

Stavba: Zberný dvor v obci LIEŠŤANY  
Investor: Obec LIEŠŤANY, Liešťany 1, 972 27 Liešťany

# **A - SPRIEVODNÁ SPRÁVA**

# **B - SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA**

## **1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE O STAVBE**

Názov stavby : **Zberný dvor v obci LIEŠŤANY**  
Miesto stavby : Obec Liešťany č.p. 175/14; 201/7; 953/14  
Stupeň dokumentácie : Projektová dokumentácia pre stavebné povolenie  
a realizáciu

Investor : **Obec LIEŠŤANY**  
Obec LIEŠŤANY  
972 27 Liešťany

Generálny projektant : **SOARCH s.r.o.**  
**Ing. arch. Jozef Sobčák**  
Bytčická 16  
010 01 ŽILINA

Hlavný projektant : Ing. arch. Jozef SOBČÁK  
Číslo oprávnenia autorizačného osvedčenia 1508 AA  
Autor : Ing. arch. Jozef Sobčák  
HIP : Ing. arch. Jozef Sobčák

## **2. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O STAVBE**

Požiadavky na urbanistické riešenie sú určené a dané územnými podmienkami predmetnej lokality a infraštruktúrou. Požiadavky boli kladené na vytvorenie centrálného zberného miesta obce so zameraním na :

1. drobný stavebný odpad
2. zelený odpad – drevná hmota určená ďalej na štiepkovanie
3. montovaný sklad na odstavenie obecnej mechanizácie
4. objemný odpad
5. biologicky rozložiteľný odpad zo záhrad, parkov a cintorínov
6. skladovací priestor pre odpad vhodný na prípravu opätovného použitia
7. manipulačná plocha
8. papier; plasty; sklo; jedlé tuky a oleje; viacvrstvové kombinované materiály na báze lepenky; žiarivky; farby, tlačiarenské farby, lepidlá; batérie a akumulátory; vyradené elektrické a elektronické zariadenia.

Zberný dvor je situovaný južnej časti obce. Hlavný vstup je situovaný zo severovýchodnej strany a napojenie dvora na verejnú komunikáciu je taktiež z tejto strany pozemku.

Celá kompozícia urbanistického parteru je riešená v symbióze s funkciou priestoru. Celý komplex je situovaný na voľnom pozemku, medzi susediacimi stavebnými parcelami. Objekt pozostáva z ôsmich základných plôch – plocha pre veľkokapacitné

Stavba: Zberný dvor v obci LIEŠŤANY

Investor: Obec LIEŠŤANY, Liešťany 1, 972 27 Liešťany

kontajnery na drobný stavebný odpad, plocha pre zelený odpad – drevná hmota určená ďalej na štiepkovanie, montovaný sklad na odstavenie obecnej mechanizácie, plocha pre veľkokapacitné kontajnery na objemný odpad, plocha pre veľkokapacitné kontajnery na biologicky rozložiteľný odpad zo záhrad, parkov a cintorínov, skladovací priestor pre odpad vhodný na prípravu opätovného použitia, manipulačná plocha a plocha na zberné nádoby na papier; plasty; sklo; jedlé tuky a oleje; viacvrstvové kombinované materiály na báze lepenky; žiarivky; farby, tlačiarenské farby, lepidlá; batérie a akumulátory; vyradené elektrické a elektronické zariadenia.

**Účelom stavby je vybudovanie centrálnej skladovacej plochy obce, kde sa bude odpad triediť, skladovať a následne bude odvázaný oprávnenou osobou (organizáciou) na likvidáciu, prípadne ďalšiu recykláciu.**

**Technické riešenia a pripojenie objektu na inžinierske siete (viď. ostatné stavebné objekty). Riešenie všetkých inžinierskych sietí je riešené napojením na vnútorné existujúce rozvody formou ich rozšírenia.**

Pri prácach je potrebné dodržiavať vyhlášku o bezpečnosti pri práci č. 147/2013 Zb. a vyhlášku o bezpečnosti pri práci č. 59/1982 Zb. v znení neskorších predpisov.

### **3. PREHĽAD VÝCHODISKOVÝCH PODKLADOV**

Podkladom pre spracovanie projektu stavby boli :

- Požiadavky investora - obce
- Snímka z katastrálnej mapy
- Polohopisné zameranie územia, dodané investorom
- Výkres rozvodov inžinierskych sietí v riešenom území

### **4. ČLENENIE STAVBY NA PREVÁDZKOVÉ SÚBORY A STAVEBNÉ OBJEKTY**

Charakter stavby predpokladá členenie na stavebné objekty a prevádzkové objekty:

### **5. ČASOVÉ VÄZBY A SÚVISIACE INVESTÍCIE**

Pred realizáciou objektov je potrebné:

- pred začatím výstavby odstrániť jestvujúcu zeminu, hĺbku ornice – podľa obhliadky je hrúbka ornice zanedbateľná, resp. žiadna (viď. situačnú schému)
- ďalej je potrebné zrovnať terén

#### **Členenie stavby na stavebné objekty**

SO 01 - ZBERNÝ DVOR

SO 02 - PRÍPOJKA NN

SO 03 - VODOVODNÁ PRÍPOJKA - VLASTNÁ STUDŇA

SO 04 - KANALIZÁCIA - SPLAŠKOVÁ (ŽUMPA)

SO 05 - KANALIZÁCIA – DAŽĎOVÁ

SO 06 – OPLOTENIE

SO 07 – VRÁTNICA

SO 08 - MONTOVANÁ HALA

SO 09 - VONKAJŠIE OSVETLENIE

SO 10 - KAMEROVÝ SYSTÉM

## B - SPRIEVODNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA

### 1. Účel objektu

Účelom stavby je vybudovanie centrálnej skladovacej plochy obce, kde sa bude odpad triediť, skladovať a následne bude odvážaný oprávnenou osobou (organizáciou) na likvidáciu prípadne ďalšiu recykláciu.

### 2. Situovanie objektu, charakteristika územia

Územie staveniska je vyčlenené v severnej časti obce a pozemok je vo vlastníctve investora prípadne v dlhodobom nájme. Terén je rovinatý bez vysokých krovín a výsadby. V súčasnosti územný plán obce určil túto plochu pre potreby zberného dvora, na ktorom je dnes už realizovaná neorganizovaná skládka spomínaných surovín. Dielo bude mať charakter stavby v odpadovom hospodárstve. Nemáme vedomosť, že by realizáciou diela bolo dotknuté ochranné pásmo inžinierskych sietí (elektrický kábel NN, plynové vedenie, telefónny kábel, atď..). **Výnimku tvorí VN vedenie 22kV, kde je ochranné pásmo 10,0m od krajného vodiča. V spomínanom pásme sa nebude nachádzať žiadna stavba, bude sa tu nachádzať resp. zasahovať doň objekt oplatenia a spevnenej plochy.** Existenciu ostatných vedení bude povinný si overiť investor stavby pred začatím stavebných prác na diele. Pokiaľ sa preukáže ich existencia v danom území, je investor stavby povinný plne rešpektovať stanoviská správcov týchto sietí. Záujmové územie bolo zamerané polohopisne osobou poverenou zo strany zástupcu investora. Predmetné územie do času spracovania projektovej dokumentácie nebolo podrobené inžiniersko- geologickému prieskumu.

### 3. Prehľad objektov:

#### SO 01 - ZBERNÝ DVOR

##### **Spevnené plochy**

Spevnené plochy sú navrhnuté ako komunikačný a manipulačný priestor. Celková plocha spevnenej plochy v rámci areálu bude 800,95 m<sup>2</sup>. Vjazd bude riešený repasovanou betónovou plochou 46,26 m<sup>2</sup> s manuálnou dvojkrídlovou bránou, ktorý bude zabezpečovať prepojenie zberného dvora s verejnou komunikáciou. Spevnené plochy sa navrhujú betónové hr.180mm. Spevnená plocha bude po obvode ukončená obrubníkom cestným ABO a oporným betónovým múrikom.

##### **Kapacita SO 01**

komunikácie (betón): 800,95 m<sup>2</sup>

napojenie na miestnu komunikáciu repasovanou betónovou plochou: 46,26 m<sup>2</sup>

zelené plochy: 37,62 m<sup>2</sup>

##### **Kontajnery – situované na betónovej ploche**

Na zber drobného stavebného odpadu; objemného odpadu; biologicky rozložiteľného odpadu zo záhrad; parkov a cintorínov; zeleného odpadu na drevnú hmotu, papier, sklo, plasty a kontajner ako EKO sklad pre vyradené elektrické a elektronické zariadenia, v rámci zberného dvora navrhujeme umiestniť kontajnery pre zber a budú uložené na spevnenej ploche. Ich umiestnenie situovanie je navrhnuté v situácii tejto projektovej dokumentácie.

## SO 02 - PRÍPOJKA NN

### 1. Všeobecne

#### 1.1 Predmet projektu

Elektrická prípojka nn. Elektrická energia bude slúžiť na zabezpečenie prevádzky, Projektové podklady

- podklady k stavebnej činnosti
- konzultácia s hlavným projektantom
- el. prostredie v protokole o určení prostredia č.21/2016
- v zmysle Vyhlášky MPSVaR SR č. 508/2009 Z.z. a MPSVaR SR č. 398/2013 Z.z.,

ktorá od 1.1.2014 mení a dopĺňa vyhlášku MPSVaR SR č. 508/2009 Z.z., § 2, prílohy

č. 1, III. časť rozdelenie zariadení a ich zariadenie do skupín podľa miery ohrozenia je

predmetné zariadenie zaradené do skupiny B.

### 2. Základné technické údaje

#### 2.1 Istenie

SPP2 – poistky PSH 00 3x50A

Elektromerový rozvádzač – B25A/3

#### 2.2 Rozvodná sieť

Prívod 3+PEN – 50Hz, 400V/230V - TN-C. Rozdelenie sústavy z TN-C na TN-S bude

v HR v hlavnom rozvádzači objektu.

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

#### 1. V normálnej prevádzke :

- krytmi (čl. 412.1)
- izoláciou (čl. 412.1)

#### 2. Pri poruche:

- samočinným odpojením napájania v sieti (čl. 413.1.3)
- doplnkovým pospájaním (čl. 413.1.6)

#### 2.3 Pri mimoriadnej udalosti, požiar:

V zmysle vyhlášky č. 94/2004 Čiastka 45 Príloha č. 14 v navrhovanej elektrickej inštalácii sa nepredpokladá, aby elektrické zariadenia počas požiaru zostalo v prevádzke.

#### 2.4 Normy a bezpečnostné predpisy STN

Projekt je vypracovaný podľa noriem a bezpečnostných predpisov STN platných v čase spracovania, najmä však : STN 33 2000-5-51, 33 2180, 332000-1, IEC 61140, 33 2000-4-41, , 33 2000-5-54, 33 2000-5-52, 34 3100, 33 2000-4-43, 332000-4-473, 332000-4-482

#### 2.5 Prostredia a krytie

V súlade s protokolom o určení prostredia a vonkajších vplyvov uvedeným v tomto projekte sú nasledovné min. požiadavky na krytie elektrických zariadení podľa druhu priestoru:

- všetky vonkajšie priestory pod prístreškom (412 – vonkajšie pod prístreškom):

Stavba: Zberný dvor v obci LIEŠŤANY

Investor: Obec LIEŠŤANY, Liešťany 1, 972 27 Liešťany

IP 43 – elektrické prístroje

IP 43/40 rozvádzače

## 2.6 Energetická bilancia zberného dvora

|                                  |               |                      |
|----------------------------------|---------------|----------------------|
| Svetelná elektrická inštalácia:  | Pi = 2,72 kW  | Ps = 1,10 kW (s=0,4) |
| Zásuvková elektrická inštalácia: | Pi = 40,48 kW | Ps = 4,05 kW (s=0,1) |
| Pevne inštalované spotrebiče :   | Pi = 22,08 kW | Ps = 8,83 kW (s=0,4) |
| Spolu:                           | Pi = 65,28 kW | Ps = 13,98 kW        |

Istenie pred ER

|                     |         |
|---------------------|---------|
| Počet fáz           | 3-400 V |
| Výkon               | 13,98   |
| Účinník siete       | 0,95    |
| Vypočítaný prúd [A] | 20,20   |

$$I = \frac{P}{U_z \cdot \cos \phi \cdot \sqrt{3}}$$

$$I = \frac{P}{U_f \cdot \cos \phi}$$

I – prúd [A]

$U_f$  – fázové napätie [V]

$U_z$  – združené napätie [V]

$\cos \phi$  – účinník siete

Navrhované istenie – 25A/3

Návrh prierezu prípojky vzhľadom na úbytok napätia

|   |       |             |
|---|-------|-------------|
| Celkový predpokladaný príkon                | 13,98 | kW          |
| Hodnota súdobého výkonu                     | 1     | 0,5-1       |
| Dĺžka vedenia                               | 22,6  | m           |
| Druh kábla                                  | Al    |             |
| Počet fáz                                   | 3-400 | V           |
| Dovolený úbytok napätia                     | 8     | 2 %U        |
| Účinník siete                               | 0,95  | $\cos \phi$ |
| Vypočítaný prierez kábla [mm <sup>2</sup> ] | 2,96  |             |

$$S = \frac{P \cdot pp \cdot l}{U \cdot u \cdot \cos \phi}$$

S – prierez [mm<sup>2</sup>]

P – príkon [W]

pp – merný odpor [Ω/mm<sup>2</sup>]

l – dĺžka [m]

U – napätie [V]

Stavba: Zberný dvor v obci LIEŠŤANY  
Investor: Obec LIEŠŤANY, Liešťany 1, 972 27 Liešťany

u – úbytok napätia [V]  
cosφ – účinník siete

Navrhovaný vodič – AYKYz-J 4x16 mm<sup>2</sup>

### 3. Vykonanie

3.1 Elektrická prípojka nn a meranie spotrebovanej elektriny bude upravené v zmysle STN a v súlade s podmienkami prevádzkovateľa distribučnej sústavy elektrickej energie.

Z jestvujúceho podperného bodu nn vzdušného vedenia káblom AYKYz-J 4x16 mm<sup>2</sup> zvod po stĺpe cez poistkovú skriňu SPP2 (PSH00 3x50A) umiestnenú na nn stĺpe cez nasled. podperný bod do zeme potom do ER – elektromerového rozvádzača. Odtiaľ káblom AYKY-J 4x16 mm<sup>2</sup> (viď výkres) v chráničke FXKVR fí 63 mm min., uloženej v zemi v komunikácii 100 cm v teréne 70 cm, v chodníku 35 cm hlboko do pieskového lôžka (10cm nad a 10cm pod kábel). Nad vedením 30 cm výstražná fólia.

Kábel na stĺpe vzdušného vedenia musí byť chránený proti mechanickému poškodeniu ochrannou rúrou do výšky min. 2,5m, ktorá musí byť na hornom konci utesnená proti zatekaniu vody.

Elektromerový rozvádzač tip RE 1.0 (viď katalógový list ER)

HI – hlavný istič pred elektromerom B25A/3 + istič HDO B2A/1 bude blombovateľný. + pripravená inštalácia pre HDO

3.2 HDV - Hlavné domové vedenie – viď výkres

3.3 Pri súbehu / križovaní NN kábla s vedeniami dodržať vzdialenosti:

|                       |   |                                 |
|-----------------------|---|---------------------------------|
| Kábel NN              | - | 5 cm / 5 cm                     |
| Kábel VN do 10kV      | - | 15 cm / 15 cm                   |
| Kábel VN do 35kV      | - | 20 cm / 20 cm                   |
| Kábel oznamovací      | - | 30 cm / 30 cm                   |
| Plynovod do 9,8 MPa   | - | 40 cm / 10 cm - ochranná trubka |
| Vodovod               | - | 40 cm / 40 cm                   |
| Stoky                 | - | 50 cm / 30 cm                   |
| Vzdialenosť od budovy | - | 60 cm                           |

### 3.4 Uzemnenie

Bude spoločné pre bleskozvod aj elektrickú inštaláciu

Uzemnenie vyhotoviť po obvode objektu v nezamrzajúcej hĺbke vodičom FeZn 30x4 mm / FeZn fí 10 vhodne prepojený na prívod elektrickej energie a poprepávanú armatúru základových a podkladových betónov. Prípadne riešiť napojením plnovodičom FeZn fí 10 na uzemňovaciu sústavu ZSE a.s.

Celkový zemný odpor by nemal presiahnuť 5 ohmov.

### 4. Bezpečnostné upozornenia

Montáž elektrických zariadení môže vykonať len firma s platným oprávnením v zmysle Vyhlášky MPSVaR SR č. 508/2009 Z.z. a MPSVaR SR č. 398/2013 Z.z., ktorá od 1.1.2014 mení a dopĺňa vyhlášku MPSVaR SR č. 508/2009 Z.z.

Počas montážnych prác musia jednotlivé pracovné skupiny dodržiavať príslušné bezpečnostné predpisy pre prácu na elektrických zariadeniach – podľa STN 34 3100, čl. 141 až 149, čl. 161 až 163, č. 166 až 177.

Po ukončení prác musí byť zariadená východisková odborná prehliadka a odborná skúška el. zariadenia v zmysle STN 33 2000-6 a STN 33 1500.

Prevádzkovanie elektrických zariadení obsiahnutých v tomto projekte, ich obsluhu a údržbu môžu vykonávať len osoby s príslušnou kvalifikáciou v zmysle Vyhlášky MPSVaR SR č. 508/2009 Z.z. a MPSVaR SR č. 398/2013 Z.z., ktorá od 1.1.2014 mení a dopĺňa vyhlášku MPSVaR SR č. 508/2009 Z.z. a podľa STN 34 3100.

Zodpovednosť za prevedenie a pravidelné kontrolovanie odbornej spôsobilosti pracovníkov pracujúcich na elektrických zariadeniach má prevádzkovateľ týchto zariadení.

### **SO 03 - VODOVODNÁ PRÍPOJKA**

Navrhovaná vodovodná prípojka HDPE 100 D40 (DN32) bude napojená na vlastnú novú vŕtanú studňu s prípojkovým uzáverom 1 “. Navrhovaná vodovodná prípojka z potrubia HDPE 100 D40 (DN32) bude trasovaná do objektu SO 07.

Potrubie navrhutej vodovodnej prípojky bude uložené v nezamrzajúcej hĺbke a v stúpaní min. 3‰ smerom do objektu SO 07 ak to členitosť pozemku dovoľuje.

Vodovodná prípojka pre objekt SO 07 na potreby vody je navrhnutá z HDPE 100 DN40, ktorá bude napájaná z vlastnej navŕtanej studne – viď výkres.

Na trase potrubia prípojky vody je navrhnutá betónová armatúrna šachta 1000x1000x1600mm so vstupným komínom H=500mm.

Spád potrubia bude smerom do studne z SO 01 3,0‰.

Zdrojom pitnej vody (určí sa po vykonaní laboratórnych skúšok o vhodnosti vody na pitie), a potom sa môže táto voda používať aj na pitné účely a napájanie umývadla a WC. V prípade že voda bude nevyhovujúca, voda sa bude používať výlučne na úžitkové účely a bude sa využívať na splachovanie WC. Vŕtaná studňa hĺbky min. 20m od Ú.T. navrhnutá na pozemku investora. Vo vŕtanej studni bude osadené ponorné čerpadlo GRUNDFOS SQ 2-70. Voda bude dopravovaná potrubím HDPE 100 DN40 a DN32 cez armatúrnú šachtu do objektu SO 07. Betónová armatúrna šachta je navrhnutá s vnútornými rozmermi 1000x1000x1600mm so vstupným komínom výšky 500mm a budú v nej umiestnené vodomerné armatúry s vodomermom (viď výkres).

### **Požiarna nádrž**

Nakoľko sa v dostupnom okolí nenachádzajú žiadne vonkajšie hydranty bude protipožiarna bezpečnosť SO 01 zabezpečená návrhom požiarnej nádrže o objeme 22m<sup>3</sup>. Požiarna nádrž bude umiestnená na pozemku investora na parc. č. 175/14 pod úrovňou terénu. Napĺňanie požiarnej nádrže vodou bude cisternou vždy, keď bude požiarna nádrž prázdna.

Požiarna nádrž je zariadenie, ktoré sa používa ako umelý zdroj požiarnej vody v prípadoch, keď nie je možné zabezpečiť požadované množstvo požiarnej vody z verejného rozvodu vody alebo z iných prírodných zdrojov. Nádrž je určená pre zabudovanie vo vonkajšom prostredí ako podzemná nádrž s užitočným objemom 22m<sup>3</sup>. Požiarna nádrž je konštrukčne navrhnutá tak, aby spoľahlivo odolávala rozličným predvídateľným zaťaženiam (stále zaťaženie, náhodné zaťaženie od dopravy, tlak zeminy a tlak vody) bez zhoršenia jej funkcie a ohrozenia životného prostredia.

Požiarné nádrže sú vyrábané v súlade s technickým osvedčením č. TO – 10/0044 v zmysle ustanovení § 26 zákona č. 90/1998 Z. z. o stavebných výrobkoch v znení neskorších predpisov.

#### **SO 04 - KANALIZÁCIA - SPLAŠKOVÁ (ŽUMPA)**

V riešenej časti obce **Liešťany** nie je vybudovaná verejná kanalizačná sieť, a preto odkanalizovanie objektu „SO 07 – VRÁTNICA“ je navrhované splaškovou kanalizáciou do žumpy. Splaškové odpadové vody budú vyústené do akumuláčnej žumpy s užitočným objemom 8,4 m<sup>3</sup>, čo znamená, že ju bude treba vyvážať podľa potreby.

Žumpa je železobetónová monolitická s monolitickým stropom (viď PD ďalší stupeň).

Kanalizácia bude v celej dĺžke vybudovaná menovitej svetlosti DN 125 mm, ako materiál navrhujem použiť kameninové potrubie (alt. PVC).

V blízkej budúcnosti sa bude realizovať v danej lokalite verejná kanalizácia a tak sa potom tento objekt odkanalizuje do verejnej kanalizácie.

Bilancia splaškovej odpadovej vody :

- produkcia splaškovej odpadovej vody bude prakticky totožná s potrebou pitnej vody t.j. 145 l/deň.

**Pri realizácii je možné použiť aj prefabrikovanú železobetónovú prípadne plastovú žumpu, s platným certifikátom vodotesnosti.**

#### **SO 05 - KANALIZÁCIA – DAŽĎOVÁ**

Dažďové vody zo spevnených plôch SO 01 budú zachytávané líniovými žľabmi LŽ1 a LŽ2 a následne budú gravitačným spôsobom odvádzané pod terénom potrubím PVC-U SN8 DN200 v spáde do existujúceho recipient-u cez nový výustný objekt. V mieste vyústenia – na pravom brehu miestneho potoka sa vybuduje výustný objekt, ktorého breh doporučujem spevniť dlažbou z lomového kameňa do cementovej malty a betónovej pätky, aby nedochádzalo k jeho erózii pri väčších prietokoch – viď PD.

V prípade križovania kanalizácie s existujúcimi inžinierskymi sieťami je potrebné dodržať min. najmenšie dovolené zvislé vzdialenosti vedení podľa normy STN 73 6005 – Priestorová úprava vedení.

Potrubie bude uložené v ryhe na štrkopieskovom lôžku frakcie max.10mm. Potrubie sa ďalej obsype štrkopieskom frakcie 4÷20mm a zasype sa preosiatou vykopanou zemínou.

Potrubie PVC-U SN8 DN200 od líniových žľabov a uličnej vpuste je navrhnuté v spáde smerom min. 20‰ (podľa členitosti upraveného terénu) do miestneho potoka v nezamrzajúcej hĺbke.

Stavba: Zberný dvor v obci LIEŠŤANY  
Investor: Obec LIEŠŤANY, Liešťany 1, 972 27 Liešťany

Zmena smeru trasovania dažďovej kanalizácie, prípojky a zmena spádu uloženia potrubia dažďovej kanalizácie PVC-U SN8 DN200 je riešená cez navrhnuté betónové kanalizačné šachty DN1000 s poklopmi D400kN s odvetraním.

Zachytávanie dažďových vôd zo spevnenej plochy bude cez plastovú uličnú vpusť WAVIN DN600 „UV1“ s telekopickým adaptérom, liatinovou dažďovou mrežou 620x420 D400kN, betónovým adaptérom a betónovým roznášacím prstencom.

#### SO 06 - OPLOTENIE

Z dôvodu zabránenia vstupu nepovolaných osôb do areálu Zberného dvora navrhujem tento areál oplotiť a vstup do areálu zabezpečiť 1x posuvnou manuálnou bránou. Oplotenie navrhujeme ako barierové, umiestnené na hranici pozemkov. Celková výška oplotenia od hornej hrany základovej konštrukcie bude 2,00m.

Vstup do objektu bude zabezpečený bránou.

Oplotenie navrhujem **typizované z betónových prefabrikátov**. Celková dĺžka brány 7,20/2,00m vrátane oceľových stĺpov. Stĺpy brány budú ukotvené do pätiiek z betónu B20.

#### SO 07 – VRÁTNICA

Navrhovaný objekt vrátnice bude slúžiť pre zamestnanca, ktorý bude preberať odpad od obyvateľov obce.

Predmetom riešenia je murovaný objekt pri hlavnom vstupe do areálu s vybavením pre sledovanie a spracovanie údajov z váhy. Vrátnica je vykurovaná pomocou elektrických konvektorov a má samostatné hygienické zázemie.

Objekt bude pozostávať z kancelárie a hygienického zázemia.

**Pri tejto vrátnici bude aj situovaná váha** na váženie dovezeného odpadu.

#### Výpočet potreby vody

Potreba vody pre navrhovaný objekt bola počítaná podľa Vyhlášky MŽP SR č. 684/2006 zo 14. novembra 2006

Počet osôb..... 1  
Špecifická potreba vody..... 145 l/os. \* deň  
Súčiniteľ dennej nerovnosti..... 1,6  
Súčiniteľ hodinovej nerovnosti.... 1,8

##### 3.1. Priemerná denná potreba vody

$$Q_p = n * q = 145,00 \text{ l / deň}$$

##### 3.2. Maximálna denná potreba vody

$$Q_m = Q_p * k_d = 232,00 \text{ l / deň}$$

##### 3.3. Maximálna hodinová potreba vody

$$Q_h = 1/10 * Q_p * k_d * k_h = 41,76 \text{ l / h}$$

Stavba: Zberný dvor v obci LIEŠŤANY  
Investor: Obec LIEŠŤANY, Liešťany 1, 972 27 Liešťany

### 3.4. Ročná potreba vody

$$Q_{\text{roč.}} = (Q_p/1000) \times 250 = 36,25 \text{ m}^3/\text{rok}$$

### 3.5. Výpočtový prietok

(STN 73 6655) ostatné budovy prevažne s rovnomerným odberom

$$Q_d = \sqrt{\sum_{i=1}^m (q_i^2 \times n_i)} = 0,30 \text{ l.s}^{-1}$$

### 3.6. Optimálny návrh svetlosti potrubia

$$D = \sqrt{\frac{4 \times Q_d}{\pi \times v_d}} = 0,016 = 16 \text{ mm}$$

### 3.7. Výpočtový prietok dažďovej vody

$$Q_{r \text{ vs} \dot{S}1} = r \times \Psi \times A = 19,37 \text{ l.s}^{-1}$$

## SO 08 - MONTOVANÁ HALA - 15,0x6,0x4,0m napr.: "DITOM - CZ"

V areáli zberného dvora je navrhnutá jedna montovaná hala. Hala bude slúžiť ako garáž pre navrhované strojné vybavenie a ako sklad na papier; plasty; sklo a jedlé tuky a oleje. Ďalej sa tu budú skladovať nové kontajnery (kuka nádoby) pre obyvateľov obce.

Hala bude montovaná ľahká z ocelevej konštrukcie. Osadená bude na spevnenej asfaltobetónovej ploche bez potreby zložitého zakladania.

### Strojné vybavenie

Ako strojné vybavenie zberného dvora je navrhnuté:

|  |        |
|--|--------|
| • Traktor  | 1KS    |
| • Traktorový čelný nakladač; Paletizačné vidly; Multi-lopata | po 1KS |
| • Hákový kontajnerový nosič                                  | 1KS    |
| • Naťahovací kontajner na stavebný odpad 6 m3                | 2KS    |
| • Naťahovací kontajner na bežný odpad 12,5 m3                | 3KS    |
| • Drvič biologicky rozložiteľného odpadu                     | 1KS    |
| • Cestná váha do 30t, 8 metrov (na váženie KO)               | 1KS    |
| • Naťahovací uzavretý kontajner na textílie                  | 1KS    |

Typy týchto zariadení sa navrhli v závislosti od ich technických parametrov, tak aby mohli ako manipulačná technika zabezpečovať manipuláciu so zhromaždeným triedeným odpadom. Návrh typov strojného vybavenia zberného dvora netvorí samostatnú prílohu tejto projektovej dokumentácie.

Nosná konštrukcia haly je tvorená stĺpmi, väzníkmi a väznicami. Stĺpy sú kotvené do základových pásov, pätiiek alebo do existujúceho podkladu (podľa požiadaviek na zaťaženie). Väzník tvorí zváraná priehradová konštrukcia s votknutím do stĺpov. K väzníkom sú osadené plno-stenné väznice. Na stĺpy konštrukcie sú osadené nosníky opláštenia. Všetky spoje konštrukcie sú prevedené skrutkovými spojmi. Toto prevedenie umožňuje prípadné rozšírenie haly, technické úpravy alebo aj ľahkú

demontáž. Oceľová konštrukcia je pre zateplené ako aj nezateplené prevedenie haly rovnaká.

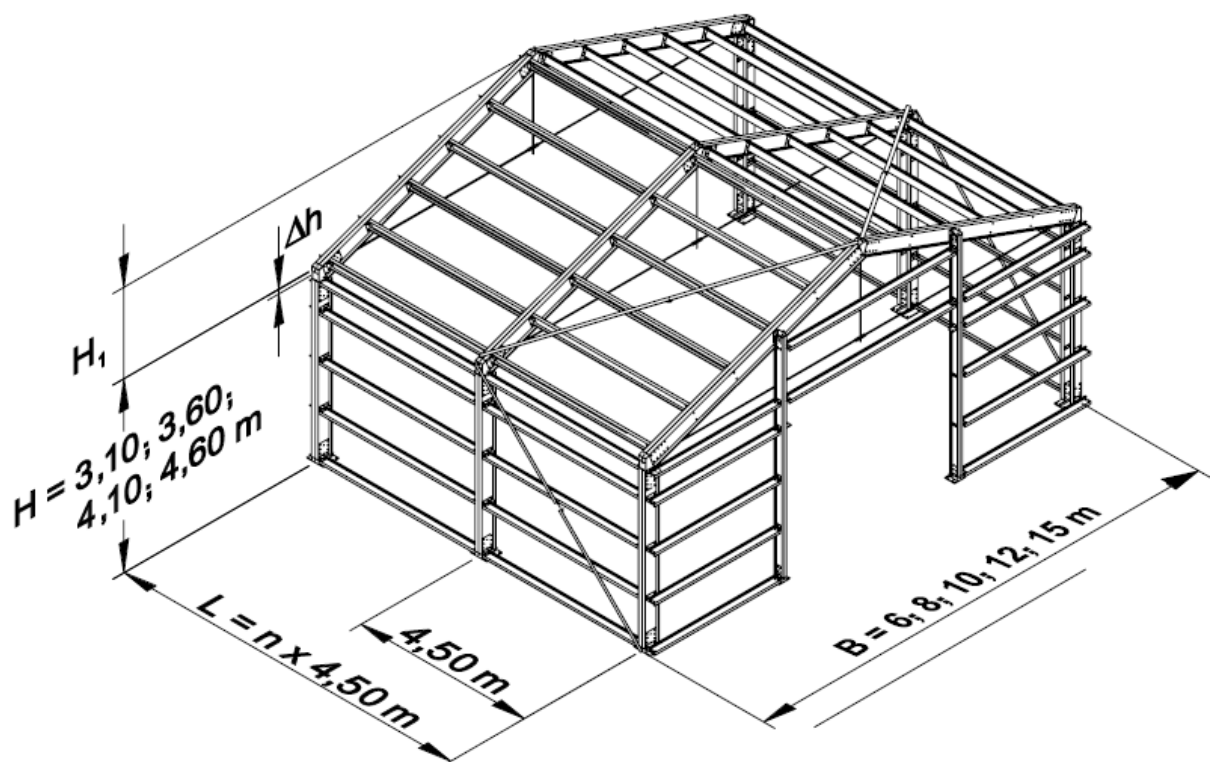
### **Opláštenie a zastrešenie:**

Montované haly dodávame v zateplenom alebo nezateplenom prevedení. Opláštenie nezateplených hál je tvorené valcovanými trapézovými plechmi. Farebné prevedenie trapézových plechov je v základnom prevedení v Aluzink, ktorý zabezpečuje životnosť opláštenia minimálne 25 rokov. Trapézové plechy je možné dodať aj vo farebnom prevedení podľa požiadaviek. Aj u tomto prevedení je záruka 25 rokov. Na strešnú plášť je vhodné použiť trapézové plechy s antikondenzačným prevedením. To zabraňuje stekaniu odparenej vody do kvapiek a ich skvapalnenie na skladovaný majetok.

Zateplené opláštenie je tvorené sendvičovými panelmi. Hrúbka panelov je tvorená podľa požiadaviek na tepelný odpor stien budúcej haly alebo skladu. Hrúbka panelov sú od 40 mm do 160 mm. Bežne sa používajú panely o hrúbke 60 mm a 80 mm. Hrubšie panely sú vhodné hlavne pre chladiace boxy a pre chladiarenské účely. Najtenšie panely o hrúbke 40mm sa používajú skôr len pre ľahko temperované sklady kde sa nekladie dôraz na teplotný rozdiel. Stenové panely dodávame v prevedení so skrytým alebo s viditeľným skrutkovým spojom. Stenové panely sa pripevnia vo vertikálnej alebo horizontálnej polohe. Strešné panely sú podobné ako panely stenové, navyš sú opatrené trapézovým profilovaním pre zvýšenie nosnosti panelov. Tepelno-izolačné panely sa vyrábajú aj v prevedení s protipožiarnymi vlastnosťami. Základní prevedenie panelov (hrúbka 60 mm - 100 mm) má požiarne hodnotenie EW 15 DP3 / EI 15 DP3. U nás dodaných tepelne izolačných panelov sa nestretnete s polystyrénovými jadrami panelov.

### **Ďalšie stavebné prvky a možnosti rozšírenia dodávky stavby:**

- Vráta:
  - Sekčné vráta s elektrickým alebo manuálnym pohonom
  - Dvoj krídlové vráta alebo vráta posuvné
- Okná, dvere a ďalšie vstupné otvory
- Presvetľovacie prvky v prevedení do strešných a stenových panelov
- Odvetrávacie prvky



Stavba: Zberný dvor v obci LIEŠŤANY

Investor: Obec LIEŠŤANY, Liešťany 1, 972 27 Liešťany

#### TECHNICKÉ PARAMETRE

šírka haly [m]: 6; 8; 10; 12; 15; 18

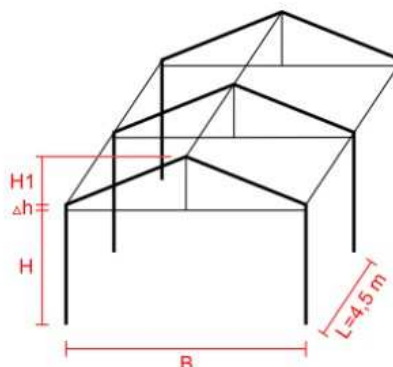
dĺžka modulu [m]: 4,50

dĺžka haly: násobok tohto modulu

výška bočnej steny [m]: od 3,10 do 4,60

výška v hrebeni [m]: od 4,10 do 7,88

sklon strechy: 20°



#### VARIANTY ROZMEROV HÁL

| H – výška<br>bočnej<br>steny                      | TYP | B – šírka haly |         |         |          |          |          |
|---|-----|----------------|---------|---------|----------|----------|----------|
|   |     | 6 m            | 8 m     | 10 m    | 12 m     | 15 m     | 18 m     |
| 4,60 m  | 45  |                | +       | +       | +        | +        | +        |
| 4,10 m  | 40  |                | +       | +       | +        | +        | +        |
| 3,60 m  | 35  | +              | +       | +       | +        |          |          |
| 3,10 m  | 30  | +              |         |         |          |          |          |
| H1 – prevýšenie hrebeňa<br>nad výšku bočnej steny |     | +1,09 m        | +1,46 m | +1,82 m | +2,18 m  | +2,73 m  | +3,28 m  |
| Δh - zmenšenie<br>úžitkovej výšky                 |     | 9,80 cm        | 9,80 cm | 9,80 cm | 11,80 cm | 11,80 cm | 11,80 cm |

#### STENY A STRECHA



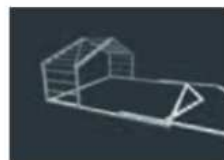
Lacnou a veľmi dobrou  
tepelnou izoláciou  
sú sendvičové panely  
s polystyrénovým  
jadrom.



Oveľa lepšie parametre  
tepelnej izolácie a väčšiu  
trvácnosť majú sendvičové  
panely s polyuretánovým  
jadrom.

Ak si stavba nevyžaduje udržanie stálej teploty, najlacnejším obkladom stien a strechy je trapézový plech dostupný v širokej škále farieb a profilácií

#### MONTÁŽ KONŠTRUKCIE TRVÁ IBA NIEKOĽKO DNÍ!



## **SO 09 - VONKAJŠIE OSVETLENIE**

Osvetlenie vonkajších plôch je navrhované pouličnými svietidlami LED 36W na jednoramenných výložníkoch, ktoré budú osadené na stožiaroch Výšky 8 m. Stožiare budú zabetónované do základu 80x80cm hĺbky min. 140cm. Elektrická výzbroj stožiarov pre 4-vodičové pripojenie pozostáva zo svorkovnice SR 722-27 z Cu a 2x poistka E27 a kábel 2x CYKY 3Cx1,5mm<sup>2</sup> (od svorkovnice po svietidlá). Krytie osvetľovacích telies je IP 65. Napojenie vonkajšieho osvetlenia je z jestvujúceho verejného osvetlenia, napojenie bude v trafostanici. Káblový rozvod pre napájanie svietidiel bude realizovaný káblom CYKY 4Bx10mm<sup>2</sup> vedeného v zemi v ochrannej rúre typ FXKVR Ø40mm. Ovládanie osvetlenia je jestvujúce. Káble budú uložené v pieskovom lôžku vo výkope hĺbky 80cm. Pri križovaní s cestou a ostatnými podzemnými vedeniami ako aj povedľa navrhovaného objektu budú uložené v chráničke. Po celej dĺžke výkopu sa položí výstražná PVC fólia.

Povrchová úprava: - je predbežne navrhnuté pozinkovanie, investor pri realizácii upresní povrchovú úpravu.

Stožiare budú navzájom prezemnené pásom FeZn 30x4, ktorí bude uložený v káblvom výkope.

### Všeobecne

Navrhované káble VO budú uložené v chodníku a zeleni. Uloženie navrhovaných káblov, križovanie a súběhy s ostatnými inžinierskymi sieťami bude v súlade s STN 33 2000 5-52 za dodržania STN 73 6005. Pri križovaní s komunikáciami a IS budú káble zatiahnuté do chráničky.

### Uzemnenie

Uzemnenie stožiarov VO bude pásikom FeZn 30/4 uloženom na dne káblvého výkopu. Pripojenie stĺpov k uzemneniu je drôtom FeZn Ø 10 mm pomocou normalizovaných svoriek. Zemný odpor v mieste uzemnenia stožiaru VO nemá byť väčší ako 15Ω.

Rozmiestnenie stožiarov je znázornené na výkrese..

Meranie el. energie pre vonkajšie osvetlenie nie je predmetom tejto TD.

### Chránené územia a ochranné pásma

Navrhované NN káblvé vedenie VO bude vybudované v súlade s požiadavkami životného prostredia. V lokalite navrhovanej stavby sa nenachádzajú žiadne chránené územia, objekty a porasty, ktoré by mohli byť stavbou znehodnotené.

Pri výstavbe a po jej ukončení je potrebné dodržať ochranné pásmo elektrických vedení. V zmysle Zákona o energetike č. 251/2012 § 43 sú definované nasledovné ochranné pásma:

--odst. 7 Ochranné pásmo vonkajšieho podzemného elektrického vedenia je vymedzené zvislými rovinami po oboch stranách krajných káblov vedenia vo vodorovnej vzdialenosti meranej kolmo na toto vedenie od krajného kábla. Táto vzdialenosť je

a) 1 m pri napätí do 110 kV vrátane vedenia riadiacej regulačnej a zabezpečovacej techniky

## **SO 10 - KAMEROVÝ SYSTÉM**

Pod ochranou objektu priemyselnou televíziou (CCTV) sa rozumie komplex opatrení na monitoring a zamedzenie vniknutia nepovolaných osôb do objektu a pre eliminovanie rozkrádania a poškodzovania majetku atď. Kameraný systém priemyselnej televízie CCTV je riešený nainštalovaním príslušných IP kamier a nahrávacích zariadení, ktoré budú prepojené cez prepojovací interfejs s napojením na náhľadový monitor, ktorý sa bude nachádzať na vrátnici v areály objektu Zberný dvor. Navrhujeme, aby kamery snímali vstup do objektu a celý priestor zberného dvoru. V predmetnom areáli navrhujeme použiť 3 kusy kamery s formátom CCD prvku 1/3", s rozlíšením 3Mpx (2048x1576 bodov pri 20 sn/s), vysokou citlivosťou v noci, snímací senzor 1/3" CMOS s progresívnym skenovaním, kompresia videa H.264, MJPEG, zabudované IR prislvielenie až na 30 m, ohnisková vzdialenosť varifokálneho objektívu  $f = 2,8 - 12$  mm s uhlom záberu od  $29,5^\circ$  do  $86,3^\circ$ , multistreaming, PoE, ochrana IP67. Rozmiestnenie kamier bude urobené podľa potrieb a požiadaviek užívateľa. Všetky kamery budú pripojené k záznamovému systému pomocou optických káblov.

Záznamový systém bude umiestnený v určenej miestnosti. Do priestoru vrátnice objektu budú umiestnené len monitory, z čoho jeden bude slúžiť ako alarmový resp. na zobrazenie práve ovládanej kamery. Do objektu sa káble prepoja cez chráničky. Záznamník je možné zapojiť do siete LAN a potom je možné sledovať obraz z kamier na ktoromkoľvek mieste v obci. Káblové rozvody pre -KAS budú vedené v PVC rúrkach. Video signál bude vedený optickým káblom.

Rozmiestnenie kamerového systému vid' výkr. dokumentáciu.

## **Bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci**

Starostlivosť o bezpečnosť práce a technických zariadení

Počas výstavby a prevádzky navrhovanej stavby musia byť dodržané bezpečnostné a prevádzkové predpisy a podmienky vyhlášky SÚBP a SBÚ č. 374/1990 Zb. a vyhl. SÚBP č. 59/82 v znení vyhlášky č. 484/90 Zb. v plnom rozsahu, ako i vyhlášky MV SR č. 82/1996 Z. z. a normy STN 33 -2000-1/2009, 33 2000-5-54, 73 6005 a ďalšie súvisiace normy a predpisy k zaisteniu bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci ako aj požiadavky zákona NR SR č. 124/2006 Z. z. o BOZP a nariadenia vlády SR č. 396/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko.

V zmysle vyhlášky 396/2006 oddiel II, energetické rozvody, ktoré sú na stavenisku pred začatím prác, musia byť identifikované, prekontrolované a zreteľne označené. Pred začatím zemných prác sa musia vykonať také opatrenia, aby sa zistilo a na minimum znížilo akékoľvek ohrozenie súvisiace s podzemnými energetickými rozvodmi (vytýčenie stavbou dotknutých energetických rozvodov - elektrických vedení, plynovodných vedení, teplovodných vedení, ropovodov a pod.).

V zmysle § 4 zákona NR SR č.124/2006 Z.z. o BOZP zostatkové nebezpečenstvá z hľadiska bezpečnosti a zdravia pri práci sú akceptovateľné.

Stavba: Zberný dvor v obci LIEŠŤANY  
Investor: Obec LIEŠŤANY, Liešťany 1, 972 27 Liešťany

## Pracovné a bezpečnostné predpisy

Pri práci na elektrickom zariadení a v jeho blízkosti, ako aj pri jeho obsluhu, budú sa pracovníci k tomu určení riadiť ustanoveniami normy STN EN 34 3100 – Bezpečnostné predpisy pre obsluhu a prácu na elektrických zariadeniach a normami STN EN 34 3101, 34 3102, 34 3103 v nadväznosti na PNE 38 0311.

Pre činnosť na elektrických zariadeniach je stanovená spôsobilosť vyhláškou MPSVaR SR č. 508/2009 Z. z. § 20 až § 24.

## 4. Údaje o vplyve stavby, prevádzky na životné prostredie, zdravie ľudí a požiaru ochranu

Stavba a ani jej prevádzka nebude vplývať na okolité prostredie takým spôsobom, ktorý by si vyžadoval vykonanie osobitných opatrení na zabezpečenie ochrany životného prostredia, resp. jej zložiek a ochrany zdravia ľudí. Realizovaním diela dôjde k výrubu stromov (18 ks nízkorastúcich ovocných stromov). Počas výstavby je potrebné dodržať pokyny tejto dokumentácie a nasledovných predpisov :

### Životné prostredie

- Zákon č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a doplnení niektorých zákonov
- Vyhláška č. 371/2015 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch
- Zákon č. 478/2002 Z. z. o ochrane ovzdušia a doplnení niektorých zákonov
- Zákon č. 137/2010 Z. z. o ovzduší
- 410/2012 Z. z. o vykonávaní niektorých ustanovení zákona o ovzduší
- Zákon 364/2004 Z.z. – vodný zákon

### Požiaru ochrana

- Zákon č. 314/2001 Z. z. o ochrane pred požiarom
- Vyhl. 94/2004 Z. z, ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiaru bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb
- Vyhl. č. 121/2002 Z. z. MV SR o požiarnej prevencii
- V rámci areálu **sa umiestni 22m<sup>3</sup>** požiaru nádrž z dôvodu **ne**-existencie požiarneho hydrantu v okolí 70m.

## 5. Starostlivosť o bezpečnosť práce

Za dodržiavanie ustanovení zákona o Bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci č. 124/2006 Z. z. v znení neskorších predpisov ktoré ho menia a dopĺňajú je zodpovedný dodávateľ stavby zastúpený odborne spôsobilou osobou . Dôraz je potrebné dať na práce vo výkopoch a práce s bremenami a na ďalšie predpisy a vyhlášky:

- Zákon č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia v znení neskorších predpisov
- Nariadenie vlády SR č. 392/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri používaní pracovných prostriedkov
- Vyhl. č. 508/2009 Ministerstva práce , sociálnych vecí a rodiny na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci , bezpečnosti tlakových , zdvíhacích , elektrických a plynových technických zariadeniach a o odbornej spôsobilosti

Stavba: Zberný dvor v obci LIEŠŤANY

Investor: Obec LIEŠŤANY, Liešťany 1, 972 27 Liešťany

- Nariadenie vlády SR č. 391/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných požiadavkách na pracovisko
- Nariadenie vlády SR č. 396/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko
- Nariadenie vlády č. 83/2013 Z. z. o ochrane zdravia zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou biologickým faktorom pri práci
- Nariadenie vlády SR č. 253/2006 Z. z. o ochrane zdravia pri práci s azbestom
- Zákon č. 125/2006 Z. z. o inšpekcii práce
- Zákon č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci v znení neskorších predpisov
- Zákoník práce č. 311/2001 Z. z. v znení neskorších predpisov
- Vyhláška č. 147/2013 Z. z. o podrobnostiach na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacich a podrobnosti o odbornej spôsobilosti na výkon niektorých pracovných činností
- zákon č. 395/2006 Z. z. o poskytovaní osobných ochranných pracovných Prostriedkov

## **6. Návrh ochrany stavby pred škodlivými vplyvmi a účinkami, vrátane údajov o vhodnosti geologických pomerov v území**

Na stavbu a ani jej prevádzku nebude vplyvať okolité prostredie takým spôsobom, ktorý by si vyžadovalo vykonanie osobitných opatrení na zabezpečenie ochrany životného prostredia, resp. jej zložiek alebo ochrany zdravia ľudí.

## **7. Údaje o požiadavkách na stavbu z hľadiska civilnej obrany**

Charakter a druh stavby si nevyžaduje riešenie požiadaviek z hľadiska civilnej obrany.

## **8. Úpravy nezastavaných plôch pozemku a plôch, ktoré budú zazelenené**

Nezastavané plochy stavebného pozemku budú zahumusované, zatrávnené lúčnou zmesou, prípadne ich časť vysypaná štrkom a realizovaná výsadba nenáročných drevín.

## **9. Riešenie protikoróznej ochrany**

Spôsob ochrany proti korózii je popísaný v jednotlivých statiach. Navrhuje sa ochrana kovových prvkov základným a vrchným náterom.

## **10. Zvláštne požiadavky na postup prác**

Zvláštne požiadavky na postup prác nie sú.

Náväznosť jednotlivých pracovných etáp :

- vytýčenie diela (autorizovanou osobou)
- odstránenie ornice a jej uloženie na dočasnú depóniu
- realizácia terénnej úpravy stavebného pozemku
- výkopové práce
- realizácia jednotlivých stavebných objektov

Stavba: Zberný dvor v obci LIEŠŤANY  
Investor: Obec LIEŠŤANY, Liešťany 1, 972 27 Liešťany

### Všeobecné technické požiadavky

Všeobecné technické požiadavky sú dané technickými normami súvisiacich s použitými materiálmi a vykonanými prácami. Ich dodržiavanie je pre bezpečnosť a kvalitu vykonaných prác nevyhnutnou podmienkou. Do objektov navrhnutých touto dokumentáciou je možné zabudovať výlučne materiál s príslušným atestom a zeminu schválenú a doporučenú odborne spôsobilou osobou – geológom na základe vykonania patričných rozborov na základe ktorých sa stanoví technológia sypania a zhutňovania násypov .

Okrem v texte uvedených a súvisiacich noriem je nevyhnutné dodržať :

- zákon č. 133/2013 Z. z. Zákon o stavebných výrobkoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- zákon č. 264/1999 Z. z. o technických požiadavkách na výrobky a o posudzovaní zhody a o zmene a doplnení niektorých zákonov

Atesty a záväzné posudky o použitých materiáloch a o vykonaných prácach (zhutnenie) sa budú vyžadovať pri preberacom konaní od zhotoviteľa stavby a pri kolaudačnom konaní od stavebníka .

Ustanovenia uvedených a súvisiacich noriem sú pre túto stavbu záväzné, aj keď niektoré uvedené a súvisiace normy nie sú všeobecne záväzné .

### 11. Prehľad odpadov:

Predmetná stavba spadá do objektov odpadového hospodárstva, nemá výrobný charakter. Zberný dvor bude slúžiť na zber a uskladnenie vyseparovaných zložiek komunálneho odpadu od obyvateľov .

Podľa prílohy č.1 vyhl. MŽP SR 365/2015 Z. z. v znení neskorších mien a doplnkov sa jedná o odpady:

#### ZOZNAM SKUPÍN, PODSKUPÍN A DRUHOV ODPADOV

##### A. Prehľad skupín odpadov

| Číslo skupiny | Názov skupiny   |
|---------------|---|
| 20            | Komunálne odpady (odpady z domácností a podobné odpady z obchodu, priemyslu a inštitúcií) vrátane ich zložiek zo separovaného zberu |

##### B. Prehľad skupín, podskupín a druhov odpadov

| Číslo skupiny, podskupiny, a druhu odpadu | Názov skupiny, podskupiny a druhu odpadu | Kategória odpadu |
|---|--|------------------|
| 20 01                                     | ZLOŽKY KOMUNÁLNYCH ODPADOV Z TRIEDENÉHO  | O                |

Stavba: Zberný dvor v obci LIEŠŤANY

Investor: Obec LIEŠŤANY, Liešťany 1, 972 27 Liešťany

|          |  |   |
|----------|--|---|
|          | ZBERU OKREM 15 01  |   |
| 20 01 01 | papier a lepenka   | O |
| 20 01 02 | sklo   | O |
| 20 01 03 | viacvrstvové kombinované materiály na báze lepenky (kompozity na báze lepenky)   | O |
| 20 01 21 | žiarivky a iný odpad obsahujúci ortuť  | N |
| 20 01 25 | jedlé oleje a tuky   | O |
| 20 01 27 | farby, tlačiarenské farby, lepidlá a živice obsahujúce nebezpečné látky  | N |
| 20 01 28 | farby, tlačiarenské farby, lepidlá a živice iné ako uvedené v 20 01 27   | O |
| 20 01 33 | batérie a akumulátory uvedené v 16 06 01, 16 06 02, alebo 16 06 03 a netriedené batérie a akumulátory obsahujúce tieto batérie | N |
| 20 01 34 | batérie a akumulátory iné ako uvedené v 20 01 33   | O |
| 20 01 35 | vyradené elektrické a elektronické zariadenia iné ako uvedené v 20 01 21 a 20 01 23, obsahujúce nebezpečné časti *)            | N |
| 20 01 36 | vyradené elektrické a elektronické zariadenia iné ako uvedené v 20 01 21, 20 01 23 a 20 01 35                                  | O |
| 20 01 37 | drevo obsahujúce nebezpečné látky  | N |
| 20 01 38 | drevo iné ako uvedené v 20 01 37   | O |
| 20 01 39 | plasty   | O |
| 20 02    | ODPADY ZO ZÁHRAD A Z PARKOV VRÁTANE ODPADU Z CINTORÍNOV  | O |
| 20 02 01 | biologicky rozložiteľný odpad  | O |
| 20 03 03 | odpad z čistenia ulíc  | O |
| 20 03 07 | objemný odpad  | O |
| 20 03 08 | drobný stavebný odpad  | O |

Spôsob zabezpečenia separovania jednotlivých zložiek odpadu je bližšie popísané v súhrnnej technickej správe. Odpady budú zbierané a krátkodobo skladované na mieste navrhovanej činnosti, až do doby naplnenia kapacity zariadenia a odovzdané oprávnenej osobe na nakladanie s nimi. Úprava a zhodnocovanie odpadov podľa Vyhl. MŽP SR č. 371/2015 Z. z. nie je predmetom návrhu.

Stavba: Zberný dvor v obci LIEŠŤANY  
Investor: Obec LIEŠŤANY, Liešťany 1, 972 27 Liešťany

## **11-a. Zásady funkčného, technického, architektonického a výtvarného riešenia**

Celá kompozícia urbanistického parteru je riešená v symbióze s funkciou priestoru. Celý komplex je situovaný na voľnom pozemku, bez obmedzujúcich susediacich budov. Takáto pozícia umožnila vytvoriť jeden ucelený priestor. Objekt pozostáva z ôsmich základných plôch – plocha pre veľkokapacitné kontajnery na drobný stavebný odpad, plocha pre zelený odpad – drevná hmota určená ďalej na štiepkovanie, montovaný sklad na odstavenie obecnej mechanizácie, plocha pre veľkokapacitné kontajnery na objemný odpad, plocha pre veľkokapacitné kontajnery na biologicky rozložiteľný odpad zo záhrad, parkov a cintorínov, skladovací priestor pre odpad vhodný na prípravu opätovného použitia, manipulačná plocha a plocha na zberné nádoby na papier; plasty; sklo; jedlé tuky a oleje; viacvrstvové kombinované materiály na báze lepenky; žiarivky; farby, tlačiarenské farby, lepidlá; batérie a akumulátory; vyradené elektrické a elektronické zariadenia.

### **Technické riešenie výstavby je navrhované nasledovne:**

- Podložie (pláň) bude zhutnená na únosnosť 65MPa a v pomere zhutnenia 2,2.
- Zhutnený násyp z lomového - štrkový násyp fr. 0-63 mm, hr. 150 mm a štrkový násyp fr. 0-120 mm, hr. 200 mm
- Výkopy rýh a jám pre zakladanie oplotení
- Vyhodenie základových pásov
- Spevnené plochy a terénne úpravy

Riešenie zohľadňuje typ objektu ako zberný dvor z ohľadom na spôsob využitia územia.

## **11-b. Starostlivosť o životné prostredie, údaje o prevádzke, druhoch, kategóriách a množstve odpadov, ktoré vzniknú pri realizácii diela a prevádzke a návrh spôsobu nakladania s nimi**

Stavba nebude mať negatívny vplyv na životné prostredie. Investor uvažuje s jednosmernou prevádzkou, ktorú zabezpečia jeden pracovník- zamestnanec obecného úradu. Sociálne zázemie pre zamestnanca bude zabezpečené v objekte Vrátnica. Vrátnica je vykurovaná pomocou elektrických konvektorov a má samostatné hygienické zázemie. Objekt bude pozostávať z kancelárie a hygienického zázemia.

Nakladanie s odpadmi počas realizácie stavby:

Stavba bude realizovaná dodávateľsky. Generálny dodávateľ stavby bude vybraný investorom stavby. Dodávateľ je povinný pri odovzdaní a prevzatí stavby investorovi odovzdať doklad o spôsobe zneškodnenia – uloženia stavebného odpadu na skládku, vzniknutého počas výstavby. Počas výstavby je predpoklad vzniku nasledovného druhu odpadu, ktorý je v zmysle vyhl. MŽP SR č. 365/2015 Z. z. zaradený do príslušných druhov a kategórií:

**druh odpadu názov druhu odpadu kategória odpadu pred. množstvo kg**

17 01 01 betón O 10

17 02 01 drevo O 5

Stavba: Zberný dvor v obci LIEŠŤANY  
Investor: Obec LIEŠŤANY, Liešťany 1, 972 27 Liešťany

17 02 03 plasty O 7

17 05 06 výkopová zemina O iná ako uvedená v 17 05 05

Všetky odpady spadajú do kategórie O .

## **B. KONŠTRUKCIE A PRÁCE HSV**

PRED ZAHÁJENÍM VŠETKÝCH STAVEBNÝCH PRÁC JE NUTNÉ VYTÝČIŤ  
VŠETKY PODZEMNÉ INŽINIERSKÉ SIETE !

### **1. Zemné práce**

Po už vykonaných hrubých terénnych úpravách sa vyťaží zemina pre jednotlivé základové konštrukcie - pásy.

### **2. Základové konštrukcie**

Oplotenie objektu bude založený na monolitických základových pásoch, z betónu C16/20. Šírka základov je 400mm a 900mm. Výška základov je 945mm. Prítomnosť HPV pri realizácii diela sa nepredpokladá.

### **3. Zvislé nosné konštrukcie**

Zvislé konštrukcie oplotenia budú zhotovené z debniacich tvárnic š=300mm zaliatych betónom C16/20 + výstuž.

### **5. Spevnené plochy**

Pod všetkými plochami bude zrovnaný terén.  
Všetky plochy budú asfaltobetónové.

### **6. Úpravy povrchov, podlahy, výplne otvorov - vonkajšie povrchové úpravy**

Povrchová úprava oplotenia bude bez úpravy, ponechá sa pohľadovo neupravená debniaca tvarovka.

### **8. Ostatné práce a konštrukcie**

Použitie lešenia a podobných ochranných a záchytných konštrukcií je potrebné riešiť v súlade s bezpečnosťou pri práci a podľa príslušnej STN.

## **ZÁVER**

Pri prácach je nutné dodržiavať Vyhlášku 147/2013 Zb!

Ďalej musia byť pri prácach k dispozícii na stavbe pre pracovníkov dodávateľa, investora a projektanta príslušné technologické predpisy a normy pre všetky vykonávané práce! Vzhľadom na zložitosť objektu žiadam dodávateľa o podrobné preštudovanie dokumentácie v rozsahu všetkých profesií ešte pred zahájením prác, prípadným vyšpecifikovaním potrebnej dodávateľskej dokumentácie, resp. presneniami! Všetku dodávateľskú dokumentáciu pred výrobou predložiť na chválenie hlavnému projektantovi resp. autorovi projektu.

v Žiline, 05/2016 Ing. Arch. Jozef SOBČÁK a jednotliví špecialisti