

A. SPRIEVODNÁ SPRÁVA
Projekt pre stavebné povolenie

Skladová hala s kompostoviskom

Názov a miesto stavby: **Skladová hala s kompostoviskom
v obci Kvakovce**

Katastrálne územie: **Kvakovce**

Parcelné číslo: **549/1, 549/16**

Investor: **OBEC Kvakovce**

Objekt: **SO-01 Skladová hala
SO-02 Kompostovisko
SO-03 Oplotenie**

Časť: **ASR - Architektonicko-stavebné riešenie**

Zodpovedný projektant: **Ing. Arch Peter Doričko
Botanická 16, 08001 Prešov
0917 638 922**

Projektant: **Ing. Arch Matúš Doričko
Botanická 16, 08001 Prešov
0907 130 860**

Dodávateľ stavby: **výberové konanie.**

A. SPRIEVODNÁ SPRÁVA

ZÁKLADNÉ ÚDAJE CHARAKTERIZUJÚCE STAVBU

Stavba areálu sa realizuje na p.č. 549/1 a 549/16 kat. územie Kvakovce. Parcela nie je ohraničená oplotením. Priestorové usporiadanie jednotlivých objektov vychádza z budúcej prevádzky a z pôdorysného tvaru parcely.

Vjazd na pozemok je priamo napojený na existujúcu cestu, ktorá však nieje v dobrom stave, preto sa navrhuje jej rekonštrukcia v podobe pokrytia existujúceho betónového podkladu starej cesty novým asfaltom hr. min. 50 mm.

Tiež sa navrhujú vnútroareálové komunikácie (manipulačná plocha) ako panelové – uložené na 100 mm štrk. lôžku.

K získaniu optimálneho sklonu terénu budú na pozemku vykonané zemné práce, ktorými sa parcela vyrovná a vyspáduje. Parcela vyhradená pre výstavbu areálu kompostoviska a skladovej haly je nezastavaná objektami občianskej vybavenosti. Nachádza sa tu iba drobná murovaná stavba ktorú je potrebné zbúrať.

Skladová hala bude slúžiť pre bezpečné uskladnenie vybavenia, techniky a náradia obce. Kompostovisko je určené pre občanov obce Kvakovce, ako miesto pre zber biologický rozložiteľného odpadu. Predpokladaná produkcia kompostu v areáli je do 100 ton ročne. Príjem odpadu do kompostárne bude nepravidelný. Obyvatelia ho budú donášať v čase jeho výskytu. Od prevádzkovateľa je potrebné, aby vytvoril prevádzkový poriadok, ktorý bude zverejnený na verejne prístupných miestach ako aj na internetovej stránke.

V areáli sa bude nachádzať aj unimobunka kt. bude slúžiť ako zázemie pre zamestnancov.

NAVRHUJE SA:

Skladová hala

Kompostovisko

Oplotenie

Rekonštrukcia cesty

Vnútroareálové komunikácie

KOMUNIKÁCIE:

Vnútroareálové komunikácie (manipulačná plocha) sa navrhujú ako panelové – uložené na 100 mm štrk. lôžku. Spolu 436 m².

Existujúca príjazdová cesta, nieje v dobrom stave, preto sa navrhuje jej rekonštrukcia v podobe pokrytia existujúceho betónového podkladu starej cesty novým asfaltom hr. min. 50 mm. Spolu 486 m².

ČLENENIE STAVBY:

SO-01 – Skladová hala

SO-02 - Kompostovisko

SO-03 - Oplotenie

SO-01 – Skladová hala

Formou novostavby plechovej skladovej haly sa rieši predstava investora o vytvorení nových skladových priestorov. Hala o rozmeroch 15x30m sa bude nachádzať na pozemku investora, pričom prístupová komunikácia k navrhovanej hale je z miestnej cestnej komunikácie. Objekt sa bude nachádzať v obci Kvakovce, okresu Vranov nad Topľou. Navrhovaný objekt je jednopodlažný bez suterénu a s oblúkovou strechou.

SO-02 – Kompostovisko (plocha pre uloženie BRO)

Kompostovisko o rozmeroch 15x20m bude slúžiť na spracovanie biologicky rozložiteľného odpadu (BRO). Odpad bude voľne uložený na ploche kompostárne. Tekutiny vznikajúce pri rozkladaní odpadu budú žľabom odvedené do zbernej nádrže s kalovým čerpadlom. Predpokladaná produkcia kompostu v areáli je do 100 ton ročne.

Kompostovisko je navrhnuté tak, aby bolo možné obracať kompost mechanizmom po jeho celej dĺžke. Plocha je ohraničená betónovým múrikom z betónových tvárnic do výšky 750 mm od hranice základu. Múriky po oboch stranách sú osadené na základe. Na hranici styku kompostoviska so susediacou spevnenou plochou bude osadený cestný obrubník po jej celej dĺžke. Obrubník sa uloží tak, aby vyčnieval max. 50 mm nad hranicu spevnenej plochy. Medzi obrubníkom a betónovou plochou bude vsadený betónový odvodňovací žľab v sklone 1% smerom k zbernej nádrži.

SO 03 – Oplotenie

Navrhovaný areál o ploche 1582,53 m bude uzavretý oplotením. Oplotenie sa bude skladať z oceľových stĺpikov z rúr kotvených do základových pätiiek v osoých vzdialenostiach 3,00 m. Medzi stĺpikmi je napnutý predpínací drát, na ktorý je upevnené pletivo oplotenia. Súčasťou

oplotenia je vstupná brána do areálu šírky 4500 mm vo výške oplotenia, Výška oplotenia je 2,00 m.

Medzi stĺpikmi oplotenia je napnutý predpínací drát kruhového prierezu 2,5 mm , na ktorý je upevnené pletivo oplotenia.

PREHLAD VÝCHODISKOVÝCH PODKLADOV:

kópia z katastrálnej mapy
vizuálna obhliadka
fotodokumentácia
zameranie plochy

VECNE A ČASOVÉ VÄZBY NA OKOLITÚ VÝSTAVBU:

Areál je situovaný na p.č. 549/1 a 549/16 kat. územie Kvakovce. Charakter stavby nebude mať negatívny vplyv na okolitú prevádzku, naopak podporí rast životnej úrovne obyvateľov obce, a umožní im prispievať k zvýšeniu čistoty životného prostredia.

Táto stavba nevyvolá žiadne iné súvisiace investície.

PREHLAD UŽÍVATEĽOV A PREVÁDZKOVATEĽOV:

Užívateľom a prevádzkovateľom objektu je obec Kvakovce.

Pre zber biologický rozložiteľných odpadov je nutné vypracovať prevádzkový poriadok.

Zariadenie musí byť označené informačnou tabuľou ktorá spĺňa požiadavky zákona o odpadoch a vyhlášky č. 79/2015 Z. z. o vykonávaní niektorých ustanovení zákona o odpadoch v znení neskorších noviel.

V prípade donáškového spôsobu sa dovoz odpadu nahlási zodpovednému pracovníkovi a podľa druhu odpadu sa umiestni na určené miesto.

CELKOVÁ DOBA VÝSTAVBY, ZAHÁJENIE A UKONČENIE STAVBY:

Predpokladaná doba výstavby:

Zahájenie stavby: 07.2018

Ukončenie stavby: 07.2019

Doba výstavby: 12 mesiacov

SKÚŠOBNÁ PREVÁDZKA A DOBA JEJ TRVANIA S POSTUPNÝM UVÁDZANÍM STAVBY DO PREVÁDZKY:

Pri tejto stavbe sa neuvažuje so skúšobnou prevádzkou. Po úspešnej kolaudácii je možné okamžite spustiť využívanie stavby.

PREDPOKLADANÉ CELKOVÉ NÁKLADY STAVBY:

Celkové náklady stavby: cena podľa rozpočtu

B. TECHNICKÁ SPRÁVA
Projekt pre stavebné povolenie

Skladová hala s kompostoviskom

Názov a miesto stavby: **Skladová hala s kompostoviskom
v obci Kvakovce**

Katastrálne územie: **Kvakovce**

Parcelné číslo: **549/1, 549/16**

Investor: **OBEC Kvakovce**

Objekt: **SO-01 Skladová hala
SO-02 Kompostovisko
SO-03 Oplotenie**

Časť: **ASR - Architektonicko-stavebné riešenie**

Zodpovedný projektant: **Ing. Arch Peter Doričko
Botanická 16, 08001 Prešov
0917 638 922**

Projektant: **Ing. Arch Matúš Doričko
Botanická 16, 08001 Prešov
0907 130 860**

Dodávateľ stavby: **výberové konanie.**

B. TECHNICKÁ SPRÁVA

Urbanistické, architektonické a stavebné riešenie stavby

Stavba sa realizuje na p.č. 549/1 a 549/16 kat. územie Kvakovce. Parcela nie je ohraničená oplotením. Priestorové usporiadanie jednotlivých objektov vychádza z budúcej prevádzky a z pôdorysného tvaru parcely.

Vjazd na pozemok je priamo napojený na existujúcu cestu, ktorá však nieje v dobrom stave, preto sa navrhuje jej rekonštrukcia v podobe pokrytia existujúceho betónového podkladu starej cesty novým asfaltom hr. min. 50 mm.

Tiež sa navrhujú vnútroareálové komunikácie (manipulačná plocha) ako panelové – uložené na 100 mm štrk. lôžku.

Na danom území sa nenachádza zeleň ani vyššie porasty.

K získaniu optimálneho sklonu terénu budú na pozemku vykonané zemné práce, ktorými sa parcela vyrovná a vyspáduje. Parcela vyhradená pre výstavbu areálu kompostoviska a skladovej haly je nezastavaná objektami občianskej vybavenosti. Nachádza sa tu iba drobná murovaná stavba ktorú je potrebné zbúrať.

Pozemkom neprechádzajú inžinierske siete.

Skladová hala bude slúžiť pre bezpečné uskladnenie vybavenia, techniky a náradia obce.

Kompostovisko je určené pre občanov obce Kvakovce, ako miesto pre zber biologický rozložiteľného odpadu. Kapacita kompostoviska je na spracovanie odpadov do 100 ton ročne. Príjem odpadu do kompostárne bude nepravidelný. Obyvatelia ho budú donášať v čase jeho výskytu. Od prevádzkovateľa je potrebné, aby vytvoril prevádzkový poriadok, ktorý bude zverejnený na verejne prístupných miestach ako aj na internetovej stránke.

V areáli sa bude nachádzať aj unimobunka kt. bude slúžiť ako zázemie pre zamestnancov. Biologický rozložiteľný odpad sa po dovezení roztriedi, poseká, rozdrví, zmieša a uloží do otvoreného kompostovacieho priestoru. Odpad bude skladovaný v otvorených skládkach a podľa potreby bude premiešavaný.

Búracie práce:

Na mieste budúceho areálu sa nachádza drobná stavba ktorú je potrebné odstrániť spolu s betónovým základom na ktorom je postavená (základ minimálne osekať do výšky potrebnej na výstavbu podlahy haly)

Navrhuje sa:

Skladová hala

Kompostovisko

Oplotenie

Rekonštrukcia cesty

Vnútroareálové komunikácie

Komunikácie:

Vnútroareálové komunikácie (manipulačná plocha) sa navrhujú ako panelové – uložené na 100 mm štrk. lôžku. Spolu 436 m².

Existujúca príjazdová cesta, nieje v dobrom stave, preto sa navrhuje jej rekonštrukcia v podobe pokrytia existujúceho betónového podkladu starej cesty novým asfaltom hr. min. 50 mm. Spolu 486 m².

Stavba obsahuje nasledujúce stavebné objekty:

SO-01 – Skladová hala
SO-02 - Kompostovisko
SO-03 - Oplotenie

SO-01 – Skladová hala

Formou novostavby skladovej haly sa rieši predstava investora o vytvorení nových skladových priestorov. Hala o rozmeroch 15x30m sa bude nachádzať na pozemku investora, pričom prístupová komunikácia k navrhovanej hale je z miestnej cestnej komunikácie. Objekt sa bude nachádzať v obci Kvakovce, okresu Vranov nad Topľou. Navrhovaný objekt je jednopodlažný bez suterénu a s oblúkovou strechou.

Zastavaná plocha	: 474 m ²
Obostavaný priestor navrhovaného objektu	: 1833 m ³
Výška hrebeňa stavby nad terénom	: 6,1 m

VŠEOBECNÉ ÚDAJE

1. Záväzné podklady pre projekčné práce

Podkladom pre spracovanie projektovej dokumentácie bol zámer investora, technické podklady stavebného systému oblúkovej haly firmy Multihaly s.r.o. . Projektová

dokumentácia rieši novostavbu skladovej haly v obci Kvakovce, katastrálne územie Kvakovce.

2. Účel objektov

Projektová dokumentácia rieši objekt, ktorý bude slúžiť ako skladová hala. Navrhovaný objekt je jednopodlažný bez suterénu s oblúkovou strechou.

3. Situovanie objektu

Navrhovaný objekt je osadený v miernom teréne, pričom je prístupný od príľahlej cestnej komunikácie.

4. Zásady funkčného, technického, architektonického riešenia

Navrhovaný objekt je jednopodlažný bez suterénu a s oblúkovou strechou. Prvé nadzemné podlažie nie je ďalej členené a tvorí jeden veľkopriestor pre skladovanie.

5. Zásady navrhovania

Všetky stavebné konštrukcie sú navrhované v súlade s platnými normami z oboru, svetlotechniky, hygieny a požiarnej ochrany. Osvetlenie a vetranie priestorov je priame. Počas výstavby dôjde čiastočne k zaťaženiu okolia najmä bežným hlukom stavebných strojov. Upozorňujeme dodávateľa na dodržanie všetkých bezpečnostných predpisov pri stavebných prácach a čistenie znečistených komunikácií od automobilov vychádzajúcich zo staveniska.

6. Napojenie objektu na verejné siete

Skladová hala nevyžaduje napojenie na žiadne verejné siete.
Skladová hala bude bez odvodnenia.

Práce HSV

**PRED ZAHÁJENÍM STAVEBNÝCH PRÁC JE NUTNÉ VYTÝČIŤ VŠETKY
PODZEMNÉ INŽINIERSKÉ SIETE ICH SPRÁVCAMI!**

Zemné práce

Terén tvorí mierny svah ktorý je potrebné v miestach výstavby vyrovnať (na severnej hranici odkopať až do hĺbky 1,5 m, vykopanú zem použiť na zarovnanie ostatných častí parcely)

- 1 odstránenie trávín a nízkej zelene
- 2 odhumusovanie pod stavenisko v hĺbke cca 250mm a odvoz ornice na depóniu v mieste stavby
 - výkop základovej jamy a základových pásov, pätiiek a jám podľa výkresu základov
 - umiestnenie výkopu z 100% na pozemku investora
 - konečné zahumusovanie okolia objektu sa zrealizuje z depónie na pozemku
 - terénne úpravy riešiť až po hrubej stavbe

Základové konštrukcie.

- základové pásy a pätky z prostého betónu C16/20 /B20/
- presný tvar základových konštrukcií vid. výkres základov bude upresnené v STATIKE
- podlaha bude vytvorená z drátkobetónu, vid rez A-A
- hĺbka základovej škáry min.1200mm od U.T.

Zvislé konštrukcie

- obvodové konštrukcie atík nesúcich oblúk haly z monolitického betónu + vystuženie, spresnenie v statike
- štítové steny z trapézového plechu
- konštrukcie realizovať podľa technologického postupu dodávateľskej firmy
- upozorňujeme na dodržanie rovinnosti stien, s minimálnou odchýlkou

Vodorovné konštrukcie

- Stropná a strešná konštrukcia tvorená kovovým oblúkovým systémom firmy Multihaly s.r.o., ktorá bude strechu realizovať

Úpravy povrchov, výplne otvorov HSV

- dvere kovové z jaklových profilov
- klampiarske výrobky z pozinkovaného plechu

Ostatné práce HSV

- použitie lešenia je potrebné riešiť v súlade s bezpečnosťou pri práci, podobne i ochranné a záchytné konštrukcie podľa príslušnej STN

Práce PSV

712 – Skladaná krytina

- použitý sys. strešných plechov spájaných falcovacím strojom do oblúka
- detaily riešiť v súlade s technologickým predpisom výrobcu

764 – Klampiarske konštrukcie

- z pozinkovaného plechu hr. 0,6mm, Farba vid. výkres Pohľady
- výrobky je potrebné realizovať podľa STN 73 3610

766 – Konštrukcie stolárske

- dvere kovové s dózickým uzamykaním

783 – Nátery

- oceľové prvky, náter 2x základný syntetický + 2x vrchný syntetický email
- klampiarske prvky opatrené náterom
- všetky nátery konzultovať s projektantom

ZÁVER

Všetky prestupy pre jednotlivé profesie upresniť pri realizácii a skoordinať. Prestupy previesť podľa jednotlivých profesií.

Pri prácach je nutné dodržiavať Vyhlášku 374/92 Zb!

SO-02 – Kompostovisko (plocha pre uloženie BRO)

Kompostovisko o rozmeroch 15x20m bude slúžiť na spracovanie biologicky rozložiteľného odpadu (BRO). Odpad bude voľne uložený na ploche kompostárne. Tekutiny vznikajúce pri rozkladaní odpadu budú žľabom odvedené do zbernej nádrže s kalovým čerpadlom. Kompostovisko je navrhované ako malá kompostáreň na spracovanie BRO do 100 t ročne.

Skladba plochy kompostoviska:

- betónová doska B20 zahladená, hr. 150 mm- vystužená sieťou Q 283 6x6, 100x100
- geotextília 300
- izolácia Fatrafol 603
- geotextília 300
- násyp z drveného štrku 8/16, hr. 150 mm
- násyp z drveného štrku 32/64, hr. 150 mm
- pôvodná zemina

Technologické riešenie:

Kompostovisko je navrhnuté tak, aby bolo možné obracať kompost mechanizmom po jeho celej dĺžke. Plocha je ohraničená betónovým múrikom z betónových tvárnic do výšky 750 mm od hranice základu. Múriky po oboch stranách sú osadené na základe. Na hranici styku kompostoviska so susediacou spevnenou plochou bude osadený cestný obrubník po jej celej dĺžke. Obrubník sa uloží tak, aby vyčnieval max. 50 mm nad hranicu spevnenej plochy. Medzi obrubníkom a betónovou plochou bude vsadený betónový odvodňovací žľab v sklone 1% smerom k zbernej nádrži (nádrž musí byť zabezpečená proti presakovaniu).

Predmetom zhodnocovania v navrhovanom zariadení budú BRO. Predpokladá sa zhodnocovanie najmä nasledovných odpadov:

- tráva, listová zeleň
- kôra a konáre zo stromov a kríkov
- zvyšky rastlín
- burina a zvyšky ovocia a zeleniny
- pozberové zvyšky zo záhrad

Prehľad odpadov vhodných na zhodnocovanie v navrhovanom zariadení zaradených podľa vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje katalóg odpadov v znení neskorších predpisov

Katalógové číslo	Názov	Kategória
20 01 38	Drevo iné ako uvedené v 20 001 37	O
20 02 01	Biologicky rozložiteľný odpad	O

BRO sa zhodnotí a následne použije na hnojenie verejnej zelene v obci čím obec usporí finančné prostriedky za nákup hnojív. Obec tak nadobudne efektívny nástroj pre vlastné hospodárenie s BRO ktorý bude slúžiť občanom, významne prispeje k šetreniu životného prostredia a ušetrí financie obce.

Vyrobený kompost musí parametrami zodpovedať STN 46 5735, Priemyselné komposty
Akostné znaky priemyselného kompostu podľa STN 46 5735:

- vlhkosť: 40 – 65 %
- spáliteľné látky v sušine : min. 25 %
- celkový dusík v sušine : min. 0,6 %
- pomer C/N : max. 30
- pH : 6 – 8,5
- nerozložiteľné prímesi : max 2 %

Postup výroby kompostu:

Zakladanie zakládky:

Zakládka sa vytvára ako voľne uložená v kompostárni navážaním jednotlivých substrátov podľa receptúry na podkladovú vrstvu vytvorenú zo stromovej kôry. Jednotlivé substráty sa navážajú tak, aby bola zabezpečená ich rovnomernosť v celej zakládke a aby bolo umožnené ich ľahké premiešanie. Po dôkladnom premiešaní kompost. surovín je potrebné navoziť hmotu do pásových zakládok. Veľkosť zakládky nesmie prekročiť 10 ton. (STN 46 5735 č l. 2.4).

Zakládky sa vytvárajú trojuholníkového tvaru pri výške 1,5 m. Chránené voči atmosférickým zrážkam budú kompostovacou fóliou.

Počas kompostovania bude zakládka niekoľko krát prevzdušnená (prekopaná). Prvá prekopávka nasleduje ihneď po dokončení navážania substrátov do zakládky. Cieľom 1. prekopávky je premiešanie surovín a homogénnosť, čím sú vytvorené podmienky fermentácie. Fermentácia je humusotvorný aerobný proces, ktorý sa uskutočňuje za dostatočného prístupu vzduchu a pri ktorom dochádza k prudkému rozvoju mikroorganizmov sprevádzaného vzostupom teplôt v zakládke.

Teplota zakládky musí dosiahnuť minimálnu teplotu 55 °C po dobu 21 dní. Po tomto období teplota postupne klesá. Prvá fáza fermentácie trvá 4 – 6 týždňov, po ich uplynutí je možné uskutočniť 2. prekopávku. Teplota zakládky je dôležitým ukazovateľom správneho priebehu fermentácie, preto sa musí pravidelne sledovať a zapisovať. Druhá prekopávka sa vykonáva obdobným spôsobom ako prvá. Vykonaním druhej prekopávky sa prevzdušením zakládky vytvoria podmienky pre ďalšie rozmnožovanie mikroorganizmov, ktoré podporujú pokračovanie humifikačných procesov. Postupne dochádza k rozkladu organickej hmoty a výrobok dozrieva.

Po dozretí vzniká hotový priemyselný kompost, ktorý je hrudkovitej štruktúry, hnedej až čiernej farby a vyznačuje sa vôňou dobrej záhradnej zeminy. Jeho biologická aktivita, fyzikálne vlastnosti a chemické zloženie sú v súlade s kvalitatívnymi znakmi STN 465735 pre priemyselné komposty. V prípade nedostatočnej kvality sa uskutoční tretia prekopávka.

O každej zakládke je vedená evidencia v zmysle normy STN 465735.

Kompost je možné aplikovať do poľnohospodárskej pôdy najviac 1 x za tri roky a musí spĺňať požiadavky Zákona č. 136/2002 Z.z. o hnojivách v znení neskorších predpisov. Dozretý kompost, v prípade objednávky, sa musí upraviť na objednanú zrnitosť. V prípade predaja vyrobeného kompostu, je potrebná jeho certifikácia.

Výroba biokompostov sa navrhuje na spevnenej betónovej ploche o ploche cca 300 m².

Zakládka bude mať tvar lichobežníkového profilu:

Základňa – 2,50 m

Výška zakládky – 1,3 m

Horná základňa – 0,5 m

Dĺžka zakládky – 15 m

Počet zakládok – 3 (spolu 45m)

Medzi zakládkami bude medzera min. 2,5m slúžiaca na prácu s kompostom. Zakládky budú na ploche kompostárne usporiadané v pásoch v pozdĺžnom smere.

Pri vstupe na plochu kompostárne bude po stranách vyčlenený priestor (hĺbky cca 5 m) pre voľné uskladnenie čerstvého BRO pred spracovaním.

Odpady:

Pri prevádzke navrhovanej stavby bude vznikať kompost, ktorý nie je evidovaný ako odpad.

Kompost sa bude využívať na vlastných pozemkoch obce, bude k dispozícii jej obyvateľom.

V posudzovanom objekte budú vznikať nasledovné druhy vôd:

- splaškové vody
- dažďové vody

Splaškové vody budú akumulované v mobilnom WC.

Dažďové vody budú zachytávané na kompostovacej ploche a budú odvádzané do akumulačnej nádrže. Využívané budú na zavlažovanie BRO na kompostovacej ploche.

Betónová plocha určená na kompostovanie musí mať mierny sklon min. 1% smerom k bezodtokovej akumulačnej nádrži tak, aby medzi jednotlivými zakládkami nezostávala dažďová voda. V nádrži sa bude odpadová voda akumulovať a v suchších obdobiach bude slúžiť na polievanie zakládok a pri väčších zrážkach a následného naplnenia nádrže bude potrebné túto nádrž odčerpať fekálnym vozidlom. Nevyužitá odpadová voda bude vypúšťaná do ČOV.

Počas prevádzky dochádza k veľmi intenzívnej humifikácii, ktorá je sprevádzaná vývojom biologického tepla. Kompostáreň je v zmysle zákona č. 478/2002 Z.z. v znení neskorších predpisov a v zmysle vyhlášky č. 706/2002 Z.z. klasifikovaná ako zdroj znečistenia a kategorizovaná na základe projektovaného množstva spracovaného odpadu, ktoré je v prípade prekročenia prahovej hodnoty 0,75 t za hodinu nasledovné: *Na základe kvantitatívneho rozlíšenia kompostovacích zariadení sú kompostárne s projektovaným výkonom spracovaného odpadu 0,75 t za hodinu a vyššou kategorizované ako stredné zdroje znečistenia ovzdušia a zariadenia s kapacitou pod touto prahovou hodnotou sú považované za malé zdroje znečisťovania ovzdušia.*

Na základe technických parametrov technológie môžeme definovať zdroj znečistenia ako **malý zdroj znečistenia ovzdušia.**

Technológia:

Aby mohla kompostovisko plniť plánovanú funkciu, musí byť vybavené zariadeniami. Jednotlivé prvky vybavenia budú využívané pre potreby údržby areálu. Technologické vybavenie pevne kotvené ku základu sa nenavrhuje.

Mobilné prostriedky pre navrhovanú činnosť:

Traktor 1x

- Výkon – 70 – 80 kW
- Počet válcov – 4
- Plnenie motora – turbodúchadlo
- Typ prevodovky - rozsah rýchlostných stupňov
- Plazivé rýchlosti v rozsahu od 350 m/hod
- Hydraulický reverz radený pod zaťažením
- Klimatizácia
- Predný trojbodový záves
- Predný vývodový hriadeľ
- Záruka od výrobcu minimálne 30 mesiacov

Čelný nakladač 1x

Max. výklopný uhol – min. 50°

- Max. výška zdvihu v oku výložníka – min. 3,65 m
- Max. kapacita zdvihu min. 1850 kg
- Lopata – min. šírka 1600 mm
- Paralelogram
- Tlmič kmitov

Nesený prekopávač kompostu 1x

- Pracovný priestor – min. 2000x1000 mm
- Príkon – min. 600 l/min.
- Výkon – min. 400 m³/hod.

Štiepkovač 1x

- Počet rezacích nožov – min. 4
- Priemer kmeňa – 22-27 cm
- Výkon – 7-30 m³/hod.
- Požadovaný príkon traktora - max. 70 kW
- Hydraulické podávacie valce

Traktorový prívies 1x

- nosnosť: min. 6500 kg
- vonkajšie rozmery: min. d 6000 mm, š 2200 mm, v 2200 mm
- výška ložnej plochy: 1200-1300 mm
- ložná plocha: min. 9,40 m²
- ložný objem: min. 9,40 m³
- uhol vyklápania: dozadu min. 40°, do strán min. 60°

Príslušenstvá traktora musia byť napojiteľné na traktor

Zásobník na úžitkovú vodu

Zásobník bude slúžiť na hygienickú očistu strojov a vozidiel.

- Objem: 3 m³ Objem – min. 600 l
- Materiál – HDPE
- Nosnosť – min. 1200 kg

- Stohovateľné obaly s vnútornou nádobou z UV stabilizovaného vysokomolekulárneho HDPE a vonkajšou ochrannou kostrou z ušľachtilej pozinkovanej oceli
- Vrchný plniaci otvor, spodný vypúšťací vymeniteľný ventil
- Na nádrži má byť vyznačená stupnica umožňujúca dostatočne presný odhad objemu kvapaliny v nádrži pri vyprázdňovaní alebo plnení

Čerpadlo 1x

Typ: ponorné

Čerpadlo bude pevne namontované na prídavnej nosnej konštrukcie dodanej súčasne s nádržou na úžitkovú vodu.

Čerpadlo s elektrocentrálou:

- Max. prietok – 600 l/min.
- Max. sacia hĺbka – 8 m
- Celkový výtlak – min. 30 m
- Výkon motora – min. 2,5 kW
- Spotreba paliva – max. 1,2 l/hod.
- Objem nádrže – min. 2 l

Oceľová váha 1x

Oceľová váha na váženie nákladných vozidiel s hmotnosťou do 10 t.

- Rozmery vrátane nájazdových rámp – max. d 10200 mm, š 2800 mm, v 200 mm
- Nosnosť – min. 10 t
- Presnosť váženia - max. 7 kg

Stavebný objekt SO 03 – Oplotenie

Navrhovaný areál o ploche 1582,53 m bude uzavretý oplotením. Oplotenie sa bude skladať z oceľových stĺpikov z rúr kotvených do základových pätiiek v osových vzdialenostiach 3,00 m. Medzi stĺpikmi je napnutý predpínací drát, na ktorý je upevnené pletivo oplotenia. Súčasťou oplotenia je vstupná brána do areálu šírky 4500 mm vo výške oplotenia, Výška oplotenia je 2,00 m.

Stavebno-technické riešenie:

Výkopové práce

Výkopové práce sa týkajú prevedenia výkopých jám pre základové pätky rozm. 300x300 mm do hĺbky podľa PD.

Základové konštrukcie

Základové pätky z prostého betónu tr. B-15 rozm. 300x300 mm budú v nezamrznej hĺbke, previazané lomovým kameňom.

Zvislé konštrukcie

Nosnú konštrukciu oplotenia tvoria stĺpy z oceľových rúr prierezu 70 mm s hrúbkou steny 4 mm dl. 2500 mm. Kotvené budú do základových pätiiek min. 400 mm. Vo všetkých rohoch budú rohové stĺpy stužené diagonálmi dl 2900 mm rovnakého prierezu z oboch strán.

Medzi stĺpikmi oplotenia je napnutý predpínací drát kruhového prierezu 2,5 mm, na ktorý je upevnené pletivo oplotenia.

Starostlivosť o životné prostredie počas výstavby

Realizácia kompostoviska rešpektuje zásady starostlivosti o životné prostredie a nemá negatívny vplyv na životné prostredie. Za nakladanie s odpadmi ktoré budú vznikať pri stavbe bude zodpovedať investor.

Odpad – stavebná suť a komunálne odpady vznikajúce pri realizácii stavebných prác budú odstraňované v súlade príslušného zákona a vyhlášok.

Pri výstavbe sa predpokladá tvorba odpadu, ktorý podľa Katalógu odpadov možno zatriediť nasledovne:

ZOZNAM ODPADOV, ktoré vzniknú pri realizácii stavby:

č.odpadu

15 01 01 Obaly z papiera a lepenky	O
15 01 02 Obaly z plastov	O
15 01 10 Obaly znečistené nebezpečnými látkami (obaly z farieb, oleja, lepidla ..)	N
17 01 07 Zmesi betónu, tehál, obkladačiek, dlaždíc a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06	O
17 02 02 Sklo	
17 03 02 Bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01	O
17 04 05 Železo a oceľ	
17 09 04 Zmiešané zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O
20 03 01 zmesový komunálny odpad	

O – odvoz na skládku na základe zmluvy so špecializovanou organizáciou, oprávnenou podnikat' v tejto oblasti.

Odpady vzniknuté počas stavebných prác je investor povinný zaradiť v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov a v znení vyhlášky MŽP SR č.320/2017 Z.z.

Pri nakladaní s odpadmi je investor povinný dodržať ustanovenia zákona o odpadoch č.79/2015 MŽP SR, o vykonaní niektorých ustanovení zákona o odpadoch v znení vyhlášky MŽP SR č.371/2015 Z.z.

- **odpady je potrebné predovšetkým zhodnocovať, zneškodňovanie skládkovaním je možné len po využití vyššie uvedených možností**
- **prebytočný neupotrebitelný odpad je možné uložiť len na miestach na to určených a v súlade so zákonom o odpadoch**

MNOŽSTVÁ ODPADOV, ktoré vzniknú pri realizácii stavby:

č.odpadu	Druh odpadu	odpad	Produkcia v tonách	uloženie
15 01 01	Obaly z papiera a lepenky	O	0,05	Zberňa odpadov
15 01 02	Obaly z plastov	O	0,05	Skládka
15 01 10	Obaly znečistené nebezpečnými látkami (obaly z farieb, oleja, lepidla ..)	N	0,01	Zberňa NL
17 01 07	Zmesi betónu, tehál, obkladačiek, dlaždíc a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06	O	1,00	Skládka
17 02 02	Sklo	O	0,01	Zberňa
17 03 02	Bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01	O	0,01	Skládka
17 04 05	Železo a oceľ	O	0,15	Zberňa
17 05 04	Zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03	O	10,0	Skládka urovnávanie terénu
20 03 01	zmesový komunálny odpad	O	0,05	Skládka odpadov
17 09 04	Zmiešané zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v	O	0,5	Zberňa NL

Dodávateľ stavby musí mať vo svojich priestoroch zriadené zhromažďovacie miesto, kde sú odpady oddelene zhromažďované až do doby ich zneškodnenia alebo znehodnotenia.

V záujme obmedzenia negatívnych vplyvov na minimálnu mieru, je potrebné zo strany zhotoviteľa zabezpečiť realizáciu prác rýchlo za dodržania všetkých kvalitatívnych podmienok a dodržania bezpečnosti pri práci. Od dodávateľa stavby sa všeobecne vyžaduje, aby minimalizoval negatívne účinky stavebnej činnosti na okolie stavby.

Spôsob nakladania s odpadmi: Nakladanie s odpadmi sa musí riadiť platnou právnou úpravou na úseku odpadového hospodárstva, ktorá požaduje predchádzať vzniku odpadov a obmedzovať ich množstvo ako i odpady znehodnocovať recykláciou, opätovným využitím.

Vyhláška č. 371/2015 Z. z. Vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky, ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch

Bezpečnosť pri práci.

Pri realizácii búracích a stavebno-montážnych prác je nevyhnutné dodržiavať ustanovenia Zákona č. 124/2006 Z.z., Zákona č. 126/2006 Z.z., Nariadenie vlády SR č. 391/2006 Z.z., Nariadenie vlády SR č. 281/2006 Z.z., Nariadenie vlády SR č. 395/2006 Z.z., Nariadenie vlády č. 396/2006 Z.z. a ustanovenia Vyhlášky č. 718/2006 Z.z., potrebné je tiež rešpektovať Vyhlášku SÚBP č. 374/1990 a Nariadenie MV č. 35/2000.

Prípadné znížené priechody je potrebné označiť bezpečnostným šikmým žltočiernym šrafovaním a označiť priestory v zmysle Nariadenia vlády SR č. 387/2006 Z.z. (napr. požiarne zariadenia). Materiály, použité na stavbe musia byť certifikované a musia spĺňať požiadavky najmä z hľadiska požiarnej bezpečnosti a hygieny. Pri prevádzaní prác je potrebné dodržiavať STN a predpisy súvisiace s bezpečnosťou pri práci a zabezpečiť odborný stavebný dozor počas realizácie stavby. Okrem bezpečnostných predpisov a nariadení je pri stavebno-montážnych prácach potrebné dodržiavať aj príslušné ustanovenia ďalších noriem, predovšetkým:

- STN 73 2400 Prevádzanie a kontrola betónových konštrukcií,
- STN 73 2310 Prevádzanie murovaných konštrukcií,
- STN 72 2430 Malty pre stavebné účely,
- STN 73 2601 Prevádzanie a kontrola ocelových konštrukcií

Záver.

Pred začatím stavebných prác na realizácii predmetného investičného zámeru je potrebné zamýšľanú skutočnosť oznámiť príslušnému stavebnému úradu, ktorý rozhodne o ďalšom priebehu stavebného konania.

Prešov, január 2018

Vypracoval : Ing. Arch. Matúš Doričko