

**Obsah správy:**

1. VŠEOBECNÁ ČASŤ .....	2
1.2. ZÁKLADNÉ ÚDAJE CHARAKTERIZUJÚCE STAVBU .....	2
1.3. PREHĽAD VÝCHODISKOVÝCH PODKLADOV .....	2
1.4. ZMENY OPROTI PREDCHÁDZAJÚCIM STUPŇOM PD .....	3
1.5. ČLENENIE STAVBY .....	3
1.6. VECNÉ A ČASOVÉ VÄZBY NA OKOLITÚ AJ PLÁNOVANÚ VÝSTAVBU .....	3
1.7. ÚDAJE O PRÍPADNOM POSTUPNOM ODOVZDÁVANÍ ČASTÍ STAVBY DO UŽÍVANIA ..	3
1.8. PREHĽAD OBJEKTOV STAVBY PODĽA SPRÁVCOV A UŽÍVATEĽOV .....	3
2. TECHNICKÁ ČASŤ .....	4
2.1 CHARAKTERISTIKA ÚZEMIA STAVBY .....	4
2.2 USKUTOČNENÉ PRIESKUMY .....	4
2.3 PRÍPRAVA NA VÝSTAVBU .....	4
2.4 STAVEBNOTECHNICKÉ RIEŠENIE STAVBY .....	5
2.5 STAVENISKO A REALIZÁCIA STAVBY .....	5
2.6 POŽIADAVKY NA DOPLŇUJÚCE PRIESKUMY .....	5
3 RIEŠENIE OBJEKTOV .....	5
 PRÍLOHA A: BEZPEČNOSŤ A OCHRANA ZDRAVIA PRI PRÁCI .....	17
PRÍLOHA B: ODPADOVÉ HOSPODÁRSTVO STAVBY .....	18

## 1. VŠEOBECNÁ ČASŤ

### IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE

#### Stavba:

Názov: **Zberný dvor obce Veľké Ripňany**  
Kraj: Nitriansky  
Okres: Topoľčany  
Katastrálne územie: Veľké Ripňany  
Druh stavby: Novostavba

#### Stavebník:

Názov, adresa: Obec Veľké Ripňany  
Poštová 461, 956 07 Veľké Ripňany

#### Projektant:

Názov, adresa: GEART s.r.o.  
Tichá 4; 010 01 Žilina

Projektanti: Ing. Ľubomír Jurov – Zodpovedný projektant  
Ing. Vlastimil Chebeň PhD. – spevnené plochy a objekty  
Ing. Peter Polónyi – voda, kanál  
Ing. Anton Galas - elektro

### 1.2 ZÁKLADNÉ ÚDAJE CHARAKTERIZUJÚCE STAVBU

Účelom stavby „**Zberný dvor v obci Veľké Ripňany**“ je návrh zberného dvoru na uskladnenie a manipuláciu s odpadmi. Zberný dvor bude slúžiť predovšetkým na uskladnenie materiálov s ich segregáciou, pričom odpady sú delené na biologicky rozložiteľné na samostatnej ploche a druhá plocha je určená pre ukladanie separovaného odpadu, to jest, sklo, plasty, papier, kovy. K samotnému areálu sú navrhované príjazdové komunikácie, spevnené plochy v samotnom areáli zberného dvoru, objekty administratívy, skladu mechanizmov, osvetlenia apod.

### 1.3 PREHĽAD VÝCHODISKOVÝCH PODKLADOV

Ako podklady na vypracovanie PD slúžili:

- Požiadavky investora špecifikované vo výzve na predloženie cenovej ponuky
- Geodetické zameranie územia (polohopis, výškopis)
- Snímka z KN-C
- Obhliadka miesta stavby

#### 1.4 ZMENY OPROTI PREDCHÁDZAJÚCIM STUPŇOM PD

Predchádzajúce stupne PD neboli spracované. Nakoľko sa jedná o pozemky vo vlastníctve obce, nebola spracovaná DÚR. Pre vydanie stavebného povolenia bude slúžiť táto spracovaná PD.

#### 1.5 ČLENENIE STAVBY

Stavba je členená na nasledovné stavebné objekty:

**SO 01** – Hrubé terénne úpravy

**SO 02** – Objekt administratívy

**SO 03** – Plocha pre separovaný odpad

**SO 04** – Sklad mechanizmov

**SO 06** – Spevnené plochy a prístupové komunikácie

**SO 07** – Vystužený zelený svah

**SO 08** – Požiarna nádrž

**SO 10** – Vnútroareálové elektro

**SO 11** – Vnútroareálové osvetlenie

**SO 12** – Vnútroareálový vodovod

**SO 13** – Splašková kanalizácia

**SO 14** – Terénne a sadové úpravy

#### 1.6 VECNÉ A ČASOVÉ VÄZBY NA OKOLITÚ AJ PLÁNOVANÚ VÝSTAVBU

V súčasnosti sa v blízkosti stavby nenachádzajú žiadne rozostavané stavby a ani sa žiadne také stavby neplánujú, ktoré by mali vplyv na predmetnú stavbu. Stavba, ktorá priamo susedí s navrhovanou stavbou zberného dvora je Bioplynová stanica, ktorá sa nachádza na západnej strane od areálu zberného dvora.

#### 1.7 ÚDAJE O PRÍPADNOM POSTUPNOM ODOVZDÁVANÍ ČASTÍ STAVBY DO UŽÍVANIA

Celá stavba (všetky stavebné objekty) bude realizovaná a odovzdaná do užívania ako jeden celok. Počas stavebných prác bude doprava na príľahlých miestnych a účelových komunikáciách obmedzená. Jedná sa však len o prejazd stavebných strojov a iných mechanizmov, nejedná sa dlhodobé uzavretie, obmedzenie komunikácií.

#### 1.8 PREHĽAD OBJEKTOV STAVBY PODĽA SPRÁVCOV A UŽÍVATEĽOV

Objekt:

Správca, užívateľ:

**SO 01** – Hrubé terénne úpravy

-

**SO 02** – Objekt administratívy

obec Veľké Ripňany

**SO 03** – Plocha pre separovaný odpad

obec Veľké Ripňany

**SO 04** – Sklad mechanizmov

obec Veľké Ripňany

<b>SO 06</b> – Spevnené plochy a prístupové komunikácie	obec Veľké Ripňany
<b>SO 07</b> – Vystužený zelený svah	obec Veľké Ripňany
<b>SO 08</b> – Požiarna nádrž	obec Veľké Ripňany
<b>SO 10</b> – Vnútroareálové elektro	obec Veľké Ripňany
<b>SO 11</b> – Vnútroareálové osvetlenie	obec Veľké Ripňany
<b>SO 12</b> – Vnútroareálový vodovod	obec Veľké Ripňany
<b>SO 13</b> – Splašková kanalizácia	obec Veľké Ripňany
<b>SO 14</b> – Terénne a sadové úpravy	obec Veľké Ripňany

## **2. TECHNICKÁ ČASŤ**

### **2.1 CHARAKTERISTIKA ÚZEMIA STAVBY**

Stavba sa nachádza v katastri obce Veľké Ripňany ( parc. č. 189/4, 192), okres Topoľčany, kraj Nitriansky. Záujmové územie sa nachádza na samotnom okraji obce v jej severozápadnej časti pri novo-vybudovej bioplynovej stanici plynu.

#### Intenzita dopravy:

Keďže predmetný areál, poloha stavby sa nachádza na samotnom okraji obce Veľké Ripňany v jej severo-západnej časti, doprava sa tu nenachádza takmer žiadna. Intenzitu tvoria len poľnohospodárske stroje a mechanizmy.

#### Chránené územia:

Plocha zberného dvoru neprechádza chránenými územiami. Stavba nijako nezhoršuje vplyv na životné prostredie.

#### Inžinierske siete:

V mieste stavby boli zistené nasledovné inžinierske siete: vzdušné vedenie VN, vzdušné vedenie NN a na okraji parciel sa nachádza vodovodná šachta.

### **2.2 USKUTOČNENÉ PRIESKUMY**

Pre stavbu nebol spracovateľovi PD poskytnutý žiaden inžiniersko-geologický prieskum, ani žiaden iný.

### **2.3 PRÍPRAVA NA VÝSTAVBU**

Nie je potrebná žiadna zvláštna príprava na výstavbu. Pred začatím výstavby dôjde k výrubom stromov a krov, skrývke ornice na celom areáli a zriadeniu skládok stavebných materiálov. Podrobnejšie rieši objekt SO 01.

## **2.4 STAVEBNOTECHNICKÉ RIEŠENIE STAVBY**

Stavba bude pozostávať z výstavby celého novonavrhovaného zberného dvoru na pozemku obce. V rámci prevádzky stavby boli riešené také objekty ako sú administratíva, oplatenie, osvetlenie, rampy, sklady, jednotlivé plochy na ukladanie separovaného odpadu atď.

## **2.5 STAVENISKO A REALIZÁCIA STAVBY**

Stavenisko sa bude nachádzať na vytýčených plochách podľa PD v katastri obce Veľké Ripňany. Zhotoviteľ si zabezpečí pripojenie na zdroje energií ako je voda a elektrická energia, pričom si vybaví všetky príslušné povolenia. Stavenisko bude odvodnené povrchovými spádmi terénu.

Prístupy na stavenisko bude po miestnych a účelových komunikáciách obce.

Práce nie sú rozdelené do etáp, ich výstavba a postupnosť prác bude nasledovať koordinovane a logicky a podľa nasledovnej postupnosti:

V prvej fáze bude uskutočnený výrub stromov s vybratím pňov, krovia, skrývka ornice, hrubé terénne úpravy na celom predmetnom areáli zberného dvoru. Nasledovať bude úprava podlažia, prípadná výmena podlažia a vytyčovací práce, výkopy pre prípojky inžinierskych sietí a samotné uloženie prípojek a šácht a nádrží a ich zásypy. Potom bude realizovaná výstavba zeleného oporného svahu spolu so základovými prácami na objekte skladu mechanizmov, administratívy, nasledovať bude vrchná časť – skelet, nosná konštrukcia skladu mechanizmov, potom samotné plochy pre ukladanie odpadov, spevnené plochy a komunikácie. Na záver budú osadené verejné osvetlenie, dokončovacie práce, ako osadenie oplatenie, úpravy okolitých terénov, zatrávňovanie, skúšky, výsadba krov a stromov, úpravy okolia a všetky dokončovacie práce.

Pri realizácii je nutné dbať na čistotu a bezpečnosť priľahlých plôch najmä pri zemných prácach, prípadné nečistoty a prekážky na vozovke je nutné v najkratšom možnom čase z vozovky odstrániť.

Po výstavbe jednotlivých objektov dôjde k urovnaniu okolitých plôch tak, aby boli plynule spojené s okolitým terénom s riadnym odpratáním všetkých prebytočných materiálov a odpadov z miesta výstavby a jeho okolia.

Stavba bude realizovaná iba na predmetnom pozemku obce, ktorý je na to určený, bez zásahov do susedných pozemkov a lesa.

## **2.6 POŽIADAVKY NA DOPLŇUJÚCE PRIESKUMY**

Projektant požaduje aby boli na stavbe v pravidelných intervaloch zvolávané výrobné výbory a aby bol pre stavbu zabezpečený geologický dozor a pred samotným začatím stavebných prác bol uskutočnený IG prieskum.

### **3. RIEŠENIE OBJEKTOV**

#### **SO 01 – HRUBÉ TERÉNNÉ ÚPRAVY**

##### Všeobecné údaje

Poloha – objekt novostavby zberného dvora je situovaný v intraviláne obce Veľké Ripňany (mimo priamej rodinnej zástavby), v katastrálnom území tejto obce. Objekt zberného dvora je navrhovaný na parcelách 189/4 a 192 (celková výmera 7400m<sup>2</sup>) na ulici Mlynská. Zo západnej strany susedí s objektom bioplynovej stanice. Zberný dvor je dostupný dvomi prístupovými komunikáciami z východnej (príjazdová kom.) a severnej strany (výjazdová kom.). Samotná spevnená plocha areálu vzájomne prepája jednotlivé skladovacie plochy odpadu ako aj sklad mechanizmov a administratívu.

Popis staveniska – stavebným pozemkom prechádzajú nadzemné inžinierske siete (oznamovacie vedenie NN a vysokonapäťové vedenie VN), ktoré stavbu areálu zberného dvora ohraničujú svojím ochranným pásmom z južnej strany.

##### Účel objektu

Účelom predmetného objektu SO 01 je vytvorenie staveniskovej plochy – upraveného priestoru, na ktorej budú realizované jednotlivé konštrukcie spevnených plôch a objektov v rámci areálu zberného dvora. Keďže stavebný pozemok je zvlnený najmä v jeho východnej časti ( v blízkosti existujúcej miestnej komunikácie) je nutné v prípravnej fáze pred samotnou výstavbou tieto pre výstavbu nevhodné podmienky upraviť.

##### Popis technického riešenia

Objekt hrubých terénnych úprav rieši nasledovné:

oddrnenie plochy stavebného pozemku (odstránenie rastlín, krovín a nízkych stromov) a odobratie vrstvy humóznej zeminy v hr.100mm, ktorá sa uskladní na medziskládke v rámci stavebného pozemku ( na južnej strane za elektrickými vedeniami) a bude dodatočne využitá pri sadových a terénnych úpravách po ukončení výstavby

odobratie vrstvy zeminy z existujúcich hál a terénu stavebného pozemku pre vytvorenie pracovnej roviny na výstavbu jednotlivých objektov areálu zberného dvora a jej uskladnenie na medziskládke v rámci stavebného pozemku a následné spätné využitie pri zásypoch konštrukcii a terénnych úpravách po ukončení výstavby

#### **SO 02 – OBJEKT ADMINISTRATÍVY**

##### Účel objektu

Účelom tohto objektu je zabezpečiť prevádzku celého areálu zberného dvora. Hlavným účelom je vytvorenie plnej náhrady murovanej stavby to znamená kontajnerovej zostavy na vytvorenie kancelárskych priestorov.

##### Popis technického riešenia

Objekt administratívy pozostáva z kontajnerovej zostavy – z troch kusov kontajnerov rozmerov 6,055m X 2,445m. objekt bude osadený na podkladnom bet. lôžku so štrkovým vankúšom hrúbky min.

150 mm na vyrovnanie povrchu. Kontajner pozostáva z pevnej rámovej konštrukcie a vymeniteľných stenových prvkov. Zostava pozostáva z: umývadla, WC priestoru, zrkadla, prietokového ohrievača, vstupné dvere, deliace steny, minikuchynka, svietidlá, poistná skrinka, okno.

### **SO 03 – PLOCHA PRE SEPAROVANÝ ODPAD**

#### **Účel objektu**

Účelom predmetného objektu SO 03 je vytvorenie plochy pre uloženie veľkokapacitných zberných košov pre separovaný odpad, jeho triedenie a expedíciu k ďalšiemu spracovaniu.

#### **Popis technického riešenia**

Plocha spevnenej plochy pre ukladanie separovaného odpadu je rozmerov 24x10,9m. Celá plocha je v sklone 2% smerom k líniovému odvodňovaciemu žľabu spevnenej plochy areálu dvora SO 06. Na ploche budú umiestnené pre potreby separovania veľkokapacitné kontajnery s výstužnou konštrukciou. Príjem odpadu, jeho prvotné uskladnenie a vyčistenie sa vykoná v uličkách medzi jednotlivými kontajnermi. Následne sa odpadové suroviny uskladnia za účelom krátkodobého uloženia v kontajneroch na čas nevyhnutne potrebný do odvozu na špecializované spracovateľské zariadenia

### **SO 04 – SKLAD MECHANIZMOV**

#### **Účel objektu**

Účelom stavebného objektu je vybudovanie uzatvoreného krytého skladu pre nákladné vozidla, prípadne poľnohospodárske stroje. Objekt slúži na uskladnenie troch nákladných vozidiel do dĺžky

10,0 m. Jedná sa o ľahkú oceľovú halovú konštrukciu pokrytú trapezovým fasádnym plechom.

Geologický prieskum nebol pre stavbu realizovaný. Pri návrhu sa vychádzalo zo skúseností a z konzultácií s geológom. Predpokladá sa zakladanie na zeminách triedy G5 a F4.

#### **Popis technického riešenia**

##### **Založenie**

Založenie je navrhnuté plošné na betónových pätkách. Celkovo je navrhnutých 8 základových pätiiek s pôdorysným rozmerom 1,4 x 1,4 m. Úroveň založenia je rôzna pre jednotlivé časti objektu a je zrejmá z projektovej dokumentácie.

##### **Konštrukcia haly**

Hlavný nosný prvok tvoria oceľové stĺpy z profilov HEB 220 na ktorých sú pripevnené oceľové strešné nosníky. Tieto sú tvorené nosníkmi HEB 220 uloženými do tvaru sedlovej strechy zo sklonom

15° vystuženými v hrebeni priehradovou vzperou a ti ahlom. Rozpon konštrukcie je 11,78 m, výška stĺpov je 4,425 m a celková výška konštrukcie je 6,788 m. Celkovo sú navrhnuté štyri priečne zostavy nosnej konštrukcie haly. Šírka haly je 13,0 m. Fasáda a strecha bude tvorená trapézovým plechom T35. Odvodnene strechy bude do sklonom do strešných žľabov a následne do kanalizácie. Vo fasádach objektu budú osadené plastové okná, dvere a brány. Medzi ostatné príslušenstvo ktoré je súčasťou objektu patrí: bleskozvod, vnútorné rozvody elektrickej energie, vnútorné elektrické osvetlenie, ostatné vnútorné el. rozvody (brána, okná).

## **SO 06 – SPEVNEJ PLOCHY A PRÍSTUPOVÉ KOMUNIKÁCIE**

### Účel objektu

Účelom predmetného objektu SO 06 je zabezpečiť sprístupnenie areálu zberného dvora z jestvujúcej miestnej účelovej komunikácie a zriadenie manipulačných plôch pre sprístupnenie a vzájomné prepojenie plôch uskladnenia odpadu (SO 03, SO 05), objektu administratívy SO 02 a skladu mechanizmov SO 04. Zároveň aj sprístupnenie priestorov dvora komunikáciami pre peších.

### Popis technického riešenia

#### Smerové vedenie

##### Spevnená plocha areálu

Smerové vedenie spevnenej plochy je v priamej v celkovej dĺžke cca.44m. V staničení 0.046 09 spevnenej plochy sa začína výjazdová komunikácia areálu.

##### Vjazdová prístupová komunikácia

Smerové vedenie je v priamej v celkovej dĺžke 47,35m s napojením na začiatku na existujúcu miestnu komunikáciu a na konci na spevnenú plochu areálu zberného dvora.

##### Výjazdová komunikácia

Smerové vedenie výjazdovej komunikácie je v celkovej dĺžke 30,82m s napojením na spevnenú plochu areálu na začiatku staničenia a na existujúcu účelovú komunikáciu na konci.

#### Chodníky

Smerové vedenie komunikácii pre peších sa odvíja od smerového vedenia jestvujúcej miestnej komunikácie (chodník na vstupe do areálu), prístupovej komunikácie (chodník pozdĺž komunikácie) a výškového osadenia objektov administratívy a skladu mechanizmov (chodník od prístupovej komunikácie prekonáva výškový rozdiel pomocou terénneho schodiska zabezpečuje vstup do jednotlivých objektov).

#### Výškové vedenie

##### Spevnená plocha areálu

Niveleta spevnenej plochy je vedená v jednotnom stúpaní 2% resp. 2,85% do miesta napojenia plochy pre ukladanie biologicky rozložiteľného odpadu SO 05. Výškový oblúk je v mieste zmeny sklonu s polomerom  $R=1000m$  a v mieste napojenia na SO 05 s polomerom  $R=100m$  v kombinácii s osadením zapusteného obrubníka s výškou +3cm nad úrovňou vozovky. Výškové vedenie je vykreslené v prílohe č.3 dokumentácie.

##### Vjazdová prístupová komunikácia

Niveleta prístupovej komunikácie je vedená v mieste napojenia na existujúcu komunikáciu v sklone 4,3% prechádza výškovým oblúkom  $R=100m$  do stúpania 9,5% a ďalším výškovým oblúkom  $R=100m$  sa napája v sklone 1,1% na spevnenú plochu areálu. Výškové vedenie je vykreslené v prílohe č.4 dokumentácie objektu.

##### Výjazdová komunikácia

Niveleta výjazdovej komunikácie sa napája na začiatku na spevnenú plochu areálu, pokračuje v stúpaní 2,87% a 4,50% do napojenia na existujúcu komunikáciu, na ktorú sa napája v klesaní



0,53%. Výškové oblúky v lomoch nivelety sú s polomerom  $R=100\text{m}$  resp.  $R=150\text{m}$ . Výškové vedenie je vykreslené v prílohe č.3 dokumentácie.

#### Chodníky

Výškové vedenie chodníkov sa odvíja od nivelety jednotlivých komunikácií, s ktorými sú vedené v súbehu resp. od výškového osadenia jednotlivých objektov zberného dvora. Charakteristické výškové body vedenia komunikácií pre peších sú v prílohe č.8 Vytýčovacího výkresu.

#### Šírkové usporiadanie

##### Spevnená plocha areálu

Pre potreby sprístupnenia objektov areálu zberného dvora, manipuláciu s odpadom sa navrhuje na plocha pre pojazď vozidiel do dĺžky do 15m a hmotnosti 40ton. Plocha je premenlivej šírky (napojenie prístupových komunikácií). Základný priečny sklon je dostredný v dvoch polohách ku odvodňovacím líniovým žľabom s hodnotami 2,5% resp. 2%. Sklon plochy je jednotný v celej dĺžke staničenia. V mieste napojenia prístupovej vjazdovej komunikácie a skladu mechanizmov bude napojenie vykonané premenlivým priečnym sklonom vozovky plochy resp. vozovky komunikácie na potrebnej dĺžke. Rohy spevnenej plochy sú zaoblené oblúkmi s polomerom

$R = 1-3\text{m}$ .

##### Vjazdová prístupová komunikácia

Prístupová komunikácia je šírky 6,0m v mieste napojenia na existujúcu komunikáciu s oblúkmi R=6m a R=12m. Základný priečny sklon vozovky je jednostranný 2,5%, v mieste napojenia na existujúcu komunikáciu a spevnenú plochu areálu zberného dvora je sklon upravený.

#### Výjazdová komunikácia

Prístupová komunikácia je konštantnej šírky 12m. Základný priečny sklon je dostredný 2%. V mieste napojenia na existujúcu miestnu komunikáciu je nutné priečny sklon upraviť na hodnotu

3,65% resp. 4%.

#### Chodníky

Pešie komunikácie sú v rámci objektu zberného dvora s konštantnou šírkou 1,5m a priečnym jednostranným sklonom 2%. Spájajú objekty administratívy SO 02 a skladu mechanizmov SO 04 areálu a vytvárajú napojenie areálu na obec Veľké Ripňany v súbehu s výjazdovou prístupovou komunikáciou.

Výškový rozdiel cca.1m v mieste prístupu od komunikácie k objektu administratívy SO 02 prekonáva pešia komunikácia terénnym schodiskom vytvoreným prefabrikovanými schodiskovými stupňami s výškou stupňa 210mm uloženými podkladového betónu hr.400mm.

Konštrukcia vozoviek spevnených plôch, prístupových komunikácií a chodníkov

Konštrukcia spevnenej plochy areálu a výjazdovej komunikácie

Cementobetónový kryt sk. III	CB III	240 mm
Cementom stmelená zrnitá zmes	CBGM C5/6	150 mm
Nestmelená vrstva zo štrkodrviny	ŠD 31,5 Gp	260-320 mm
Spolu		650-720 mm

Konštrukcia prístupovej komunikácie

Asfaltový betón pre obrušnú vrstvu	ACO 11-I	40 mm
Asfaltový spojovací postrek	PS,A	0,5kg/m <sup>2</sup>
Asfaltový betón pre ložnú vrstvu	ACL 16-II	60 mm
Asfaltový spojovací postrek	PS,A	0,5kg/m <sup>2</sup>
Asfaltový betón pre podkladovú vrstvu	ACP 16-II	80 mm
Infiltračný postrek	PI,A	0,8kg/m <sup>2</sup>
Cementom stmelená zrnitá zmes	CBGM C5/6	180 mm
Nestmelená vrstva zo štrkodrviny	ŠD 31,5 Gp	200-235 mm
Spolu		560-595 mm

Konštrukcia chodníkov

Betónové dlažbové tvarovky	D I	60 mm
Drvené kamenivo	ŠD GC	40 mm
Podkladový betón	PB	100 mm
Nestmelená vrstva zo štrkodrviny	ŠD 31,5 Gp	100 mm
Spolu		300 mm

Na styku spevnených plôch a prístupových komunikácií s trávnikom budú osadené cestné obrubníky ABO 1/15/30 výšky 15cm nad vozovkou do betónového lôžka C12/15-X0. V mieste prechodu spevnenej plochy na plochy ukladania odpadov resp. v mieste napojenia skladu mechanizmov sa uloží zapustený cestný obrubník ABO 1/15/30 výšky 3cm nad vozovkou. Na styku konštrukcie chodníka s okolitým terénom a pre oddelenie konštrukcie chodníka od ostatných spevnených plôch sa osadí záhonový obrubník ABO 51-80 do betónového lôžka C12/15-X0 vid'. výkres vzorových priečnych rezov tohto objektu.

Betónová vozovka spevnenej plochy a prístupovej komunikácie bude nutné dilatovať v priečnom a pozdĺžnom smere. Dilatačné škáry sa prevedú vkladané pri kladení krytu s vystužením oceľovými prvkami a následne sa vyplnia asfaltovou zálievkou. Rozmiestnenie dilatačných škár je dokumentovaný v prílohe č.10 dokumentácie.

#### Odvodnenie

Povrchová voda – odvodnenie povrchovej vody z navrhovaných spevnených plôch a prístupových komunikácií je zabezpečené priečnym a pozdĺžnym sklonom do líniových odvodňovacích žlabov s pojazdným oceľovým roštom pre zaťaženie triedy D400. Tie sú vyústené do odvodňovacej priekopy, ďalej do kalovej jamy 1,6x1,8m v km 0,015 00 a spojovacím potrubím DN400 dĺ.2,0m do vsakovacej šachty. Kalová jama bude ochránená oceľovou mrežou pre zachytenie hrubých nečistôt a s prehĺbeným dnom na usadenie splavených nánosov. Na prístupovej vjazdovej komunikácii z dôvodu veľkého pozdĺžneho sklonu budú v dvoch miestach vytvorené odvodňovacie zálivy pre povrchové odvodnenie do dláždenej priekopy. Konštrukčné riešenie odvodnenie je vykreslené v prílohe č.9. Podpovrchová voda – odvedenie podpovrchovej vody je navrhnuté trativodmi DN 150 dĺžky 57m resp. 45m, ktoré budú vyvedené do dláždenej priekopy.

### **SO 07 – VYSTUŽENÝ ZELENÝ SVAH**

#### Účel objektu

Účelom stavebného objektu je vytvorenie oporného múru pre terénne úpravy nového zberného dvora vo Veľkých Ripňanoch. Jedná sa o modernú konštrukciu zo zeminy vystuženej geomrežovinou.

Geologický prieskum nebol pre stavbu realizovaný. Pri návrhu sa vychádzalo zo skúseností a z konzultácií s geológom. Predpokladá sa zakladanie na zeminách triedy G5 a F4.

#### Popis technického riešenia

Výška svahu je maximálne 4,8 m, odklon líca od zvislej roviny je 30°. Dĺžka svahu je navrhnutá 69,01 m. Svah bude vystužený HDPE geomrežami. Jedná sa o jednoosé geomreže dĺžok 2,0 a 3,0 m – jedná sa o dĺžky napnutej geomreže. Požadovaná dlhodobá návrhová ťažnosť geomreží je min.  $T_d = 20 \text{ kN/m}$  (plastické tečenie  $T_{cr} = \text{min. } 20,7 \text{ kN/m}$ ). Materiál zásypu priestoru medzi geomrežami musí byť z kvalitnej zeminy hutnenej na min.  $I_d 0,9$ . Medzi výstužnú oceľovú sieť a zeminu bude v líci vložená geotextília zamedzujúca vypadávanie zeminy cez oká oceľovej siete. Na korune svahu bude vyhotovené jednoduché zábradlie proti prepadnutiu osôb. Zábradlie bude výšky

1,1 m a bude ukotvené do betónových pätiiek.

## **SO 08 – POŽIARNA NÁDRŽ**

### Účel objektu

Na zabezpečenie požiarnej bezpečnosti sa v areáli zberného dvora vybuduje požiarne nádrž.

### Popis technického riešenia

Pre požiarne potrebu bude vybudovaná retenčná nádrž Klartec KL PN 22 + šachta. Vnútoraná veľkosť šachty bude 1200 × 900 mm, výška 1800 mm - Klartec. Pred vstupom potrubia do objektu SO 02 Administratíva sa vybuduje odbočka z HDPE DN 20 dĺžky 16 m na napúšťanie nádrže. V šachte bude zostava pozostávajúca z spätnej klapky, guľového uzáveru s vypúšťacím ventilom. Poklop na šachte bude opatrený zámkom a kľúč bude v budove. Nádrž sa bude dopúšťať podľa potreby oprávnenou osobou. Dažďové odpadové vody z objektu SO 02 a 04 budú odvádzané vonkajšími odpadmi a budú odvádzané do požiarnej nádrže podľa potreby alebo dažďovou kanalizáciou do vsakovacej jamy.

## **SO 10 – VNÚTROAREÁLOVÉ ELEKTRO**

### Účel objektu

Projekt rieši umelé osvetlenie, vnútorné silové rozvody a bleskozvod pre Zberný dvor obce Veľké Ripňany, v stupni projekt pre stavebné povolenie.

### Popis technického riešenia

#### *Umelé osvetlenie*

Osvetlenie je navrhnuté podľa STN EN 12464-1 ako osvetlenie hlavné.

Osvetlenie priestoru objektu je riešené svietidlami Tornádo 2x54W. Budú uprednostňované svietidlá s energetickými úspornými svetelnými zdrojmi.

Odstupňované zapínanie svietidiel umožňuje meniť intenzitu osvetlenia. Svietidlá sú zapínané spínačmi umiestnenými pri vstupoch do osvetľovaných priestorov. Spínače budú umiestnené vo výške 120 cm nad podlahou.

Čistenie a údržba osvetľovacej sústavy:

Osvetľovaciu sústavu je potrebné čistiť aspoň jedenkrát ročne. Nátery a povrchy stien a stropov obnovovať raz za dva roky, pokiaľ prevádzkové predpisy neurčia inak. Okrem čistenia sa má vykonávať aj pravidelná výmena svet. zdrojov po uplynutí 80% doby životnosti. Výmenu svet. zdrojov vykonávať z dvojitého rebríka.

Energetická hospodárnosť budovy – elektroinštalácia a zabudované osvetlenie budovy

Podľa typu je budova zaradená do kategórie B1.

Podľa typu riadenia do R1 s prevažujúcim dvojstavovým spínačom ZAP/VYP bez snímačov. Osvetlenie je navrhnuté v súlade so Zákon č. 555/2005 Z.z. o energetickej hospodárnosti budov a Vyhlášky MVR SR, ktorou sa vykonáva zákon č. 555/2005 Z.z. Osvetlenie je navrhnuté podľa normy STN EN 12464-1:2004.

#### *Vnútorne silové rozvody*

Pre pripojenie prenosných spotrebičov je inštalovaná zásuvková skriňa vo výške 120 cm nad podlahou. Elektroinštalácia v celom zbernom dvore bude napojená z rozvádzača RH, ktorý bude napojený z RE.

El. inštalácia bude prevedená káblami CYKY na povrchu v ochranných rúrkach.

Bleskozvod bude inštalovaný v zmysle STN 62305. Zachytávacia sústava bleskozvodu bude ová, prevedená vodičom FeZn 8, uchytenom na podperách. Typy podpier budú podľa j krytiny. Na streche sa k zachytávacej sústave pripoja iba tie kovové časti a konštrukcie, ch nehrozí zavlčenie prepätia do vnútra objektu. V prípade, že na streche bude ený anténny stožiar, bude na anténnom stožiarí inštalovaný izolovaný bleskozvod v zmysle 2305. Odkvapové žľaby budú pripojené svorkami SO. Počet zvodov je určený pre triedu LPS III. rody budú spájať zbernú sústavu s uzemňovacou sústavou, ktorú tvorí obvodový uzemňovač. budú ukončené skúšobnými svorkami vo výške 180 cm nad terénom, nad ochranným uholníkom.

Obvodový uzemňovač bude vytvorený v súlade s STN 33 2000-5-54 pozinkovaným uzemňovacím pásom FeZn 30x4, uložený bude v zemi v minimálnej hĺbke 0,5m a vo vzdialenosti 1m od vonkajšej steny objektu.

Nová uzem. sústava sa spojí s uzem. Sústavou VO. Uzemňovacia sústava sa pripojí na bod rozdelenia sústavy TN-C na TN-S. Vedenie od skúšobnej svorky k zemniču nesmie mať v zemi žiadny spoj. Odbočujúce a prepojujúce spoje musia mať vždy dve svorky. Hotové spoje musia byť v zemi dobre chránené pred koróziou.

Uzemnenie musí byť prevedené v súlade s STN 33 2000-5-54. Odpor spoločnej uzemňovacej sústavy nemá byť väčší ako 2 ohm.

*Účel objektu*

Projekt rieši vonkajšie osvetlenie a vnútroareálové NN rozvody pre Zberný dvor obce Veľké Ripňany, v stupni projekt pre stav. povolenie.

### Vnútro areálové rozvody

El. pohony brán budú napojené z rozvádzača RH. Objekt SO02 bude napojený z rozvádzača RH. Spôsob napojenia SO02 bude podľa požiadaviek dodávateľa SO02. Rozvádzač RH bude napojený z elektromerového rozvádzača RE.

Areál dvora bude osvetlený svetidlom s asymetrickou charakteristikou, s výbojkou 250W, ktoré bude upevnené vo výške 7m na kovovom stoži pri vstupoch do areálu. Jedno svetidlo bude upevnené na výložníku 0,5m na fasáde skladu mechanizmov SO04. Svetidlá bude zapínané súmrakovým spínačom umiestnenom v rozvádzači RH v SO04.

Svietidlá bude upevnené na oceľovom, kužeľový stožiaroch s prírubou STK 76/70/3P, vo výške 7m. Kábel do stožiara bude privedený cez chráničku, ktorá sa osadí do základu stožiara. Stožiar sa bude montovať na základový rošt, ktorý bude osadený v betónovom základe. Spolu s káblami bude do stožiarov privedený uzemňovací vodič FeZn D 10, ktorý sa pripevní na uzemňovací bod stožiara. Uzemňovací vodič bude uložený na dne výkopu pre kábelový rozvod VO a pripojí sa k uzemňovacej sústave objektu.

Ochrana pred zásahom blesku je navrhnutá podľa STN EN 62305.

#### *Uzemnenie*

Uzemňovaciú sústavu bude tvoriť pás FeZn 30x4, ktorý bude vložený vo výkope spolu s vonkajšími NN rozvodmi. Pás FeZn 30x4 sa spojí s uzemňovanou sústavou SO04.

Na uzemňovaciú sústavu sa pripojí aj rozvádzač RH, objekt SO02, oceľové stožiare VO a kovová konštrukcia vstupných brán.

Uzemnenie musí byť prevedené v súlade s STN 33 2000-5-54. Odbočujúce a prepojujúce spoje musia mať vždy dve svorky. Hotové spoje musia byť v zemi dobre chránené pred koróziou.

Odpor spoločnej uzemňovacej sústavy nemá byť väčší ako 2 ohm.

#### *Uloženie káblov*

Káble budú uložené vo výkope. Káble vedľa komunikácie bude uložený v hĺbke 70 cm do lôžka z jemnozrnného piesku. Hrúbka podkladovej vrstvy bude 8 cm a taktiež zasypanie bude pieskom v hrúbke 8 cm. Pre križovanie a súbeh vedení platia vzdialenosti podľa STN 73 6005. Musia byť dodržané aj podmienky STN 341050. Minimálna vzdialenosť od budov je 60 cm. Káble nesmú byť

uložené v zemi obsahujúcej soli, kyseliny a hnilúce látky.

### **SO 12 – VNÚTROAREÁLOVÝ VODOVOD**

#### *Účel objektu*

Navrhovaná novostavba objektu SO 02 Administratíva sa bude nachádzať v obci Veľké Ripňany. Do administratívy sa pitná voda privedie z existujúceho verejného vodovodu.

#### *Popis technického riešenia*

Do objektu administratívy sa pitná voda privedie vodovodnou prípojkou z verejného vodovodu HDPE DN 20, ktorý je situovaný vo vzdialenosti cca 60 m od existujúcej vodomernej šachty. V tejto šachte bude umiestnený aj nový vodomer. Celková dĺžka vodovodnej prípojky bude 60 m. Plánovaná vodovodná prípojka bude len pre tento objekt a dopúšťanie požiarnej nádrže. Vodovodná prípojka sa vybuduje z HDPE 100 ( DN 20 mm ). Potrubie sa uloží do ryhy na pieskové lôžko. Pred zasypaním sa na potrubie plastickou lepiacou páskou pripevní vyhľadávací elektro vodič AYKY prierezu 2x2,5 mm<sup>2</sup>, ktorý bude vyvedený do VŠ a do poklopu uličného ventilu . Vo výške min 300 mm nad potrubie sa položí výstražná fólia modrej farby. Vodič musí byť vodivo spojený s kovovými armatúrami a vyvedený na terén. Potrubie vodovodnej prípojky sa uloží v min. hĺbke 1,3 m pod terénom. Po zasypaní ryhy a zhutnení sa terén a cesta uvedie do pôvodného stavu. Vodomerná šachta je prefabrikovaná s prefabrikovaným stropom. Vnútorňa veľkosť šachty bude 1200 × 900 mm, výška

1800 mm. Strop je vybavený otvorom 600 x 600 mm, na ktorom bude osadený uzamykateľný poklop vnútorných rozmerov 600x600mm tr. zaťaženia D125. Vo vodomernej šachte sa nainštaluje vodomerná zostava pozostávajúca z guľového uzáveru, filtra, spätnej klapky, guľového uzáveru s vypúšťacím ventilom a vodomerom .

### **SO 13 – SPLAŠKOVÁ KANALIZÁCIA**

#### Účel objektu

Navrhovaná novostavba objektu SO 02 Administratíva sa bude nachádzať v obci Veľké Ripňany. Z objektu SO 02 Administratíva sa splaškové vody odvedú do novo vybudovanej žumpy.

#### Popis technického riešenia

Splašková odpadová voda z objektu SO 02 Administratíva bude odtekať potrubím PVC DN150, dĺžky cca 3,0 m do žumpy. Hĺbkové vedenie vonkajšej kanalizácie je prispôsobené vyústeniu vnútornej kanalizácie z objektu SO 02. Potrubie sa uloží do ryhy na štrkopieskové lôžko frakcie 4 -20 mm, hrúbky 100 mm tak, aby spočívalo na dne ryhy celou svojou dĺžkou. Rovnakým materiálom sa vykoná obsyp do výšky min. 300 mm nad vrchol potrubia. Časť nad obsypaným potrubím sa zasype výkopkom z stáleho hutnenia po 15 cm. Zásypový materiál nesme obsahovať predmety, ktoré by svojou hmotnosťou alebo tvarom mohli poškodiť potrubie pod ním. Ukladanie a spájanie rúr je nutné realizovať podľa postupu stanoveného pre daný rúrový materiál.

Pri križovaní a súbehu potrubí je nutné dodržať STN 73 6005 Priestorová úprava vedenia technického vybavenia.

Materiál potrubia:

ležaté potrubie/ z rúr kanalizačných PVC DN 150 mm

### **SO 14 – TERÉNNÉ A SADOVÉ ÚPRAVY**

#### Účel objektu

Cieľom riešenia tohto návrhu je výsadba zelene v areáli navrhovaného zberného dvora. Pozemky pre výsadbu sa nachádzajú v katastri obce Veľké Ripňany. Pred samotnou výsadbou musia byť vytýčené plochy a pozície na ktorých budú vysadené jednotlivé rastliny.

#### Popis technického riešenia

Stromy:

Picea omorika \* - smrek omorikový – 20 ks

Acer platanoide\* – Javor mliečny – 1 ks

Kríky:

Syringa vulgaris – orgován obyčajný \* - 13 m<sup>2</sup>

Cornus sanguinea – Svíb \* - 87 m<sup>2</sup>

## PRÍLOHA A : PLÁN BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVIA PRI PRÁCI

Pri realizácii objektov je nutné dodržiavať všetky súvisiace TKP, normy, vyhlášky a predpisy. BOZP sa riadi nariadením vlády **396/2006** Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisku, zákonom č. **124/2006** Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a vyhláškou **374/1990** o bezpečnosti práce a technických zariadeniach pri stavebných prácach. Základné povinnosti dodávateľa stavebných prác upravuje § 3. V rámci prípravy stavby je nutné spracovať technologický postup (§ 4). Stavebné práce v nebezpečnom prostredí a nebezpečnom priestore upravujú § 7 a 8, spôsobilosť pracovníkov a ich vybavenie, povinnosti dodávateľov stavebných prác a povinnosti pracovníkov § 9 a 10.

Štvrtá časť vyhlášky špecifikuje stavenisko: vymedzenie a príprava staveniska § 11, vnútrostaveniskové komunikácie § 12, zabezpečenie otvorov a jám § 13, vertikálne komunikácie § 14, základné ustanovenia o skladovaní materiálu § 15 a spôsoby skladovania § 16. V piatej časti sú zemné práce (§ 19 – 22), vrtné práce (§ 24) a zemné práce v zime (§ 26) sú obsahom piatej časti.

Časť šiesta vyhlášky upravuje betonárske práce a práce súvisiace. Debnenie, podperné konštrukcie a podperné lešenia § 29, posuvné a špeciálne debnenie § 30, predpínanie výstuže § 32, dopravu a ukladanie betónovej zmesi § 33, prefabrikáty § 34, oddebňovanie a uvoľňovanie konštrukcií § 35 a práce železiarske § 36. Montážne práce sú v časti osem (§ 40 – 46).

*Časť deväta obsahuje práce vo výškach a nad voľnou hĺbkou – zaistenie proti pádu, konštrukcie ku zvyšovaniu miesta práce, výstupy, zhadzovanie predmetov a materiálu v § 47 – 52, § 54 – 57 a § 59 – 61. Jedenásta časť (§ 71 – 91) pojednáva o strojoch a strojných zariadeniach (obsluha, prevádzkujúce podmienky strojov, opravy a údržba, zakázané činnosti, preprava strojov). Obsahom dvanástej časti sú práce súvisiace so stavebnou činnosťou, a to manipulácia (§ 92), práce so živcami (§ 95), nahrievacie zariadenie na propán-bután (§ 96) a zvarovanie (§ 99). Výnimky z tejto vyhlášky stanovuje § 103.*

Pracovníci stavby musia byť o bezpečnosti práce pravidelne školení a o tomto musí byť vytvorený záznam potvrdený ich vlastnoručným podpisom. Vedenie stavby zaistí účinný dohľad nad dodržiavaním zásad bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a stanoví i sankcie za ich nedodržovanie.



## PRÍLOHA Č. B : ODPADOVÉ HOSPODÁRSTVO STAVBY

### Odpady v štádiu stavebnej výroby :

Odpady vzniknuté realizáciou stavby budú odovzdané za účelom zabezpečenia ich zhodnotenia alebo zneškodnenia osobe oprávnenej nakladať s odpadmi v súlade so zákonom č.79/2015 Z.z. Zhotoviteľ stavby je povinný v súlade so zákonom stavebné odpady vznikajúce pri tejto činnosti a odpady z demolácii materiálovo zhodnotiť pri výstavbe resp. rekonštrukcii komunikácie. Pre stavbu zberný dvor obce Veľké Ripňany sa predpokladá uskladnenie odpadov na skládke v obci Bojná na skládke odpadu BOJNÁ s.r.o.

V zmysle Vyhlášky Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov sú vzniknuté odpady zatriedené:

### Vznikajúce odpady z búracích a demolačných prác:

Č. skupiny, podskupiny a druhu odpadu	Názov druhu odpadu:	Kategória:
17		
17 01 01	Betón	O
17 01 07	Zmesi betónu , tehál, obkladačiek, dlaždíc a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06	O
17 03 02	Bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01	O
17 04 05	Železo a oceľ	O
17 05 04	Zemina a kamenivo iné , ako uvedené 17 05 03	O
17 05 06	Výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05	O

Predpokladané množstvo, skládka do 15km.

Prebytočná výkopová zemina a sutiny z búrania budú umiestnené na skládke Bojná vo vzdialenosti do 15km od najvzdialenejšej časti stavby.

### Odpady vznikajúce na mieste hlavného staveniska:

Druh	Názov	Kategória *
03 01 05	piliny, hobliny, odrezky, odpadové rezivo alebo drevotrieskové ( drevovláknité dosky, dyhy iné ako uvedené v 03 01 04	O
08 01 11	odpadové farby a laky obsahujúce organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky	N
08 01 12	odpadové farby a laky iné ako uvedené v 08 01 11	O
08 01 99	odpady inak nešpecifikované	
12 01 02	prach a zlomky zo železných kovov	O
12 01 04	prach a zlomky z neželezných kovov	O
12 01 05	hobliny a triesky z plastov	O
12 01 13	odpady zo zvarovania	O
14 06 03	Iné rozpúšťadlá a zmesi rozpúšťadiel	N
15 01 01	obaly z papiera a lepenky	O
15 01 02	obaly z plastov	O
15 01 03	obaly z dreva	O
15 01 04	obaly z kovu	O
15 01 05	kompozitné obaly	O
15 01 06	zmiešané obaly	O
15 01 10	obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami	N
17 01 01	betón	O
17 03 01	bitúmenové zmesi obsahujúce uhoľný decht	N
17 03 02	bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01	O
17 05 04	zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03	O
17 06 04	izolačné materiály iné ako uvedené v 17 06 01 a 17 06 03	O
17 09 04	Zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O