mať také negatívne dopady na kvalitu zložiek životného prostredia, ktoré by si vyžadovali ďalšie podrobnejšie skúmanie.

Z hodnotenia vyplýva, že jednotlivé vplyvy nie sú významného charakteru, výraznejší z nich je potenciálny vplyv na dopravu, ktorý je však problémom všeobecným a dlhodobým. Navrhovaná činnosť nie je t.č. v súlade s územno-plánovacou dokumentáciou obce Svinica. Pre realizáciu navrhovanej činnosti bude nutné odňatie poľnohospodárskej pôdy.

Elimináciu pôsobenia vplyvov v etape prevádzky je možné zabezpečiť štandardnými legislatívnymi, technickými a organizačnými opatreniami, ktoré sú súčasťou návrhu opatrení.

Požiadavky a pripomienky z procesu hodnotenia vplyvov na životné prostredie budú zohľadnené a podrobnejšie spracované v projektovej dokumentácii a dokumentoch súvisiacich s prevádzkou oblaľovačky.

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

Variety navrhovanej činnosti :

- Nulový variant – ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala
- Variant realizácie navrhovanej činnosti

Na základe žiadosti navrhovateľa Ministerstvo životného prostredia SR listom č.5062/2017-1.7/mv zo dňa 21.04.2017 upustilo od variantného riešenia zámeru – **Príloha č.3.**

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

- 1) Vplyv na abiotickú zložku - predstavuje záber pôdy a ohrozenosť pôdneho substrátu
- 2) Vplyv na biotu – vplyv na flóru a faunu, ohrozenosť vzácných a zraniteľných biotopov
- 3) Vplyv na povrchové a podzemné vody – ohrozenosť podzemných a povrchových vôd
- 4) Vplyv na ovzdušie - vznik nových zdrojov znečisťovania ovzdušia a ich vplyv na okolité ovzdušie
- 5) Vplyv na krajinný ráz – vplyv na estetiku a krajinnú scenériu
- 6) Vplyv na obyvateľstvo – ohrozenie obce exhalátmi, hlukom, ohrozenie zdravotného stavu
- 7) Vplyv na dopravu – vplyv na dopravné vzťahy
- 8) Vplyv na zamestnanosť, rozvoj obce (sociálne kritérium)
- 9) Vplyv na odpadové hospodárstvo
- 10) Súlad s územným plánom

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

Za účelom porovnania nulového variantu a variantu realizácie činnosti bol zostavený súbor kritérií. Bodové hodnotenie je stanovené v škále od – 2 (negatívny vplyv) do + 2 (pozitívny vplyv).

Kritérium	Bodové hodnotenie variantov v škále od – 2 (negatívny vplyv) do + 2 (pozitívny vplyv)	
	Nulový variant	Variant realizácie navrhovanej činnosti
Vplyv na abiotickú zložku prostredia	0	-2
Vplyv na biotu (fauna a flóra)	0	0
Vplyv na povrchové a podzemné vody	0	0
Vplyv na ovzdušie	0	-1
Vplyv na estetiku, krajinný obraz	0	-1
Vplyv na obyvateľstvo	0	-1
Vplyv na dopravu	0	-1
Rozvoj obce, zamestnanosť	-2	+2
Vplyv na odpadové hospodárstvo	-2	+2
Súlad s územným plánom	0	-1
Súčet	-4	-3

Z hodnotenia vyplýva, že ako optimálny variant sa javí variant realizácie navrhovanej činnosti.

V.3. Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu

V porovnaní s nulovým variantom je realizácia navrhovanej činnosti výhodnejšia. V priebehu environmentálneho posudzovania neboli zistené prekážky takého závažného charakteru, aby realizáciu navrhovanej činnosti v danom území vylučovali. Prijatím účinných eliminačných opatrení je možné realizáciu navrhovanej činnosti zabezpečiť s maximálnym možným rešpektom voči okoliu a životnému prostrediu. Všetky opatrenia sú technicky realizovateľné. Realizácia navrhovanej činnosti prinesie so sebou vytvorenie nových pracovných miest v počte min. 7. Vytvorí technické zázemie pre výstavbu diaľnice D1, bude zároveň zariadením na zhodnocovanie odpadov (recyklácia živičnej drte z výrezov ciest).

Vzhľadom na dostatočné vzdialenosti od obytnej zóny, výhody lokality z hľadiska povodňovej ochrany, výhody z hľadiska situovania chránených území a ochranných pásiem sa umiestnenie navrhovanej činnosti javí ako optimálne.

Celkový vplyv na dotknuté územie (syntéza vplyvu)

Na základe syntézy vplyvu na jednotlivé zložky životného prostredia a vplyvu na pohodu a kvalitu života obyvateľov bolo zvolené hodnotenie celkového vplyvu navrhovanej činnosti podľa nasledujúcej stupnice :

1. žiadny vplyv
2. málo významný vplyv
3. stredne významný vplyv
4. významný vplyv

Nasledujúca tabuľka zobrazuje jednotlivé stupne vplyvu na hodnotené zložky a výsledný stupeň vplyvu, ktorý bol stanovený priemerovaním vstupných hodnôt:

Hodnotená zložka	Stupeň vplyvu	Verbálne vyjadrenie stupňa vplyvu
Horninové prostredie	1	žiadny vplyv
Chránené územia	1	žiadny vplyv
Ovzdušie	2	málo významný vplyv
Voda povrchová	1	žiadny vplyv
Voda podzemná	1	žiadny vplyv
Biotopy	1	žiadny vplyv
Hluk	2	málo významný vplyv
Využitie pôdy	3	stredne významný vplyv
Krajina - štruktúra, scenéria	2	málo významný vplyv
Pohoda a kvalita života obyvateľov	2	málo významný vplyv
Celková hodnota	1,6	málo významný vplyv

Z uvedeného hodnotenia vyplýva, že navrhovaná činnosť bude mať za predpokladu dodržiavania technických a legislatívnych požiadaviek málo významný vplyv na zložky životného prostredia, pohodu a kvalitu života obyvateľov.

VI. MAPOVÁ A INÁ OBRAZOVÁ DOKUMENTÁCIA

Príloha č.1 : Situácia širších vzťahov

Príloha č.2 : Koordinačná situácia

Príloha č.3 : Upustenie od variantného riešenia

Príloha č.4 : Rozptylová štúdia**Príloha č.5 : Hluková štúdia****VII. DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU****VII.1. Zoznam textovej a grafickej dokumentácie, ktorá sa vypracovala pre zámer, a zoznam hlavných použitých materiálov**

- Dokumentácia pre územné rozhodnutie, Professional Construct, s.r.o., hlavný inžinier projektu Ing. Vladimír Melikant, zodp. projektant Ing. Adolf Kostrian, Banská Bystrica, marec 2017
- Záverečná správa geologickej úlohy Svinica – Areál pre stavebnú výrobu, číslo úlohy : 2017-071, evidenčné číslo : 286/2017, etapa : podrobný inžinierskogeologický prieskum, GEO SLOVAKIA s.r.o. Košice, zodpovedný riešiteľ : Ing. Jana Hajduková, 30.05.2017
- KALIČIAK, M., et al., 1996: Geologická mapa Slanských vrchov a Košickej kotliny – južná časť, 1 : 50 000. Geologická služba Slovenskej republiky Bratislava.
- MATULA, M. et al., 1989: Atlas inžinierskogeologických máp SSR 1: 200 000, Slovenská kartografia n.p. Bratislava,
- MAZÚR, E., LUKNIŠ, M., 1986: Geomorfologické jednotky. In: MIKLÓS, L., ed., 2002: Atlas krajiny Slovenskej republiky. MŽP SR a SAŽP, Bratislava
- ŠUBA, J., et al., 1984: Hydrogeologická rajonizácia Slovenska. 2. vyd., SHMÚ Bratislava
- TURBEK, P., 1980: Hydrologické pomery. In: MIKLÓS, L., ed., 2002: Atlas krajiny Slovenskej republiky, MŽP SR a SAŽP, Bratislava
- Atlas krajiny Slovenskej republiky. 1.vyd. Bratislava MŽP SR a Banská Bystrica SAŽP, 2002
- ČEPELÁK, A., 1980: Zoogeografické členenie. In: Mazúr, E., a kol. 1980. Atlas SSR. Veda Bratislava
- FUTÁK, J., 1980: Fytogeografické členenie Slovenska. Slovenský úrad geodézie a kartografie, SAV Bratislava
- Zdravotnícka ročenka Slovenskej republiky 2014: Národné centrum zdravotníckych informácií, Bratislava, 2016
- **Použité dokumenty :**
 - Územný plán obcí Ďurkov, Olšovany, Svinica vypracovaný projektovou kanceláriou URBI Košice, hlavný riešiteľ Ing. arch. Alexander Běl, Zvonárska 23, 040 01 Košice, 2006
 - ÚPN VÚC Košického kraja a jeho zmeny a doplnky
 - Aktualizovaný Regionálny územný systém ekologickej stability okresu Košice -okolie (2006)
 - Plán manažmentu čiastkového povodia Hornádu, MŽP SR, december 2009
- **Použité web stránky :**
 - www.obecsvinica.sk, www.shmu.sk, www.air.sk, www.sopsr.sk, www.sazp.sk, www.statistics.sk, www.podnemapy.sk, www.enviroportal.sk, www.vucke.sk, www.beiss.sk, www.geo.enviroportal.sk, www.infostat.sk,
- **Právne predpisy :**
 - Zákon č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku v znení neskorších právnych predpisov (stavebný zákon),
 - Zákon č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov,
 - Zákon č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov,

- Zákon č. 364/2004 Z.z. o vodách a o zmene a doplnení zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch (vodný zákon) v znení neskorších predpisov a vykonávacie predpisy,
- Nariadenie vlády SR č.269/2010 Z.z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd,
- Vyhl. MŽP SR č.100/2005 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o zaobchádzaní s NL a o náležitostiach havarijného plánu a o postupe a riešení mimoriadneho zhoršenia vôd,
- Zákon NR SR č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a vykonávacie predpisy,
- Zákon č. 39/2013 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov,
- Zákon č. 7/2010 Z.z. o ochrane pred povodňami,
- Zákon č. 137/2010 Z. z. o ochrane ovzdušia a vykonávacie predpisy v znení neskorších predpisov,
- Zákon č.359/2007 Z. z. o prevencii a náprave environmentálnych škôd a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov,
- Zákon č. 355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov,
- 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,
- Vyhláška MŽP SR č. 211/2005 Z.z., ktorou sa ustanovuje zoznam vodohospodársky významných vodných tokov a vodárenských vodných tokov,
- NV SR č. 13/1987 Zb. o niektorých chránených oblastiach prirodzenej akumulácie vôd,
- NV SR č. 617/2004 Z.z., ktorým sa ustanovujú citlivé oblasti a zraniteľné oblasti,
- Nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 282/2010 Z.z., ktorým sa ustanovujú prahové hodnoty a zoznam útvarov podzemných vôd.

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

Pred vypracovaním predmetného zámeru boli k navrhovanej činnosti vyžiadané vyjadrenia, resp. vykonané konzultácie :

- Vyjadrenia SPP, a.s. Východoslovenská distribučná, a.s., Slovak Telekom a.s., UPC BROADBAND Slovakia s.r.o., Orange Slovensko, a.s., VVS, a.s.
- Konzultácie : Konzultácie s NDS kvôli situovaniu Obaľovačky živičných zmesí v k.ú. Svinica z hľadiska ochranného pásma diaľnice

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

Všetky známe informácie o doterajšom postupe prípravy navrhovanej činnosti a jej predpokladaných vplyvoch na životné prostredie sú popísané v predchádzajúcich častiach zámeru.

VIII. MIESTO A DÁTUM VYPRACOVANIA ZÁMERU

Michalovce, 12. jún 2017

IX. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV

IX.1. Spracovatelia zámeru

Riešiteľský kolektív :

Ing. Jana Marcinková, zapísaná do zoznamu odborne spôsobilých osôb na posudzovanie vplyvov na životné prostredie Ministerstva životného prostredia SR pod číslom 473/2010/OHPV

Mgr. Beáta Bekešová

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

Oprávnený zástupca navrhovateľa : Ing. Martina Timková

Oprávnený zástupca spracovateľa: Ing. Jana Marcinková

PRÍLOHA č.1 : Situácia širších vzťahov

PRÍLOHA č.2 : Koordinačná situácia

PRÍLOHA č.3 : Upustenie od variantného riešenia

PRÍLOHA č.4 : Rozptylová štúdia

PRÍLOHA č.5 : Hluková štúdia