

Zámer navrhovanej činnosti

VÝSTAVBA FÓLIOVNÍKA VRÁTANE TECHNOLOGIE NA FARME HURBANOVO

HURBANOVO – ČASŤ ZELENÝ HÁJ

BIOPELL SK, a.s.



**vypracovaný podľa prílohy č. 8 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov
na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení
neskorších predpisov**

jún 2014

VÝSTAVBA FÓLIOVNÍKA VRÁTANE TECHNOLOGIE NA FARME HURBANOVO

OBSAH A ŠTRUKTÚRA ZÁMERU

I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI	5
I.1. Názov	5
I.2. Identifikačné číslo	5
I.3. Sídlo	5
I.4. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu obstarávateľa	5
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	5
II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	5
II.1. Názov	6
II.2. Účel	6
II. 3. Užívateľ	6
II.4. Charakter navrhovanej činnosti	6
II.5. Umiestnenie navrhovanej činnosti	6
II.6. Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti	6
II.7. Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti	8
II.8. Stručný opis technického a technologického riešenia	8
II.9. Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite	13
II.10. Celkové náklady (orientačné)	13
II.11. Dotknutá obec	13
II.12. Dotknutý samosprávny kraj	13
II.13. Dotknuté orgány	13
II.14. Povoľujúci orgán	14

VÝSTAVBA FÓLIOVNÍKA VRÁTANE TECHNOLOGIE NA FARME HURBANOVO

II.15. Rezortný orgán	14
II.16. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov	14
II.17. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice	14
III. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA	14
III.1. Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území	14
III.2. Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana, scenéria	17
III.3. Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrohistorické hodnoty územia	19
III.4. Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia	20
IV. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA A O MOŽNOSTIACH OPATRENÍ NA ICH ZMIERNENIE	24
IV.1. Požiadavky na vstupy	24
IV.2. Údaje o výstupoch	33
IV.3. Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie	30
IV.4. Hodnotenie zdravotných rizík	30
IV.5. Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na chránené územia	30
IV.6. Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia	30
IV.7. Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice	31
IV.8. Vyvolané súvislosti, ktoré môžu spôsobiť vplyvy s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území	31
IV.9. Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti	31
IV.10. Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov jednotlivých variantov navrhovanej činnosti na životné prostredie	32
IV.11. Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala	32

VÝSTAVBA FÓLIOVNÍKA VRÁTANE TECHNOLOGIE NA FARME HURBANOVO

IV.12. Posúdenie súladu navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou a ďalšími relevantnými strategickými dokumentmi	32
IV.13. Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov	32
V. POROVNANIE VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A NÁVRH OPTIMÁLNEHO VARIANTU	32
V.1. Tvorba súboru kritérií a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu	32
V.2. Výber optimálneho variantu alebo stanovenie poradia vhodnosti pre posudzované varianty	32
V.3. Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu	32
VI. MAPOVÁ A INÁ OBRAZOVÁ DOKUMENTÁCIA	32
VII. DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU	33
VII.1. Zoznam textovej a grafickej dokumentácie, ktorá sa vypracovala pre zámer, a zoznam hlavných použitých materiálov	33
VII.2. Zoznam vyjadrení a stanovísk vyžiadaných k navrhovanej činnosti pred vypracovaním zámeru	33
VII.3. Ďalšie doplňujúce informácie o doterajšom postupe prípravy navrhovanej činnosti a posudzovaní jej predpokladaných vplyvov na životné prostredie	33
VIII. MIESTO A DÁTUM VYPRACOVANIA ZÁMERU	33
IX. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV	34
IX.1. Spracovateľ zámeru	34
IX.2. Potvrdenie správnosti údajov podpisom (pečiatkou) spracovateľa zámeru a podpisom (pečiatkou) oprávneného zástupcu navrhovateľa	34

VÝSTAVBA FÓLIOVNÍKA VRÁTANE TECHNOLOGIE NA FARME HURBANOVO

I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

I.1. Názov

BIOPELL SK, a.s.

I.2. Identifikačné číslo

45 885 435

I.3. Sídlo

Hlavná 561
951 78 Kolíňany

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

Ing. Peter Káčerik
Zvolenská 11
949 01 Nitra
Tel.: 0911 713 993
peter.kacerik@biospol.sk

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

Ing. TÁRNOKOVÁ Alžbeta
Lesná ul . 56
945 01 Komárno
Tel.: 035/ 77 32 690

VÝSTAVBA FÓLIOVNÍKA VRÁTANE TECHNOLOGIE NA FARMĚ HURBANOVO

II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

II.1. Názov

Výstavba fóliovníka vrátane technológie na farme Hurbanovo

II.2. Účel

Výstavba fóliovníka je s využitím dvojitej nafukovanej fólie. Vetranie s využitím komínového efektu, malé výkyvy vnútorných klimatických podmienok, obrovský objem a tvar pre najmenšie možné zaťaženie vytvára podmienky na pestovanie rajčín a iných druhov zeleniny.

Fóliovník šírka lode = 12,8 m je navrhnutý pre klimatické podmienky s priemerným množstvom zrážok. Tento model je navrhnutý na základe EN 13031-1, ktorá bola schválená na priame používanie ako STN a bola oznámená vo vestníku ÚNMS SR č.11/02 – Skleníky, príloha I Fóliovníky - Rozmery a konštrukcia.

II.3. Užívateľ

BIOPELL SK, a.s.
Hlavná 561
951 78 Kolíňany

II.4. Charakter navrhovanej činnosti

V rámci navrhovanej stavby je navrhnutý fóliovník, ktorého zastavaná plocha je spolu 7 526,4 m² a celková plocha na pestovanie 7 219,2 m².

Navrhovaná činnosť zodpovedá kritériám zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov v súlade s Prílohou číslo 8 zákona, kapitola 9 – Infraštruktúra, položka 15) – Projekty rozvoja obcí vrátane

- a) pozemných stavieb alebo ich súborov (komplexov), ak nie sú uvedené v iných položkách tejto prílohy, mimo zastavaného územia od 1 000 m² podlahovej plochy, časť B – zisťovacie konanie.

II.5. Umiestnenie navrhovanej činnosti

Kraj: Nitriansky

Okres: Komárno

Obec: Hurbanovo, časť Zelený háj

Kataster: Hurbanovo, mimo zastavaného územia obce

Parc. číslo pozemku :

3651/5 – trvalý trávny porast

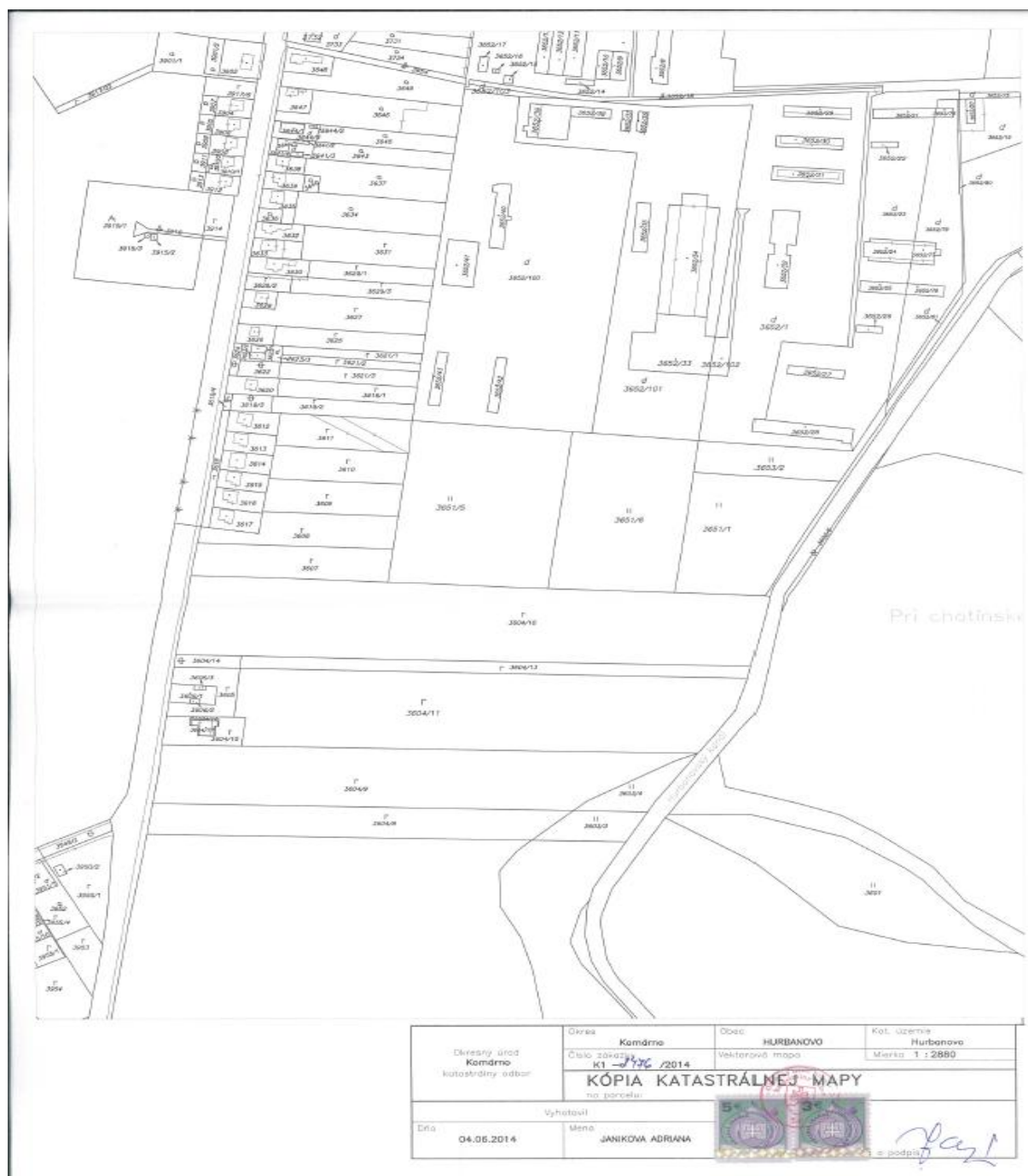
3652/43 – zastavané plochy a plochy

3652/100 – zastavané plochy a nádvoria

VÝSTAVBA FÓLIOVNÍKA VRÁTANE TECHNOLOGIE NA FARME HURBANOVO

II.6. Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti

Areál sa nachádza na okraji obce v časti Zelený háj. Z jednej strany sú umiestnené rodinné domy v radovej zástavbe okolo hlavnej cestnej komunikácie. Z ďalších troch strán sa nachádzajú orné pôdy a polia.



VÝSTAVBA FÓLIOVNÍKA VRÁTANE TECHNOLOGIE NA FARME HURBANOVO



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

Začatie a skončenie prác: 06/2014 – 12/2015

Uvedenie do prevádzky: neurčené

Ukončenie činnosti: neurčené

II.8. Stručný popis technického a technologického riešenia

Stavebné úpravy objektu nenarušia existujúce životné prostredie v danej lokalite. Stavba nebude zdrojom žiadnych vibrácií, hluku, alebo podobných negatívnych vplyvov na životné prostredie. Ochranné pásma ani chránené územia nebudú dotknuté. Ochrana stavby pred škodlivými účinkami sa nepredpokladá.

KOTLY NA SLAMU RADY KNS

Vyhrievacie vodné kotly s prívodom a usmerňovaním vzduchu pomocou ventilátora, nízkotepločné, sú určené na prípravu teplej vody na vyhrievacie účely, tzn. pre vykurovanie bytových priestorov, kancelárií, priestorov pre chov zvierat, verejných objektov, dielní, skladov, sušičiek, fóliovníkov, skleníkov, výrobných hál atď. Základným palivom je zlisovaná slama vo forme okrúhlych alebo hranatých balíkov, s vlhkosťou do 15%. Ako náhradné palivo možno použiť drevný odpad. Palivo je cyklicky navážané do spaľovacej komory kotla. Po navezení paliva obsluha zapáli palivo a uzatvorí navážacie dvere spaľovacej komory. Po uzatvorení dverí sa zapína

VÝSTAVBA FÓLIOVNÍKA VRÁTANE TECHNOLOGIE NA FARME HURBANOVO

automatika, ktorá riadi prácu kotla. Na ovládacom paneli sa nastaví požadovaná teplota vody. Od tejto chvíle prácu kotla riadi automatika.

Vzduch na spaľovanie dodáva ventilátor prostredníctvom rozvádzacieho systému a trubíc kolektora zakončených dýzami. Riadiaca automatika reguluje správnu intenzitu a kvalitu spaľovacieho procesu vďaka vhodnému usmerňovaniu vzduchu dodávaného do dýz – tzv. protiprúdový systém spaľovania. Zabezpečuje sa tak optimálny spôsob splyňovania slamy a spaľovanie získaného plynu, v dôsledku toho nízky obsah oxidu uhoľnatého (CO) v spalínach. Spaliny, ktoré vznikajú pri spaľovaní, sú odvádzané smerom ku prednej časti spaľovacej komory a potom prostredníctvom kanálov – plameňíc prechádzajú do zadnej časti kotla, odovzdávajúc pritom teplo vyhrievanej vode. Následne prúdia spaliny cez sopúch do komínového systému. Automatika je prispôsobená ku kontrole činnosti obehového vodného čerpadla v sieti.

Technické údaje o stavbe

SO 301 Viacloďový fóliovník s technologickým vybavením

Zastavaná plocha:.....7 526,4 m²

Obostavaný priestor:.....46 664 m³

Hala - pestovanie

Model a Rozmery - Označenie modelu 12,80 m, XR300 OV90 model 1x2 m vent

Šírka.....**51,2 m** (4 lode po 12,80 m)

Dĺžka.....**141 m**

Celková plocha /pestovanie/.....7 219,2 m²

Výška stĺpu.....**4,5 m**

Celková výška.....**7,9 m**

Technologická plocha a pack-hala

Šírka.....**12,0 m**

Dĺžka.....**25,6 m**

Celková plocha /technologická/.....307,2 m²

Celková plocha spolu.....7 526,4 m²

Fóliovník je navrhnutý na zaťaženie snehom (STN EN 13031-1) v zóne 3 (permanentné zaťaženie 46,12 daN/m², náhodné zaťaženie 95,80 daN/m²) a zaťaženie vetrom v zóne 4 (kategória terénu II, 96 km/h), max. nadm. výška 400 m n.m.

Fóliovník má výšku stĺpu 4,5 metra, celková výška je 7,9 m. Robustná konštrukcia má oblúky aj stĺpy Ø 90 mm umiestnené 3 m od seba. Vetrание je zabezpečené pomocou stropného vetrания – 2 m široké vetracie okno sa otvára po celej dĺžke z jednej strany každej lode, vždy zo strany s menšou aktivitou vetra. Okná sa otvárajú nad úroveň hrebeňa, vďaka čomu je výška otvoru pri celkovom otvorení okna až 1,8 m, čo zabezpečí regulovateľné vetranie a komínový efekt.

VÝSTAVBA FÓLIOVNÍKA VRÁTANE TECHNOLOGIE NA FARME HURBANOVO

- **Stavebno-technické riešenie**

SO 301 Výstavba fóliovníka vrátane technológie na farme Hurbanovo

Objekt fóliovníka je jednopodlažný, **najväčšími** pôdorysnými rozmermi **51,20 x 141 m, 12,0 x 25,60 m**, konštrukčná výška 7,9 m.

Základové konštrukcie

Fóliovník je osadený v betónových pätkách, ktorých presný rozmer je daný (podľa konštrukcie a zaťaženia). Presná nivelizácia, presne vycentrované a nastavené hladiny betónu zabezpečia ideálny spád, čo je veľmi dôležité pre bezproblémovú prevádzku aj pri extrémnych klimatických zmenách, ako je intenzívne sneženie a následná hrubá snehová pokrývka, odmäk a následné silné mrazy, intenzívny dážď, atď. Vrch bloku je natretý vodeodolným bitumenovým náterom.

Pätka – dvojstupňová. Celková hĺbka pätky od rastlého terénu pre obvodové stĺpy bude --1,1 m. Hĺbky pätky pre stĺpy umiestnené vo fóliovníku – 0,85 m. Priemer prvého stupňa pätky – Ø 350mm a druhého stupňa pätky – Ø 600 mm – /pre pätky vnútornými stĺpmi/ /pre pätku pod obvodovými stĺpmi – Ø 680 mm/. Akumulačná nádrž - objem 280 m³, vertikálna /priemer – 6 m, výška 11 m – základová konštrukcia sa zhotoví monolitická železobetónová doska ø6,6 m, hĺbka základovej škáry je min. 1,0 m. Výstuž – oceľ BSt 500, zvárané siete ø 8/100 x ø 8/100 mm pri obidvoch povrchoch dosky. Krytie výstuže je min. 50 mm. Betón tr. C12/15.

Zvislé a vodorovné konštrukcie

Rám je vyrobený z oceľových prvkov, ktoré sú galvanizované.

Stĺpy sú umiestnené pod žľabmi (slúžia ako nosné stĺpy na uchytenie žľabu ako aj na uchytenie oblúkov). Rozmer stĺpov je 90 mm. V smere dĺžky fóliovníka sú stĺpy umiestnené 3m od seba, Hrúbka steny stĺpového profilu zabezpečuje tuhosť konštrukcie. Výstuže medzi druhým a tretím stĺpom zabezpečujú stabilitu aj pri extrémnych klimatických podmienkach.

Oblúky sú vyrobené z oceľových rúr Ø 90mm oválneho tvaru. Pod hlavným oblúkom je namontovaný pomocný konštrukčný rám, Ø 27 a Ø 32mm. Odstup medzi dvoma oblúkmi je 3 m. Štít je podoprený trubkami v tvare V, ktoré slúžia na stuženie profilu na štíte a ako oj vetracieho okna.

Bočné steny (stĺpy každé 3 m) sú vyrobené z profilu 90 mm. Horizontálne sú naskrutkované C- profily 35x35mm, ktoré slúžia ako podpora na nafukovanú fóliu.

Priehradový väzník nad komunikačným chodníkom v strede dĺžky fóliovníka. Vďaka nemu nie je potrebné použiť stĺp, ktorý by bol osadený v strede lode.

Fóliovník je vybavený systémom na nafukovanie fóliového „vankúša“ pomocou turbín. Vzduch z interiéru sa vháňa medzi dve vrstvy fólie, kde táto vzduchová medzera má funkciu izolácie proti chladu, ale aj proti teplu (v lete). Použité dve vrstvy fólie majú navyše efekt rozptylu

VÝSTAVBA FÓLIOVNÍKA VRÁTANE TECHNOLOGIE NA FARME HURBANOVO

svetla, čo zabráni „spáleniu“ rastliny spôsobené silnými slnečnými lúčmi. Nafukovanie fólie je použité aj na bočných stranách, ako aj na čele fóliovníka. Do komplexu sú navrhnuté 4 turbíny na EE 380V.

Dvojitá nafukovaná fólia dáva ekonomickú úsporu 30% až 40% oproti skleníkom bez energetického štítu a podstatne zredukuje teplotné zmeny vo vnútri fóliovníku.

Fixácia fólie je riešená pomocou klipových pásov na prvom a poslednom oblúku. Na strope sa fólia uchyťava taktiež pomocou clipov. Pri otváraní vetrania je fóliový pás prerušený.

Vzduch z turbín je vháňaný medzi dve vrstvy pomocou rúr, jednotlivé bloky, ktoré sú prerušené klipmi (napr. vetranie, bočné steny, čelo) sú prepojené ohybnou hadicou.

Stropné vetranie je navrhnuté na jednu stranu strechy, vetranie je ovládané pomocou elektromotorov, ktoré sú napojené na ovládač. Ovládač je vybavený senzormi: meranie teploty vzduchu, meranie rýchlosti vetra, senzor dažďa, senzor vlhkosti vzduchu. Vetracie okno zaberá cca 20% celkovej plochy strechy. Šírka okna je 2 m, dĺžka je 90 m. Okná sa otvárajú naraz. Jedno okno je ovládané jedným motorom, každých 3,0 m je okno stabilizované pomocou ozubenej lišty, v ktorej sa pohybuje ozubené koleso, napojené na tyč po celej dĺžke fóliovníka.

T.j., keď počítač na základe informácií zo senzorov zapne motory, motor poháňa jednu tyč - oj, na ktorej sú ozubené kolesá, ktoré potom pohybujú všetky ozubené pásy. Tento systém zabráni prehnutiu a deformácii okna.

Strecha

Žlabové profily majú aj funkciu priečneho trámu, špeciálne navrhnutý tvar sa nasúva na stĺpy. Do tvarovaného kraja sa skrutkujú spojovacie prvky, pomocou ktorých sa inštalujú oblúky. Galvanizácia profilov je Z450.

Úprava povrchov – použité materiály

Všetky profily obdĺžnikového alebo štvorcového prierezu majú okrem zinkovania aj lakovaný povrch. Tento lakovaný povrch chráni kov proti bielej hrdzi. Vďaka tomuto lakovanému povrchu dosahuje odolnosť voči korózii úroveň niekoľkonásobne vyššiu ako pre zinkovanie Z450 a vyššie.

Koextrudovanú trojvrstvovú fóliu - Hrúbka fólie je 180 mikrónov, je priehľadná s vysokou difúziou svetla. Vnútoraná vrstva má protikondenzačný povlak. Táto fólia je použitá aj na streche. Na čele a bočnej stene je podobná fólia, ale bez protikondenzačného činidla.

Zásobník zavlažovacej vody

Zásobník zavlažovacej vody, požiarne nádrž je vybudovaná ako jazierko – prírodného charakteru. Sklon terénu sa riadi druhom zeme. Pohybuje sa v rozmedzí 1:1 až 1:1 ½. Brehová časť a svah v hornej tretine je zasypaná vrstvou okruhliakov mix fr. 16-32 a 32-63. Spodnú vrstvu tvoria okruhliaky väčšej frakcie, vrchná vrstva sa potom zasype okruhliakmi menšej frakcie. Pri

VÝSTAVBA FÓLIOVNÍKA VRÁTANE TECHNOLOGIE NA FARME HURBANOVO

obsypu stien nádrže nesmie dôjsť k deformácií steny nádrže. Realizácia nádrže pozostáva z realizácie výkopu jamy podľa veľkosti a sklonu riešenej v technickej dokumentácii – výkresová časť. Dno a steny nádrže musia byť zhutnené. Dno a steny nádrže po zhutnení nesmú obsahovať korene, kmene a iné ostré častice, ktoré by mohli narušiť alebo pretrhnúť izoláciu, ktorou sa bude nádrž vystielať. Použitá fólia bude FATRAFOL AQUAPLAST 805. Ide o homogénnu hydroizolačnú fóliu z PVC-P vyrábanú valcovaním s následnou lamináciou. Je určená na hydroizoláciu záhradných jazierok, určených na pestovanie vodných rastlín, kde bráni stratám vody priesakom. Fólia je ďalej vhodná na hydroizoláciu rybníkov, požiarnych nádrží, drobných rezervoárov, zavlažovacích nádrží a pod. Fólia má výbornú prietlačnosť, je prispôsobivá členitosti podkladu a odolná proti prerastaniu koreňov rastlín. Jednotlivé pásy hydroizolačnej fólie možno vzájomne spájať horúcovzdušne alebo rozpúšťadlom THF. Pred pokládkou fólie do výkopu je nutné odstrániť ostré kamene, korene a podobné nerovnosti. Neoddeliteľnou súčasťou prípravy podkladu je zhutnenie stien a dna výkopu. Ako mechanickú ochranu hydroizolačnej fólie odporúča sa použitie netkanej POP geotextílie s plošnou hmotnosťou 300 g/m² položením na upravený povrch výkopu pod samotnú hydroizolačnú fóliu. Hydroizolačnú vrstvu z fólie AQUAPLAST 805 na okrajoch môžu zaťažiť väčšie kamene.

Úprava povrchov – použité materiály

OKRUHLIAKY MIX fr. 16-32, 32-63.

HYDROIZOLAČNÁ FÓLIA AQUAPLAST 805 – 1,2 mm

GEOTEXTÍLIA 300-500 gr/m

BETÓN B20

Technologické zariadenia:

Prívody k technologickým zariadeniam fóliovníka sú súčasťou dodávky technológie fóliovníka.

Prívody pre 400V/16A zásuvkové skrine ZS-1, ZS-2 v chodbách fóliovníka a ZS-3 v technologickej časti sú ukončené v zásuvkových skrinách ZS /zásuvky 1x16A/400V, 2x16A/230V/, prívod z rozvádzača RH.

Prívod pre 400V/16A zásuvkovú skrinu ZS-4 v kotolni je ukončený v zásuvkovej skrini ZS /zásuvky 1x16A/400V, 2x16A/230V/, prívod z rozvádzača RK.

Prívod pre RMK – rozvádzač ovládania a regulácie kotla je ukončená zásuvkovou závesnou rozvodnicou RK1/zásuvky 2x16A/400V, 2x16A/230V/ IP54 uchytenej na konštrukcii prístrešku kotolne, prívod z rozvádzača RK v tr FXP.

Ochranné pospájanie:

Podľa požiadavky STN 33 2000-4-41 je pri ochrane neživých častí pri poruche - samočinným odpojením napájania je nutné zrealizovať hlavné pospájanie, t.j. navzájom sa musia spojiť hlavný ochranný vodič, hlavný uzemňovací vodič a cudzie vodivé časti, najmä rozvodné potrubia v budove, napr. vody, VZT, kovových konštrukcií stavby, a pod., ktoré možno dotykom preklenúť. Kvôli tomu bude v rozvádzači RH a RK umiestnená ekvipotenciálna prípojnice EP, na ktorú sa pripoja vyššie uvedené vodivé časti, detto prípojnice v RH a RK. Ochranné pospájanie je nutné prepojiť vodičom s min. prierezom 50 mm² zelenožltej farby, prepojenie na vonkajšie uzemnenie vodičom FeZn 10 mm.

VÝSTAVBA FÓLIOVNÍKA VRÁTANE TECHNOLOGIE NA FARME HURBANOVO

Ochrana proti skratu a preťaženiu

Všetky časti EZ musia byť dostatočne mechanicky pevné, spoľahlivo upevnené a nesmú nepriaznivo ovplyvňovať iné zariadenia ani okolité prostredie. EZ musí vyhovovať požiadavkám skratovej odolnosti v každom mieste inštalácie. Navrhnuté vedenia, vrátane rozvádzačov vyhovujú požiadavkám skratovej odolnosti, resp. kontrole na oteplenie vodičov pri skrate podľa súvisiacich noriem STN 33 2000-4-473, STN 33 2000-4-43, STN 33 2000-5-523, STN 34 1610. Kontrola zariadenia bola prevedená PC technikou.

Bleskozvodná sústava

Projekt rieši bleskozvodnú sústavu – je predmetom dodávky v kompletnej technológii fóliovníka..

Bezpečnostné vypínanie

Prípojku NN možno samostatne vypnúť v rozvádzači RH hlavným ističom označeným tabulkou "Hlavný vypínač", resp. poistkami v rozpojovacej istiacej skrine PRIS.

II.9. Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite

Fóliovník vytvára podmienky na pestovanie rajčín a iných druhov zeleniny.

II.10. Celkové náklady (orientačné)

Predpokladané náklady stavby xxxxxxxxxxxxxx €

II.11. Dotknutá obec

Mesto Hurbanovo

II.12. Dotknutý samosprávny kraj

Nitriansky

II.13. Dotknuté orgány

- Okresný úrad Komárno, odbor starostlivosti o životné prostredie
- Okresný úrad Komárno, Poľnohospodársky a lesný odbor
- Okresný úrad Komárno, odbor krízového riadenia
- Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Komárne
- Regionálna veterinárna a potravinová správa Komárno
- OR Hasičského a záchranného zboru

VÝSTAVBA FÓLIOVNÍKA VRÁTANE TECHNOLOGIE NA FARME HURBANOVO

II.14. Povoľujúci orgán

Mesto Hurbanovo

II.15. Rezortný orgán

Ministerstvo dopravy, výstavby a regionálneho rozvoja Slovenskej republiky

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

Stavebné povolenie

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

Vplyvy navrhovanej činnosti nebudú presahovať štátne hranice Slovenskej republiky.

III. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA

III.1 Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území

Všeobecne-geografické pomery

Mesto Hurbanovo leží na Podunajskej nížine, na styku nivy Žitavy, Nitry a Váhu a na terasách západného svahu Hronskej pahorkatiny, približne 12 km na sever od okresného mesta Komárno. Terén lokality navrhovanej činnosti je plochý s miernym úklonom k JJZ, výška terénu dosahuje úroveň 113,9 – 114,5 m n.m.. Sklon povrchu na lokalite dosahuje 0 – 20, bodové denivelácie v zastavanom území dosahujú 1,5 – 2,5 m.

Z hľadiska geomorfologického je lokalita súčasťou mladej mierne diferencovanej negatívnej - poklesávajúcej morfoštruktúry Panónskej panvy bez agradácie (reliéf nížinných pahorkatín), alebo s agradáciou (nivy dominantných tokov) – reliéf rovín a nív, na východe s prechodom do reliéfu zvlnených rovín – sprašové tabule na stredných a vysokých riečnych terasách a do reliéfu nížinných pahorkatín bez agradácie s úvalinami a úvalinovitými dolinami.

Mesto je na hranici Podunajskej roviny a Podunajskej pahorkatiny, ktoré sú základnými jednotkami oblasti Podunajská nížina. Typologicky sa lokalita zaraďuje do akumuláčného fluviálneho reliéfu (fluviálna rovina) s nepatrným uplatnením litológie, na východe s prechodom do akumuláčno-erózneho fluviálno-eolického, až proluviálno-eolického reliéfu (fluviálno-eolická zvlnená rovina, až proluviálno-eolická a polygénna pahorkatina) s nepatrným až slabým uplatnením litológie.

VÝSTAVBA FÓLIOVNÍKA VRÁTANE TECHNOLOGIE NA FARME HURBANOVO

Územie je podľa triedy krajinnej pokrývky urbanizovaným a sídelným areálom, poľnohospodárskym areálom s ornou pôdou, trvalými kultúrami a heterogénnym funkčným využívaním, bez lesnej vegetácie. Na západnej strane je v kontakte na lesné a poloprírodné areály s listnatými lesmi s prevahou spoločenstiev tvrdého a mäkkého lužného lesa.

Geo-ekologické prírodné krajinné typy

Na území navrhovanej činnosti sú definované ako Intramontánna nížinná krajina mierneho pásma → rovinná akumulčná krajina s pórovými podzemnými vodami zvlnené → eolicko-fluviálne roviny so psamofýtnou vegetáciou, na západnej strane s prechodom do fluviálnych rovín s hydromorfnými pôdami (mladé agradačné valy a nivy s nivnými a lužnými pôdami), na východnej strane s prechodom do pahorkatinovej akumulčno-eróznej krajiny s kapilárnymi podzemnými vodami (sprašové erózo-akumulačné pahorkatiny).

Geologická stavba

Širšie dotknuté územie a územie navrhovanej činnosti je súčasťou juhovýchodnej časti neogénnej sedimentárnej Podunajskej panvy a v rámci nej patrí do Gabčíkovej panvy. Geologická a tektonická stavba územia je zložitá a je podmienená vývojom v kvartéri ako odrazu endogénnych a exogénnych síl v území.

Kvartér je v zastavanom území významne zastúpený antropogénnymi heterogénnymi navážkami rôznej hrúbky. Kvartérny pokryv prvotnej krajinnej štruktúry je zastúpený fluviálnymi prevažne nivnými humóznymi hlinami, alebo hlinito-piesčitými až štrkovitopiesčitými hlinami (dolina Žitavy, Nitry a Váhu). Tieto série sú v celom kontaktnom území prekryté holocénnymi, prípadne staroholocénnymi až pleistocénnymi eolickými sedimentami, ktoré sú súčasťou súvislého pásu pieskových presypov začínajúceho v doline Váhu medzi Sereďou a Šoporňou, a ktoré od tohto miesta pokračujú na juhovýchod do priestoru Svätého Petra až k Štúrovu. Najmladšie súvrstvie jazernoriečneho vývoja patrí ku kvartérnej sedimentácii kolárovskej formácie, ktorá je konkordantne uložená na starších sedimentoch. Formácia je budovaná štrkami a pieskami s preplástkami piesčitých flov. Mocnosť formácie v priestore Gabčíkovo – Baka je asi 300 m. V jej okrajových častiach sú hrúbky menšie a súvrstvie postupne do okrajov vykliňuje.

Piesky sú prevažne jemno až hrubozrnné, prevažne kremité, čiastočne sľudnaté, šedé, často s medzivrstvami štrkov. V štrkoch prevláda kremeň, pieskovce, rohovce, karbonátové horniny a kryštalické bridlice. Fluviálne sedimenty sú vyvinuté v údolnej nive

Ochrana prírody

Priamo do lokality navrhovanej činnosti nezasahuje žiadne chránené územie, alebo jeho ochranné pásmo. V zmysle zákona NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov, na mieste navrhovanej činnosti platí 1. stupeň ochrany.

V širšom dotknutom území sú zriadené **chránené areály**: Kaštieľsky park - nachádzajúci sa pri kaštieli v Bohatej, ktorý vyhlásili v roku 1981 (Uznesenie Rady ONV v Komárne č. 71/1981 z 22.9.1981, 3. stupeň o. - vyhl. KÚŽP v Nitre č. 1/2004 z 10.5.2004 - ú. od 1.7.2004) s rozlohou 1,1 ha. Park bol založený v prírodnom štýle v polovici 19. storočia. Má sadovnícku hodnotu. Jeho kostru tvoria jedince listnatých a ihličnatých drevín (javor, lipa, pagaštan, brestovec, gledíčia, katalpa, borovice). Park má urbanistický, architektonický, kultúrny i environmentálny význam, Bohatský park - tiež vyhlásený v roku 1981 (Uznesenie Rady ONV v Komárne č. 71/1981 z

VÝSTAVBA FÓLIOVNÍKA VRÁTANE TECHNOLOGIE NA FARME HURBANOVO

22.9.1981, 3. stupeň o. - vyhláška KÚŽP v Nitre č. 1/2004 z 10.5.2004 - ú. od 1.7.2004) a to na rozlohe 4,64 ha. Park pochádza z 19. storočia. Zastúpené sú v ňom listnaté a ihličnaté dreviny (pagaštan, sofora, gledíčia, orech čierny, jaseň, javor, lipa, borovica). Má sadovnícku hodnotu: voľne krajinárska úprava s rozsiahlou zatrávnenou plochou uprostred a skupinami drevín tvoria malebné scenérie., Hurbanovský park - historický park vyhlásený v roku 1981 (Uznesenie Rady ONV v Komárne č. 71/1981 zo dňa 22.9.1981, 3. stupeň o. - vyhl. KÚŽP v Nitre č. 1/2004 z 10.5.2004 - ú. od 1.7.2004) s rozlohou 5,44 ha,

Prírodné rezervácie:

Alúvium Žitavy (súčasne aj územie európskeho významu) - bola vyhlásená v roku 1993 (Vyhláška Ministerstva životného prostredia SR č. 83/1993 Z. z. z 23.3.1993, 4. stupeň o. - vyhl. KÚŽP v Nitre č. 1/2004 z 10.5.2004 - ú. od 1.7.2004) s celkovou rozlohou 32,53 ha (leží prevažne v katastri susedných Martoviec). Zahŕňa lužný les, lemujúci dolný tok rieky Žitavy nad jej ústím do Nitry, s vysokou biologickou hodnotou. Je mimoriadne dôležitý pre zachovanie genofondu rastlinstva a živočíšstva. Sú v ňom vhodné podmienky pre hniezdenie a úkryt avifauny a Révayovská pustatina - mykologická lokalita sa nachádza nad pravým brehom Žitavy, vyhlásená v roku 1988 (Výnos MK SSR č. 1161/1988-32 z 30.6.1988 - ú. od 1.9.1988, 4. stupeň o. - vyhláška KÚŽP v Nitre č. 1/2004 z 10.5.2004 - ú. od 1.7.2004) na rozlohe 0,68 ha. Ide o mimoriadne významnú lokalitu z dôvodu výskytu vzácných húb.,

Územia európskeho významu:

Abov - územie je navrhované z dôvodu ochrany biotopu európskeho významu: Panónske travinnobylinné porasty na pieskoch (6260) a Alúvium Starej Nitry - územie je navrhované z dôvodu ochrany biotopu európskeho významu: Lužné vrbovo-topoľové a jelšové lesy (91E0) a druhov európskeho významu: býčko (Proterorhinus marmoratus), lopatka dúhová (Rhodeus sericeus amarus), hrúz bieloplutvý (Gobio albipinnatus), kunka červenobruchá (Bombina bombina), vydra riečna (Lutra lutra) a syseľ pasienkový (Spermophilus citellus), všetky bez priamej priestorovej a funkčnej spojitosti s lokalitou návrhu.

Chránené vtáčie územia:

CHVÚ Dolné Považie, vyhlásené vyhláškou MŽP SR č. 593/2006 Z. z., je jedným z troch najvýznamnejších území na Slovensku z dôvodu hniezdenia druhov krakľa belasá (Coracias garrulus), kaňa močiarna (Circus aeruginosus), ľabtuška poľná (Anthus campestris), strakoš kolesár (Lanius minor) a d'ateľ hnedkavý (Dendrocopos syriacus). Pravidelne tu hniezdi viac ako 1% národnej populácie druhov rybárik riečny (Alcedo atthis), penica jarabá (Sylvia nisoria), pipíška chocholatá (Galerida cristata), prepelica poľná (Coturnix coturnix), prhl'aviar čiernohlavý (Saxicola torquata) a sokol červenonohý (Falco vespertinus).

Povrchové vody

Územie je v zóne hustoty riečnej siete 1000 – 1500 m/km². Typ režimu odtoku je dažďovo-snehový oblasti vrchovinovo-nízinnej. Ročný elementárny odtok je v intervale viac ako 1,5 l.s-1.km².

VÝSTAVBA FÓLIOVNÍKA VRÁTANE TECHNOLOGIE NA FARME HURBANOVO

Územie je súčasťou povodia 4-22-05 rieky Nitra. Ľadové úkazy na riekach priemerne začínajú v 2. pol. decembra a končia v polovici februára.

Vodné plochy na mieste navrhovanej činnosti nie sú.

V blízkom kontaktnom území je vodný tok Hurbanovský kanál (Ibolyas).

Podzemné vody

Kolektorom podzemných vôd v záujmovom území sú kvartérne štrkopiesčité aluviálne sedimenty a s nimi spojené najmladšie neogénne sedimenty a sú charakterizované vysokým stupňom zvodnenia. Podľa hydrogeologickej rajonizácie je dotknuté územie na rozhraní rajónu Q 074 (kvartér medziriečia Podunajskej roviny) a rajónu Q 057 (kvartér dunajských terás na úpätí Hronskej pahorkatiny). Podzemná voda na mieste navrhovanej činnosti je v hĺbke asi 1,2 – 1,8 m pod terénom, priamo reaguje na hydrologický režim tokov územia a na atmosférické zrážky. Dopĺňovanie zásob najvrchnejších horizontov podzemných vôd je striedavé – podzemnými vodami z povrchových tokov a zo zrážok.

Minerálne a termálne vody - v širšom okolí lokality nie sú ich aktívne zdroje.

Geotermické pole má vysoký potenciál, geoizoterma 55° C je v hĺbke menej ako 1 km.

Vodohospodársky chránené územia - na mieste navrhovanej činnosti nie sú vodohospodársky chránené územia.

Pôda

V zastavanom území a v priemyselných a ťažobných areáloch sú vyvinuté antropogénne pôdy (kultizeme). Z hľadiska úrodnosti patrí územie k najúrodnejším pôdam Slovenska, obsah humusu v pôdach je vysoký (viac ako 2,3%), potenciál ich poľnohospodárskeho využívania patrí medzi najvyššie v rámci SR. Podľa stupňa BPEJ prevládajú veľmi produkčné až produkčné pôdy. Pôdny kryt na území mesta je zastúpený hlinito-piesčitými a piesčito-hlinitými, miestami hlinitými a ílovito-hlinitými druhmi pôd.

Potenciálna erózia pôdy nepatrná až stredná (vo vzťahu k expozícii reliéfu, druhu pôdneho krytu a litologickej charakteristike).

Z typov pôd na území mesta významne prevládajú černozeme čiernicové karbonátové, lokálne čiernice černozemné karbonátové až čiernice glejové karbonátové zo starých karbonátových fluvialných sedimentov; černozeme kultizemné karbonátové stredné a ľahké, sprievodné regozeme kultizemné karbonátové ľahké, lokálne modálne z karbonátových pieskov, miestami s prekryvom spraší. Na mieste navrhovanej činnosti prevládajú regozeme modálne kultizemné karbonátové ľahké, lokálne černozeme kultizemné karbonátové ľahké z viatych karbonátových pieskov.

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

Rozloha Mesta Hurbanovo je 59 km².

Plocha určená na zástavbu je v prevažnej miere rovinatá. Relatívne rovinné je aj širšie okolie plánovanej zástavby. Predmetom tejto dokumentácie sú objekty umiestnené pod zemou alebo tesne na povrchu terénu.

VÝSTAVBA FÓLIOVNÍKA VRÁTANE TECHNOLOGIE NA FARME HURBANOVO

Krajina, stabilita, ochrana, scenéria

Celý kataster predstavuje územie sídelného útvaru s produkčnou ornou pôdou, urbanizovanými plochami a významným priestorom biokoridorov v páse pozdĺž rieky Žitava. Navrhovaná stavba leží mimo zastavaného územia, kde sa neuplatňujú žiadne špeciálne podmienky ochrany.

Intenzifikácia hospodárstva štátu sa prejavila v súvislosti s povrchovými vodami riešeného územia výrazným nárastom ich znečistenia a ich vodohospodárskymi úpravami. Väčšina ochrannými hrádzami od hlavného toku odrezaných riečnych ramien zanikla - boli premenené na ornú pôdu. Na jednej strane tieto zásahy do režimu dolných tokov miestnych veľkých riek priniesli bezpečnosť pred záplavami, na strane druhej strane znížili výkonnosť a aj druhové bohatstvo spoločenstiev viazaných na povrchové vody.

Podzemné vody a vývoj ich množstva a kvality úzko súvisia s vyššie uvedeným. Vodohospodárskymi úpravami došlo k poklesu podzemnej vody riešeného územia. Podzemná voda je dotovaná nečistotami komunálneho a poľnohospodárskeho pôvodu. Pokles intenzity poľnohospodárskej výroby, predovšetkým živočíšnej s nedokonalými hnojivami, sa prejavuje v posledných 10 rokoch aj v poklese intenzity znečisťovania povrchových i podzemných vôd riešeného územia..

Výrazným spôsobom sa na tvorbe poľnohospodárskej krajiny riešeného územia prejavujú závlahy, ktoré zvyšujú výnosy z pôdy a zlepšujú environmentálne kvality krajiny počas sucha.

Podľa RÚSES okresu Komárno sú v území katastra alebo jeho tesnej blízkosti evidované nasledovné prvky ÚSES:

Biocentrá

- RBC 10 - časť regionálneho biocentra Horný Bachar, tiahnuceho sa od východnej hranice zastavaného územia obce Imeľ až po Starú Žitavu
- RBC 11 - časť regionálneho biocentra situované do juhovýchodnej časti riešeného územia (lokalita Balážov majer),
- RBC 13 – Nachádza sa v severnej časti územia, na ľavom brehu rieky Žitavy

Biokoridory

regionálny biokoridor Stará Nitra, ktorý v šírke niekoľko 100 metrov prechádza pozdĺž Starej Nitry západnou časťou hodnoteného územia (zaberá nielen brehové porasty a lužné lesy inundačného územia, ale aj priľahlé časti poľnohospodársky využívannej krajiny),

- regionálny biokoridor Kuzmov jarok, ktorý prechádza severovýchodnou časťou územia od lokality Pavlov dvor, pozdĺž Kuzmovho jarku, smerom k regionálnemu biocentru v oblasti Balážovho majera (prechádza intenzívne poľnohospodársky využívanou krajinou so zvyškami NSKV),
- regionálny biokoridor Starej Žitavy, ktorý je v juhozápadnej časti napojený na regionálny biokoridor Starej Nitry a v časti Horný Bachar sa napája na regionálne biocentrum Horný Bachar

VÝSTAVBA FÓLIOVNÍKA VRÁTANE TECHNOLOGIE NA FARME HURBANOVO

Ekologicky významné segmenty krajiny

Medzi hodnotnejšie ekologicky významné segmenty patrí:

- alúvium Žitavy, ktoré má charakter mokrade s hojným výskytom vodných a močiarnych druhov flóry a fauny (hlavne avifauny), leží v medzihrádzovom priestore rieky Žitavy, vyznačuje sa veľkou pestrosťou biotopov, je tu zastúpená vegetácia vodná, močiarna, trst'ová, ostricovitá a lužné porasty, lokalita poskytuje vhodné podmienky na hniezdenie avifauny,
- Révayovská pustina – mykologická lokalita s výskytom hviezdoviek (Gaestrum), známa predovšetkým ako nálezisko vzácnych druhov húb, z ktorých sa mnohé vyskytujú len v tomto území, z drevín tu prevláda agát,
- Gamota – lokalita je z východu ohraničená ochrannou hrádzou odstaveného koryta rieky Nitry, z juhu katastrálnou hranicou so Svätým Petrom, západnú tvorí Gamotský kanál a severnú katastrálna hranica s Martovcami, väčšina územia má charakter trvalých trávnych porastov, močiarov, terénnych znížení s rozptýlenou NSKV,
- Žitavské lúky – lúčne porasty s nelesnou stromovou a krovinnou vegetáciou ohraničené starou a novou hrádzou Žitavy,
- Balážov majer – mozaika agátových lesných porastov a ornej pôdy,
- Konkol' – vodná plocha s brehovými porastami, lesnými monokultúrami topoľa a agátu,
- Aba – historická vinohradnícko-ovocinárska lokalita so zachovanou pôvodnou štruktúrou parciel, so zmiešanými kultúrami viniča, ovocných drevín a jednoročných plodín,
- Vraní kanál – mozaika poľnohospodársky využívanej krajiny, lesíkov, vodných plôch s leknom a leknicou a viacetážovou drevinnou vegetáciou,
- Pred Nitrou – sieť kanálov s vrbami a trvalými trávnymi porastmi.

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

Hurbanovo sa skladá zo siedmich mestských častí: Bohatá, Holanovo, Hurbanovo, Pavlov Dvor, Nová Trstená, Výk, Zelený Háj. Najviac obyvateľov obýva mestské časti Hurbanovo a Bohatú. Pri sčítaní ľudu, domov a bytov (k 05.2001) bývalo v meste Hurbanovo 8 153 obyvateľov. Národnostné zloženie obyvateľstva z roku 2011 je nasledovné:

- národnosť slovenská 48,4%,
- národnosť maďarská 41,2%,
- národnosť nezistená 6,9 %,
- národnosť rómska 2,4%,
- národnosť česká 0,5%.

Spolu 7751 obyvateľov, z toho:

Mužov / Žien 3 760 / 3 991

Hustota 135 oby/km²

VÝSTAVBA FÓLIOVNÍKA VRÁTANE TECHNOLOGIE NA FARME HURBANOVO

Vývojové trendy obyvateľstva:

V priebehu rokov 2001-2003 je sledovateľný pokles obyvateľstva, keď celkový počet obyvateľov mesta sa znížil z 8153 v r. 2001 na 7933 obyvateľov v r. 2003 (podľa údajov mesta). Celkový vývoj počtu obyvateľov ovplyvnil tak prirodzený vývoj, ako aj migrácia obyvateľstva. Uvedený vývoj naznačuje, že z hľadiska prirodzeného vývoja možno očakávať pokračovanie tendencie nízkych prirodzených prírastkov až úbytkov obyvateľstva. Súčasný vývoj v podstatnej miere ovplyvňuje nižšia pôrodnosť a jej klesajúci trend. Vplyv úmrtnosti na prirodzený prírastok obyvateľstva sa v priebehu uplynulých rokov významnejšie nezmenil, keď počet zomrelých sa pohybuje v rozsahu 129 - 78 ročne. Uvedený vývoj naznačuje, že z hľadiska prirodzeného vývoja možno očakávať pokračovanie tendencie nízkych prirodzených prírastkov až úbytkov obyvateľstva.

Predpoklad vývoja obyvateľov mesta Hurbanovo vychádza z nasledujúcich cieľov:

- v rámci bytovej politiky obce sa sústrediť na zvrátenie postupujúceho nepriaznivého trendu vývoja vekovej štruktúry obyvateľstva,
- posilňovanie obytnej funkcie mesta a vytváranie podmienok pre stabilizáciu a postupný nárast počtu obyvateľov,
- aktívne zapojiť mesto do sídelnej del'by práce, ktoré leží v ťažisku osídlenia druhej úrovne - novozámocko - komárňanské ťažisko osídlenia,
- využitia polohového faktoru mesta na ponitrianskej rozvojovej osi druhého stupňa Bánovce nad Bebravou – Topoľčany – Nitra – Nové Zámky – Komárno – hranica MR,
- dobudovať mesto Hurbanovo ako rozvojové centrum štvrtej skupiny, s podporou rozvoja zariadení:
 - stredných odborných, resp. učňovských škôl,
 - zdravotných stredísk všeobecných lekárov a zubných ambulancií,
 - služieb remeselného charakteru,
 - obchodných s komplexným základným sortimentom tovarov,
 - voľného času a rekreácie s dostatočnými plochami zelene,
 - tvorba nových pracovných príležitostí na základe ďalšieho rozvoja podnikateľských aktivít vo sfére výroby a služieb.

V zmysle uvedených cieľov v dlhodobom výhľade sa uvažuje s postupným nárastom celkového počtu obyvateľov v meste a jeho častiach. V jednotlivých častiach mesta rozsah a dynamika rastu vo výhľadovom období budú pôsobiť na charakter územia s určitými rozdielmi, výraznejšie rozdiely možno predpokladať z hľadiska vplyvu nárastu obyvateľstva formovanie sociálno-ekonomickej štruktúry obyvateľstva mesta hlavne v častiach Hurbanovo a Bohatá.

III.4. Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia

Plocha katastrálneho územia mimo zastaveného územia mesta je vzhľadom na vysokú efektivitu poľnohospodárskeho využívania pôdy nadmerne odlesnená a „zornená“ na úkor jej ekologickej stability a hygienických ale aj estetických hodnôt. To je najdôležitejšia charakteristika hodnotenej krajiny územia.

Z hľadiska efektivity vynaložených nákladov na produkciu je vysoká miera odlesnenia a „zornenia“ územia v súčasných ekonomických podmienkach hospodárenia na pôde veľmi diskutabilná. Do značnej miery je to však dedičstvo minulosti, kedy sa politické ciele dosahovali na úkor kvality

VÝSTAVBA FÓLIOVNÍKA VRÁTANE TECHNOLOGIE NA FARME HURBANOVO

života a kedy krátkodobý hospodársky účel bol uprednostňovaný pred všetkým ostatným. Jednalo sa predovšetkým o zabezpečenie potravinovej bezpečnosti a sebestačnosti štátu, kedy sa výroba hustosiatych obilovín a kukurice v nížinných oblastiach dostávala na prvé miesto pred okopaniny, viacročné krmoviny, trvalé trávne porasty alebo sady.

Znečistenie ovzdušia

V katastrálnom území mesta Hurbanovo sú evidované malé a stredné zdroje znečistenia ovzdušia. Celkový počet malých zdrojov znečistenia ovzdušia k r. 2004 predstavoval 18.

V katastrálnom území mesta sa nachádzajú aj energetické zdroje u ktorých sa sleduje emisné znečisťovanie a patria medzi stredné zdroje znečistenia. Celkový počet evidovaných stredných zdrojov znečistenia ovzdušia je v meste Hurbanovo 26, z toho v je ich v prevádzke 19.

Hodnotené územie nepatrí medzi oblasti osobitnej ochrany ovzdušia.

Celé dotknuté územie má priaznivé klimatické a mikroklimatické podmienky, tzn. že je dobré prevetrávané, v dôsledku čoho dochádza k pomerne rýchlemu a účinnému rozptylu emitovaných znečisťujúcich látok.

Znečistenie vôd

Podľa výsledkov meraní povrchových vôd za obdobie 2002 – 2003 na hlavnom toku Žitava, v mieste odberu nad záujmovým územím Hurbanovo na stanici Žitava – Dolný Ohaj (riečny kilometer 2,10), zaradujeme Žitavu v skupine ukazovateľov kyslíkového režimu (A) do triedy III. triedy kvality – znečistená voda ($c_{90} \text{ BSK}_5 = 6,83 \text{ mg.l}^{-1}$). V B skupine merná vodivosť s hodnotou rovnou $114,72 \text{ mg.l}^{-1}$ určuje IV. triedu kvality – silne znečistená voda. Koncentrácia fosforečnanového fosforu ($0,66 \text{ mg.l}^{-1}$) ju radí do V. triedy kvality – veľmi silne znečistená voda. Koncentrácie ostatných nutrientov spĺňajú limity III. triedy kvality, okrem P celk., ktorý je v IV. triede kvality. Sapróbny index biosestónu, makrozoobentosu aj hodnoty chlorofylu radia toto miesto do III. triedy kvality. Mikropolutanty sa presunuli do III. triedy kvality vzhľadom na zníženie koncentrácie Hg ($c_{90} = 0,2 \text{ } \mu\text{g.l}^{-1}$) a NELUV ($c_{90} = 0,05 \text{ mg.l}^{-1}$).

Počty koliformných baktérií (1303 KTJ.ml^{-1}) patria do V. triedy kvality – veľmi silne znečistená voda. Kvalitu vody na toku Žitava zhoršujú odpadové vody z priemyselných a sídelných aglomerácií v jej povodí. Severne od predmetného územia je monitorovaná kvalita podzemnej vody na vrte základnej siete SHMÚ Bajč. Základný chemizmus vykazuje značnú variabilitu so známami antropogénneho ovplyvnenia. Podzemné vody sledovanej oblasti radíme medzi stredne mineralizované až vysoko mineralizované.

Maximálna mineralizácia dosahuje hodnoty $1\,354 \text{ mg.l}^{-1}$ a minimálna mineralizácia 265 mg.l^{-1} . Zásadný podiel na mineralizácii z kationov majú vápnik a horčík, z aniónov sa najviac podieľajú hydrogénuhličitan v menšej miere potom sírany a chloridy.

Pri porovnaní medzných hodnôt a nameraných koncentrácií vo vzorkách podzemných vôd sa zistilo zhoršenie stavu podzemných vôd oproti minulému roku.

V oblasti je vysoká priemyselná a poľnohospodárska činnosť, čo sa významne odráža aj na chemizme vôd. Na vrte Bajč došlo k prekročeniu hodnôt amónnych iónov $0,64 \text{ mg.l}^{-1}$ (limitná hodnota je $0,50 \text{ mg.l}^{-1}$), mangánu $0,985 \text{ mg.l}^{-1}$ (limitná hodnota je $0,05 \text{ mg.l}^{-1}$), železa dvojmocného $2,43 \text{ mg.l}^{-1}$ (limitná hodnota je $0,2 \text{ mg.l}^{-1}$), celkového obsahu železa $2,43 \text{ mg.l}^{-1}$ (limitná hodnota je $0,20 \text{ mg.l}^{-1}$), CHSK-Mn $3,66 \text{ mg.l}^{-1}$ (limitná hodnota je $3,00 \text{ mg.l}^{-1}$) a arzénu $34,00 \text{ } \mu\text{g.l}^{-1}$ (limitná hodnota je $10,00 \text{ } \mu\text{g.l}^{-1}$).

VÝSTAVBA FÓLIOVNÍKA VRÁTANE TECHNOLOGIE NA FARME HURBANOVO

Kvalitu vody v rieke Žitava ako prítoku Nitry z roka na rok zhoršujú odpadové vody z priemyselných a sídelných aglomerácií v jej povodí. Podzemné vody riečnych náplavov Nitry sú ovplyvnené ľudskou činnosťou, čo sa odráža na ich kvalite a tým aj na použiteľnosti na pitné účely. V dôsledku poľnohospodárskej a priemyselnej činnosti dochádza k výraznému chemickému znečisteniu podzemných vôd, čo sa prejavilo aj zvýšeným obsahom NH_4^+ , Cl^- , As, Al, NELUV, síranov a dusičnanov.

Zat'azenie územia hlukom

Výrazným faktorom negatívne ovplyvňujúcim kvalitu životného prostredia mesta je hluk. Hlavným zdrojom hluku na území mesta je doprava. Z líniových zdrojov hluku sa najvýraznejšie prejavujú mobilné zdroje viažuce sa na intenzívne zaťažené dopravné koridory, či už cestné alebo železničné.

Hluk z automobilovej dopravy je závislý najmä od intenzity dopravy, skladby dopravného prúdu a od charakteristík trasy cesty. Vysoká intenzita dopravy je charakteristická predovšetkým pre cestné komunikácie I/64 (úsek Komárno - Hurbanovo).

Kontaminácia horninového prostredia a pôdy

Problematika znečistenia a poškodenia horninového prostredia v sledovanom území úzko súvisí so znečistením a poškodením pôdneho krytu, príčiny a následky sú spoločné.

Zmeny vlastností pôd v negatívnom i v pozitívnom zmysle, ako aj znečistenie pôd zapríčinené rôznymi aktivitami človeka, prebiehajú už veľmi dlho, ale najintenzívnejšie od začiatku rozvoja priemyslu, intenzívneho spaľovania fosílnych palív a od začiatku moderného poľnohospodárstva používajúceho agrochemikálie a mechanizáciu obrábania pôd.

Približne do roku 1990 predstavovala chemizácia poľnohospodárskej výroby vážny problém súvisiaci s kontamináciou pôdy v okrese Komárno. V súčasnosti pri znížení dávok čistých živín NPR na 1 ha poľnohospodárskej pôdy z 280 na 85 kg, sa obsah cudzorodých látok v pôde podstatne znížil. Dnes sa pohybuje na limitnej úrovni. V súčasnosti sa na území mesta nenachádzajú významnejšie lokality, ktoré by boli činnosťou človeka a jeho ekonomickými aktivitami príčinou kontaminácie poľnohospodárskej pôdy. Naďalej však zostáva trvalou úlohou monitorovanie a ochrana poľnohospodárskej pôdy pred kontamináciou.

Poľnohospodárska pôda je v závislosti na klimatických podmienkach ohrozená vodnou eróziou. Hlavnou príčinou tohto javu je nevyhovujúce usporiadanie krajiny štruktúry. Možné bodové zdroje znečistenia pôdy a vody predstavujú v súčasnosti živočíšne chovy s vyššou koncentráciou zvierat. Veternou eróziou sú ohrozené najkvalitnejšie pôdy v okrese Komárno, predovšetkým černoze.

Na základe pôdno-ekologickej regionalizácie (Výskumný ústav pôdnej úrodnosti) je okres Komárno – t.j. k. ú. Hurbanovo zaradený do pôdno-ekologickej podoblasti Podunajská rovina. Vysoký produkčný potenciál pôd je zvýraznený aj stupňom zornenia, ktorý je až 87,7.

Agronomická hodnota poľnohospodárskych pôd je znižovaná nedostatkom vlhky vo vegetačnom období. V rámci stabilizácie úrod poľnohospodárskych plodín sa tu preto budovali rozsiahle závlahové stavby.

VÝSTAVBA FÓLIOVNÍKA VRÁTANE TECHNOLOGIE NA FARME HURBANOVO

Poškodenie vegetácie a biotopov

Rastlinné a živočíšne organizmy, ktoré sa vyskytujú na území, veľmi dobre odrážajú všetky vplyvy prostredia, ktoré na ne pôsobia a sú teda vhodným indikátorom týchto zmien.

Poškodenie vegetácie - poškodenie vegetácie je vo všeobecnosti spôsobené:

- abiotickými faktormi (vietor, krupobitie, záplavy, sneh, námraza, sucha a pod.)
- biotickými faktormi (premnoženie škodcov)
- socioekonomickými faktormi (imísne poškodenie - kyslým spádom, toxickými látkami, ťažkými kovmi, únik ropných látok a pod.)

Zo súčasných stresových faktorov sa v území najviac prejavujú urbanizačné vplyvy.

Stupeň urbanizácie je odrazom koncentrácie obyvateľov, to znamená, že vplyvy na biotu sú výrazné najmä v okolí miest a obcí. Prejavujú sa zvýšeným ruchom, ktorý so sebou prináša vyrušovanie živočíchov na miestach ich rozmnožovania, na potravinových lokalitách resp. miestach oddychu. Hustá premávka na cestných komunikáciách spôsobuje značný počet kolízií účastníkov cestnej premávky s niektorými druhmi živočíchov. Najčastejšie sú to rôzne druhy vtákov a cicavcov.

Vplyvy urbanizácie na vegetáciu sa prejavujú objavovaním sa sekundárnych antropogénnych biotopov s prítomnosťou ruderalnej vegetácie.

Takmer všetka pôvodná vegetácia v dotknutom území bola v minulosti nahradená poľnohospodárskymi kultúrami s intenzívnym obhospodarovaním. Ekologická rovnováha takýchto kultúr je umelo udržiavaná dodávaním energie človekom. V porovnaní s prirodzenou krajinou majú intenzívne obrábané poľnohospodárske plochy (veľkoplošné polia) najnižší stupeň ekologickej stability.

Pôvodné biotopy sú obmedzené na línie okolo niektorých tokov a na ostrovčeky zachovaných lesných porastov. Ekologickú stabilitu lesných porastov vyjadruje stálosť a odolnosť prostredia, životnosť porastu, zmeny lesných ekosystémov, imisný typ a ochranársky typ. Hlavnými faktormi znižujúcimi zdravotný stav a tým i ekologický stav porastov sú poveternostné vplyvy, hniloby, tracheomykózy, poškodenia zverou a stanovištne nevhodná drevinová skladba. Na poškodení porastov v dotknutom území imisie nezohrávajú výraznú úlohu.

Kvalita života človeka

Pohoda a kvalita života sú atribúty života človeka, spojené s objektívnymi javmi vonkajšieho prostredia ľudí a zároveň aj so subjektívnymi javmi ich „vnútorného prostredia“, charakterizovaného ich zdravotným stavom a psychikou.

Úroveň životného prostredia je jedným z faktorov, ktoré vplývajú aj na kvalitu života človeka. V posudzovanom území je možné identifikovať nasledovné hlavné faktory vplývajúce na kvalitu života miestnych obyvateľov:

- kvalita ovzdušia v regionálnom rozsahu,
- hluková situácia,
- kvalita povrchových a podzemných vôd,
- kvalita pôdneho fondu,
- geochemické anomálie prostredia,
- genofond, životné prostredie, ochrana prírody,
- ekonomická situácia v regióne, kvalita vybavenosti obce a infraštruktúra.

VÝSTAVBA FÓLIOVNÍKA VRÁTANE TECHNOLOGIE NA FARME HURBANOVO

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

V súvislosti s posudzovanou činnosťou sú známe nasledovné predpokladané vstupy:

Hydrogeologické pomery

Hladina podzemnej vody v skúmanom území sa nachádza v hĺbke cca 2,30 m pod terénom v piesčitých zeminách - piesok zle zrnený (S-2/SP). Piesčité sedimenty sú stredno až hrubozrnné s valúnmi štrku Ø 1-2-3 cm prechádzajúce do štrkovo-piesčitých zemín. Koeficient filtrácie štrkovo-piesčitých zemín rádovo $10^{-2} - 10^{-3} \text{ m.s}^{-1}$. Štrkovopiesčité sedimenty z hydrogeologického hľadiska sú vhodné pre vybudovanie vodárenského zdroja pre Bioplynový komplex Hurbanovo-Zelený Háj.

Doprava

Je riešená cez vnútroareálovú komunikáciu hospodárskeho dvora, ktorá je napojená na miestnu komunikáciu.

Vykurovanie :

Vykurovací systém je navrhnutý na vykurovanie skleníka – pre pestovanú plodinu rajčín na žľaboch umiestnených na podpornej konštrukcii.

Navrhnutý systém sa skladá z dvoch vykurovacích okruhov:

16 rúr 51 mm (na 12.8 m loď) koľajnicových rúr

16 rúr 38 mm (na 12.8 m loď) vegetačných rúr

Systém vykurovania bude napojený na hlavné vedenie (transport) z kotolne.

Tepl vodný rozvod – riešený v rámci dodávky technológie.

Špecifikácia vykurovacieho systému:

Vnútrná minimálna teplota 15°C pri vonkajšej minimálnej teplote -12°C (s použitím clony). Minimálna vonkajšia teplota pri otvorenej energetickej clone = -4°C. Uvedené údaje platia pri max. rýchlosti vetra 5m/s.

Výmena objemu vzduchu fóliovníka = 0,25x

Vstupná teplota z kotla (zdroja) = 85°C

Vstupná a výstupná teplota na okruhu koľajnicových rúr = 70°C / 58°C

Vstupná a výstupná teplota na okruhu vegetačných rúr = 60°C / 50°C

VÝSTAVBA FÓLIOVNÍKA VRÁTANE TECHNOLOGIE NA FARME HURBANOVO

Akumulačná nádrž na uskladnenie horúcej vody.

Akumulačná nádrž 280 m³ vertikálna. Priemer 6 m, výška 11 m.

Vetranie

Stropné vetranie je navrhnuté na jednu stranu strechy, vetranie je ovládané pomocou elektromotorov, ktoré sú napojené na ovládač. Ovládač je vybavený senzormi: meranie teploty vzduchu, meranie rýchlosti vetra, senzor dažďa, senzor vlhkosti vzduchu. Vetracie okno zaberá cca 20% celkovej plochy strechy. Šírka okna je 2 m, dĺžka je 160 m. Okná sa otvárajú naraz. Jedno okno je ovládané jedným motorom, každých 3,0 m je okno stabilizované pomocou ozubenej lišty, v ktorej sa pohybuje ozubené koleso, napojené na tyč po celej dĺžke fóliovníka.

Zásobník zavlažovacej vody

Zásobník sa plní dažďovou vodou zo strechy fóliovníka. Do vody sa pridávajú prostriedky na potlačenie rozvoja rias a siníc. V čase dažďov v prípade zaplnenia zásobníka je zabezpečený odvod vody do jestvujúceho rigola na juhovýchode parcely.

Pôdorysné rozmery zásobníka : dno 9 x 18 m, max. rozmery: 18,930 x 27,930 m. Okolo zásobníka cca 1 m je ešte vrstva okruhliakov.

Hĺbka požiarnej nádrže: 2 m

Objem nádrže: celkový – 520 m³ z toho vody 500 m³

Prípojka vody

Na pozemku p.č. 3652/100 sa nachádza jestvujúca studňa (vydatnosť pri 50 m³/deň musí byť 1,2 l/s) plastová Ø 200 mm, perforovaná, obalená geotextíliou. Pre potreby fóliovníka bude voda dovedená zo studne rúrou DN 25 mm oceľová pozinkovaná /1“/, s ponorným čerpadlom umiestnený s tlakovou nádobou v armatúrnej šachte vedľa studne. Dĺžka rúry zo studne – 20 m.

Potrubie rPE 40 bude uložené na pieskovom lôžku 10 cm a obsyp sa prevedie 30cm nad vrch potrubia.

Pitná voda pre zametnancov bude dovážané v plastových fľašiach.

Vonkajšie silnopráúdové rozvody NN

El. rozvodná sústava:

- hlavné rozvody : 3+PEN, 400/230V, 50Hz, TN-C
- 3+PE+N, 400/230V, 50Hz, TN-S

Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom v rozvode nn v zmysle STN 33 2000-4-41:

- v normálnej prevádzke:

411.1 A1 Ochrana izolovaním živých častí

411.2 A2 Ochrana zábranami alebo krytmi

415.5 Doplnková ochrana prúdovými chráničmi

VÝSTAVBA FÓLIOVNÍKA VRÁTANE TECHNOLOGIE NA FARME HURBANOVO

- pri poruche:

411.3.2 Ochrana samočinným odpojením napájania

411.3.1 Ochranné uzemnenie a ochranné pospájanie

415.2 Doplnkové ochranné pospájovanie

Prostredie :

- rozdelenie priestorov - určenie v zmysle protokolu o určení prostredia, ktorý je neoddeliteľnou súčasťou tejto technickej správy

Prostredia v jednotlivých priestoroch sú určené protokolom o určení vonkajších vplyvov, ktorý vypracovala odborná komisia projektanta v zmysle STN 33 2000-5-51

Krytie el. predmetov : navrhnuté v súlade s STN 33 2000-5-51

Energetická bilancia:

	inštalovaný výkon Pi(kW)	koef.	súčasný výkon Pp(kW)
Osvetlenie	3,0	0,9	2,70
Technológia	30,0	0,9	27,00
Zásuvky	10,0	0,4	4,00
SPOLU	Pi= 43,00 kW		Pp= 33,70 kW

Predpokladaná ročná spotreba

EP=cca. 19 750 kWh/rok

Stupeň dôležitosti dodávky elektrickej energie v zmysle STN 34 1610 :3

Charakter objektu: V zmysle vyhlášky MPSVaR č.508/2009Z.z. sa v dotknutých priestoroch nachádzajú elektrické zariadenia skupiny "B"

Technický popis

Objekt fóliovníka je z ocelevej rúrkovej konštrukcie s oblúkovou konštrukciou pokrytý fóliou. V objekte fóliovníka je pestovateľská plocha na pestovanie zeleniny, expedičný sklad a technologický priestor. Objekt je vybavený závlahovým systémom s automatickým otváraním odvetrávacích častí a vetraním ventilátormi. Ovládanie závlahy a vetrania riadené vlastnou automatikou. Objekt bude vykurovaný. Pri fóliovníku je umiestnený typový obytný kontajner so šatňami a wc. Jestvujúca kotolňa je umiestnená pod oceľovým prístreškom.

Zásobovanie el. energiou:

Objekt bude napojený z rozpojovacej istiacej skrine PRIS osadenej pri objekte prístrešku - kotolne. Napojenie prevedené z voľného poľa v PRIS cez poistky 3xPN1 100A. Prípojka bude prevedená káblom NAYY 4x35 mm² vedenom v zemnom výkope. Prípojka bude vyvedená z PRIS do zeme a bude ukončená v rozvádzači merania RE osadenom pri fóliovníku. Kábel bude vedený v

VÝSTAVBA FÓLIOVNÍKA VRÁTANE TECHNOLOGIE NA FARME HURBANOVO

zemnom výkope v pieskovom lôžku chránený výstražnou fóliou PVC, v priestore pod spevnými plochami a plochami s možnosťou prejazdu áut /rez B/ v hĺbke 1,1m pod úrovňou terénu v kábelovej chráničke FXXVR 75 s dodržaním vzájomnej vzdialenosti od teplovodného potrubia min 30 cm v súbehu a križovaní a od ostatných inžinierskych sietí a od objektov dodržať minimálnu vzdialenosť 0,6 m. Dĺžka prípojky cca 110 m. Istenie vývodu v skrini PRIS poistkami 3x PN1 100A.

Napojenie technológie kotolne prevedené z hlavného rozvádzača technológie RH káblom CYKY 5x6mm² vedenom v zemi a po stene v chráničke FXP a ukončenom v rozvádzači kotolne RK.

Napojenie obytného kontajnera /šatne a wc/ prevedené z hlavného rozvádzača technológie RH káblom CYKY 5x6mm² vedenom po stene konštrukcie v chráničke FXP a ukončenom v rozvádzači kontajnera RP.

Meranie spotreby el. energie:

Rozvádzač merania osadený pri fóliovníku pri vstupe do technologickej časti na voľnom priestranstve, meranie bude priame jednotarifové, podružné, hlavný istič typ LSN 63A/B, skrinka typová plastová pilierová IP54 s osadením do zeme.

Rozvádzač RH:

Rozvádzač technológie dodaný dodávateľom technológie a fóliovníka. Doplnenie výzbroje o dva vývody pre RK a RP – istenie $I_n=25A$ a pre vývody osvetlenia a zásuvkových skríň ZS1-3.

Rozvádzač RP:

Rozvádzač pre inštalované rozvody kontajnera – súčasťou dodávky obytného kontajnera.

Rozvádzač RK:

Plastový rozvádzač umiestnený v kotolni na obvodovom múre, nástenný, 36 mod., krytie IP65. Vybavenie prístrojmi a počty el. obvodov upresňuje projektová dokumentácia.

Vybavenie prístrojmi riešené ističmi príslušných prúdových hodnôt a prúdovými chráničmi.

Priestory vonkajších rozvodov a zásuvkové rozvody sú riešené obvodmi s prúdovým chráničom s max. dovoleným rozdielovým prúdom 30 mA.

V rámci ochrany proti požiaru bude realizovaná ochrana prúdovým chráničom s vypínacím prúdom 300 mA v zmysle STN 32 2000-4-482.

Inštalácia:

Rozvody elektroinštalácie – rozvádzač RH a prívody k jednotlivým technológiám /vetranie, závlaha, hnojenie/ a bleskozvod sú súčasťou kompletnej dodávky technológie.

Rozvody vo fóliovníku budú vedené po povrchu konštrukcie v trubkách FXP káblami N2XH-J príslušných dimenzií.

Rozvody kotolne budú vedené po povrchu stien a konštrukcie v trubkách FXP káblami N2XH-J príslušných dimenzií.

VÝSTAVBA FÓLIOVNÍKA VRÁTANE TECHNOLOGIE NA FARME HURBANOVO

Osvetlenie:

Intenzita umelého osvetlenia bola navrhnutá v zmysle STN 12464-1, STN 12464-2, program MODUS Wils 6.3. Osvetľovacie prvky pre vnútorné priestory – komunikačné priestory, sklad a technologickú miestnosť sú navrhnuté žiarivkové svietidlá IP65, teplo biele žiarivky. Predbežne navrhnuté osvetlenie je riešené stropnými dvojžiarivkovými svietidlami o výkone 2x58W zavesenými na konštrukcii fóliovníka, resp na konštrukcii prestrešenia kotolne. Všetky priestory v objekte sú ovládané štandardnými vypínačmi osadenými vo v 120 cm od podlahy.

Vonkajšie osvetlenie:

Priestory vstupov sú osvetlené nástennými svietidlami, ovládanie osvetlenia hlavného vstupu do fóliovníka a priestor pred kotolňou štandardnými vypínačmi IP54/, bočné vstupy ovládanie spínačom so senzorom pohybu. Osvetľovacie prvky pre vonkajšie priestory sú navrhnuté LED reflektory vonkajšie o výkone 50 W, IP54.

IV.2. Údaje o výstupoch

Zdroje znečistenia ovzdušia

Počas výstavby budú produkované najmä prachové znečisťujúce látky a znečisťujúce látky emitované stavebnými mechanizmami. Koncentrácia týchto látok bude najmä v bezprostrednom okolí staveniska a v okolí miestnych komunikácií využívaných na prepravu materiálu. V širšom meradle sa vplyv týchto prác neprejaví.

Počas prevádzky sa vzhľadom na jej charakter predpokladá s produkciou látok znečisťujúcich ovzdušie. Vykurovanie fóliovníka bude zabezpečené teplovodným kotlom na spaľovanie balíkov slamy KNS 250 s výkonom 250 kW, ktorý je podľa §3 ods.2 písm. c) zákona 137/2010 Z.z. o ovzduší v znení zákona č. 318/2012 Z.z. a prílohy č.1 vyhl. č. 410/2012 Z.z. malým zdrojom znečistenia ovzdušia, kategória 2.99-b.

Možno teda predpokladať, že uvedenie prevádzky do činnosti neovplyvní hodnotu súčasného znečistenia ovzdušia dotknutého územia presahujúcu zákonné limity.

Prefabrikovaná žumpa

Prefabrikovaná žumpa – ide o priestorový prefabrikát pozostávajúci z dna žumpy, spodnej krabice, hornej krabice a krycej dosky so vstupným hrdlom a poklopom. Žumpa sa zhotovuje vyskladaním jednotlivých dielov na seba.

Žumpa je vyhotovená z vodotesného betónu STN EN 206-1-C16/20-XA1, alebo C25/30-XA1. Vystužená betonárskou oceľou 10 425V. Uloženie žumpy bude do štrkového lôžka.

Kanalizácia dažďová

Navrhovanou kanalizáciou sú odvádzané dažďové vody zo strechy fóliovníka.

Dažďové vody zachytené zvodmi, budú odvádzané rúrou, /dĺžka 17 m/, v zemi do novonavrhovaného zásobníka zavlažovacej vody.

VÝSTAVBA FÓLIOVNÍKA VRÁTANE TECHNOLOGIE NA FARME HURBANOVO

Kanalizácia splašková

Splaškové vody budú odvedené do vodonepriepustnej žumy. Navrhnutá kanalizačná prípojka je PVC 110. Na trase bude zriadená jedna kanalizačná šachta.

Odpady

Odpadové látky budú odkladané do kontajnerov a pravidelne odvážané vozidlami na to určenými. Nakladanie s odpadmi bude v zmysle zákona č. 223/2001 Z.z. o odpadoch v znení zákona NR SR a vyhlášky MŽP SR č.283, 284 /2001 Z.z. , ktorou sa ustanovil a vydal katalóg odpadov, s účinnosťou od 21.júna 2001, /01. januára 2013/, je spísané v nasledujúcej tabuľke.

Úprava a zneškodnenie odpadov bude zabezpečované firmou s oprávnením vykonávať likvidáciu v zmysle zákona o odpadoch.

Hluk, vibrácie a nároky na pracovné sily

V priebehu stavebných prác možno krátkodobo očakávať zvýšené zaťaženie územia hlukom zo stavebných strojov. Tieto činnosti sú vykonávané takmer výhradne v dennej dobe, nepredpokladá sa stavebná činnosť v nočnej dobe, v dňoch pracovného pokoja a počas sviatkov. Vzhľadom k rozsahu stavby a ku krátkym termínom výstavby nebude tento zdroj hluku pre

Číslo druh odpadu	názov druhu odpadu	pôvod druhu odpadu	kategória odpadu		predpokladané množstvo (T/ rok)
			O	N	
10 01 03	Popolček z rašeliny a (neupraveného) dreva	Vykurovanie počas prevádzky biomasou	•		35,04 t
02 01 03	Odpadové rastlinné tkanivá	Počas prevádzky fóliovníkov	•		
15 01 01	Obaly z papiera a lepenky	Počas výstavby a prevádzky	•		0,1 t
15 01 02	Obaly z plastov	Počas výstavby a prevádzky	•		0,6 t

posudzované územie významným negatívnym javom.

Maximálne hodnoty hluku neprekročia pri stavebnej činnosti hodnoty stanovené zákonom NR SR č. 355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov a vyhlášky 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.

Prevádzka navrhovanej činnosti pri dodržaní platných bezpečnostných a hygienických limitov nebude zdrojom hluku a vibrácií.

Počet pracovníkov – 5 pracovníkov

VÝSTAVBA FÓLIOVNÍKA VRÁTANE TECHNOLOGIE NA FARME HURBANOVO

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

Výstavba ani prevádzka navrhovanej činnosti nepredstavuje žiadne riziká pre dotknutých obyvateľov. Pre zamestnancov nepredstavuje prevádzka v prípade dodržiavania pravidiel bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci žiadne výnimočné riziká.

Priame ani nepriame narušenie pohody a kvality života vplyvom výstavby ani vplyvom prevádzky sa nepredpokladajú.

Nepredpokladajú sa žiadne priamo pozorovateľné nepriaznivé vplyvy na horninové prostredie. Navrhovaná činnosť nevyvolá v území zhoršenie existujúceho stavu horninového prostredia. Činnosť je navrhovaná tak, aby v maximálnej možnej a známej miere eliminovala možnosť kontaminácie horninového prostredia v etape výstavby a prevádzky.

Na hodnotenom území sa nevyskytujú žiadne ťažené ani výhľadové ložiská nerastných surovín ani realizácia činnosti nebude mať priamy vplyv na ťažbu.

Vplyvy na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy a geomorfologické pomery sa dajú hodnotiť ako nevýznamné.

Výstavba navrhovanej činnosti nebude ovplyvňovať kvalitu vonkajšieho ovzdušia znečisťujúcimi látkami.

IV.4. Hodnotenie zdravotných rizík

Realizácia zámeru sa bude riadiť predovšetkým stavebnými a technologickými predpismi a normami. Riziká počas výstavby vyplývajú z charakteru práce výškovej práce, elektrickými zariadeniami, stavebnými a dopravnými mechanizmami. V tomto smere sú riziká obdobné ako pri každej stavebnej činnosti.

K čiastočnému narušeniu pohody a kvality života príde v etape realizácie najmä hlukom, prachom a emisiami z dopravy. Toto narušenie bude len lokálne - dopravné trasy, stavebné úpravy na existujúcej budove. Tento dopad nebude mať významný vplyv na zdravotný stav obyvateľov.

Priame zdravotné riziká - nebezpečenstvo úrazu pri doprave a manipulácii s materiálom, pri stavebných, najmä výškových prácach, pri práci s elektrickými zariadeniami, a pod. Tieto riziká je možné eliminovať len pracovnou disciplínou a dodržiavaním zásad.

Pri posudzovaní rizík vyplývajúcich z prevádzky treba analyzovať bezpečnostný systém prevádzky. Z neho vyplýva riziko dlhodobého vypadnutia elektrického prúdu, dlhodobého vypadnutia prívodu energetického zdroja a prítoku vody. Je to však riziko minimálne a z hľadiska vplyvov na životné prostredie krátkodobé a zanedbateľné.

Počas prevádzky sa nepredpokladá žiadny negatívny vplyv na obyvateľstvo a v areáli sa nepredpokladá inštalácia zariadení, ktoré by mohli byť zdrojom hluku, vibrácií, elektromagnetického alebo rádioaktívneho žiarenia s negatívnym dopadom na obyvateľstvo.

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

Navrhovaná činnosť nebude mať vplyv na chránené územia. Posudzovaná činnosť dostatočným zabezpečením v zmysle platnej legislatívy nebude mať negatívny vplyv na chránené územia.

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

VÝSTAVBA FÓLIOVNÍKA VRÁTANE TECHNOLOGIE NA FARME HURBANOVO

Priamym vplyvom v etape výstavby je zvýšený pohyb stavebných mechanizmov. Tento hlukom a sprostredkované znečistením ovzdušia prašnosťou a výfukovými plynmi lokálne ovplyvní lokalitu a tým aj pracovníkov. Tento dopad však bude minimálny a krátkodobý. Obyvateľov, vzhľadom na lokalizáciu zámeru vplyvy výstavby nezasiahnu.

V týchto súvislostiach sa pri realizácii budú vyššie uvedené krátkodobé negatívne vplyvy na prostredie eliminovať organizačnými opatreniami (napr. nebudú sa rušné a hlučné pracovné procesy uskutočňovať v ranných, večerných hodinách a v dňoch pracovného pokoja) a hygienickými opatreniami pri prevádzke výstavby (čistenie vozidiel, pravidelné čistenie komunikácií a pod.).

IV.7. Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice

V rámci prevádzkovania zariadenia a vykonávania navrhovanej činnosti na určenom mieste nebudú vytvárané žiadne vplyvy presahujúce štátne hranice Slovenskej republiky.

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

So zreteľom na druh, formu a stupeň existujúcej ochrany prírody, prírodných zdrojov a kultúrnych pamiatok možno konštatovať, že nie je reálny predpoklad, že by realizácia zámeru vyvolala súvislosti, ktoré môžu ovplyvniť súčasný stav životného prostredia v dotknutom území v oblasti ochrany prírody, prírodných zdrojov alebo kultúrnych pamiatok.

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

Použitie materiály nie sú potenciálne nebezpečné na kontamináciu podzemných a následne i povrchových vôd, nepôsobia nežiadúce šírenie zápachu a choroboplodných zárodkov. Pri realizácii a činnosti a dodržania všetkých bezpečnostných nariadení nepredpokladáme a neočakávame žiadne riziká, ktorých význam a vplyv by mohol vylúčiť očakávané ciele, alebo vplyv, ktorý by mohol významnejšie negatívne ovplyvniť vlastnosti dotknutého územia a podmienky života.

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

Výstavba objektu sa bude realizovať na základe projektovej dokumentácie v zmysle zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebného zákona) v znení neskorších predpisov. Dokumentácia stavby na základe ktorej sa bude zámer realizovať, bude obsahovať všetky požiadavky na prijatie takých opatrení, aby sa zmiernili možné nepriaznivé vplyvy.

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

V prípade nerealizovania navrhovanej činnosti ostane zachovaný súčasný stav plochy, t.j. budú nevyužívané a postupne budú nevyužiteľné.

VÝSTAVBA FÓLIOVNÍKA VRÁTANE TECHNOLOGIE NA FARME HURBANOVO

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

Mesto Hurbanovo má vypracovaný ÚPN-O, s ktorým navrhovaná činnosť nie je v rozpore. Činnosť je v súlade s platnými koncepčnými a rozvojovými dokumentmi mesta Hurbanovo a nie je v rozpore ani s ÚPN VÚC Nitrianskeho kraja a s dokumentáciou KÚRS II.

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

Vzhľadom k charakteru posudzovanej činnosti a predpokladanej miere zvýšenia negatívnych vplyvov na životné prostredie nepovažujeme za potrebné ďalšie hodnotenie tejto problematiky. Novou produkciou v existujúcich objektoch za dodržania ostatných všeobecne záväzných právnych predpisov (napr. zákon o vodách, zákon o odpadoch, a.i.) by nemalo dôjsť k zvýšenému ohrozeniu životného prostredia. Počas spracovania zámeru neboli identifikované vážne problémy, ktoré by mohli v budúcnosti pri prevádzke vzniknúť, a ktoré by si vyžadovali ďalší postup hodnotenia.

V. POROVNANIE VARIANTOV NAVRHovANEJ ČINNOSTI A NÁVRH OPTIMÁLNEHO VARIANTU

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

Navrhovaná činnosť nebude riešená variantným spôsobom, preto vytvorenie súboru kritérií a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu je bezpredmetné.

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

Nakol'ko sa nepredpokladá variantné riešenie navrhovanej činnosti je výber optimálneho variantu alebo stanovenie poradia vhodnosti pre posudzované varianty bezpredmetné.

V.3. Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu.

Výber lokality a navrhovaná činnosť v uvedenom území je optimálnou pre využitie tohto priestoru, ktorý je súčasťou hospodárskeho dvora.

VI. MAPOVÁ A INÁ OBRAZOVÁ DOKUMENTÁCIA

- Kópia o upustení od požiadavky variantného riešenia navrhovanej činnosti
- Kópia katastrálnej mapy miesta navrhovanej činnosti
- Kópia z výpisu listu vlastníctva
- Kópia z výpisu obchodného registra
- Situácia stavby
- Výkresy objektov

VÝSTAVBA FÓLIOVNÍKA VRÁTANE TECHNOLOGIE NA FARME HURBANOVO

VII. DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU

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

Predkladaný zámer bol vypracovaný na základe mapových, evidenčných, textových a grafických podkladov poskytnutých od organizácií a orgánov štátnej a verejnej správy. Časť zámeru popisujúca technické riešenie objektu bola prevzatá z podkladov projektovej dokumentácie.

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

Investor požiadal Okresný úrad Komárno, odbor starostlivosti o životné prostredie o upustenie od variantného riešenia v zmysle § 22 ods. 7 zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Príslušný orgán žiadosti vyhovel a upustil od požiadavky variantného riešenia zámeru s podmienkami podľa zákona (kópia v prílohe).

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

Dokumentácia navrhovanej činnosti akceptuje funkčné využitie plôch obce a s tým spojené štrukturálne zmeny. Ďalší stupeň dokumentácie bude vyhotovený v súlade s platnými všeobecnými a špeciálnymi predpismi a predložený povoľujúcemu orgánu.

VIII. MIESTO A DÁTUM VYPRACOVANIA ZÁMERU

Komárno, jún 2014

VÝSTAVBA FÓLIOVNÍKA VRÁTANE TECHNOLOGIE NA FARME HURBANOVO

IX. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV

IX.1. Spracovateľ zámeru

Ing. Alžbeta Tárnoková

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

Ing. Alžbeta Tárnoková

.....
(pečiatka, podpis)

Ing. Peter Káčerík

.....
(pečiatka, podpis)