

ZBERNÝ DVOR - LUDANICE

LUDANICE,
PARCELY Č. p.č. 10199/15, 10199/14, 891/7, 891/8, 891/11, 891/12, 897, 10199/17

PROJEKT PRE STAVEBNÉ KONANIE



NOVEMBER 2021

OBSAH

A. SPRIEVODNÁ SPRÁVA

1. ZÁKLADNÉ ÚDAJE

- 1.1. Údaje o stavbe
- 1.2. Názov stavby
- 1.3. Charakter stavby (novostavba, rekonštrukcia, prístavba, nadstavba, vstavba a pod.)
- 1.4. Miesto stavby
- 1.5. Parcelné čísla a katastrálne územie
- 1.6. Údaje o stavebníkovi (meno, priezvisko, adresa; názov, sídlo; obchodné meno, identifikačné číslo)
- 1.7. Údaje o spracovateľovi projektu (osoba, firma, zmluvný vzťah)
- 1.8. Autor návrhu
- 1.9. Hlavný projektant
- 1.10. Zodpovední projektanti
- 1.11. Plošná a priestorová bilancia
- 1.12. Rekapitulácia nárokov na zásobovanie vodou a energiami
- 1.13. Členenie stavby na stavebné objekty a prevádzkové súbory a na časové etapy
- 1.14. Zoznam použitých podkladov

2. CHARAKTERISTIKA ÚZEMIA

- 2.1. Vyhodnotenie územia
- 2.2. Dotknuté ochranné pásma, chránené územia, pamiatkové rezervácie, resp. pamiatkové zóny

3. URBANISTICKÉ RIEŠENIE

- 3.1. Začlenenie stavby do územia
- 3.2. Súpis navrhovaných stavebných pozemkov
- 3.3. Údaje o súlade návrhu s územnoplánovacou dokumentáciou

4. STAVEBNÉ RIEŠENIE

- 4.1. Hmotovo-priestorové riešenie
- 4.2. Funkčné riešenie
- 4.3. Dispozično-prevádzkové riešenie
- 4.4. Materiálové riešenie

5. ZÁKLADNÉ KONŠTRUKČNÉ A TECHNICKÉ RIEŠENIE

- 5.1. Popis navrhovaného nosného systému
- 5.2. Modulová osnova
- 5.3. Popis konštrukčných prvkov, hlavnej stavebnej výroby (HSV) a pomocnej stavebnej výroby (PSV)

6. RIEŠENIE TECHNOLOGIE

- 6.1. Popis navrhovaných technologických zariadení potrebných na prevádzku a dosiahnutie požadovaného štandardu

7. RIEŠENIE POŽIARNEJ OCHRANY

- 8. RIEŠENIE TECHNICKEJ A DOPRAVNEJ INFRAŠTRUKTÚRY
 - 8.1. Požiadavky stavby na odkanalizovanie a zásobovanie vodou a energiami
 - 8.1.1. Odkanalizovanie a zásobovanie vodou
 - 8.1.2. Zásobovanie elektrickou energiou
 - 8.1.3. Zásobovanie teplom
 - 8.2. Požiadavky na zneškodnenie odpadov
 - 8.3. Napojenie na jestvujúce inžinierske siete a zariadenia
 - 8.4. Dopravné riešenie, napojenie na verejnú komunikáciu
 - 8.5. Výpočet nárokov na statickú dopravu
- 9. VPLYV STAVBY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE
 - 9.1. Vplyv stavby, prevádzky a výroby na životné prostredie, zdravie ľudí a požiaru ochranu
 - 9.2. Návrh opatrení na odstránenie, resp. minimalizáciu negatívnych účinkov stavby
 - 9.3. Návrh na zriadenie ochranných pásiem
 - 9.4. Vyňatie z PPF a LPF
- 10. ODPADY - ICH SKUPINY, PODSKUPINY, DRUHY, PODDRUHY A KATEGÓRIE
 - 10.1. Popis a legislatíva
 - 10.2. Spôsob stanovenia skupín, podskupín, druhov a poddruhov odpadov
 - 10.3. Skupiny, podskupiny, druhy, poddruhy a kategórie odpadov
- 11. Plán organizácie výstavby (POV)

A SPRIEVODNÁ SPRÁVA

1. ZÁKLADNÉ ÚDAJE STAVBY

1.1. Údaje o stavbe

Dôvodom investície a projektu "ZBERNÝ DVOR LUDANICE" je požiadavka obce Ludanice na vytvorenie adekvátneho vyhovujúceho priestoru na dočasné uskladnenie vytypovaných druhov odpadov a recyklovateľných surovín pre potreby obce v areály na parcelách č. 10199/15, 10199/14, 891/7, 891/8, 891/11, 891/12, 897, 10199/17.

1.2. Názov stavby :

" ZBERNÝ DVOR LUDANICE"

1.3. Charakter stavby :

Úprava exteriérovej plochy pre komplexné riešenie zberného dvora obce, vrátane prvkov ochrany územia (časti oplotenia a brány), spevnených plôch, nevyhnutnej rekonštrukcie existujúcej spevnenej plochy, príslušných prístreškov pre techniku a veľkokapacitné kontajnery, sanitárnych a skladových buniek a prefabrikovaných žľabov na uvedených parcelách .

1.4. Miesto stavby :

Ludanice pri Nádražnej ulici, parcely č. 10199/15, 10199/14, 891/7, 891/8, 891/11, 891/12, 897, 10199/17
Ludanice, okres Topoľčany, Kraj Nitra

1.5. Parcelné čísla a katastrálne územie

Parcelné čísla na ktorých sa počíta s realizáciou všetkých stavebných objektov :
10199/15, 10199/14, 891/7, 891/8, 891/11, 891/12, 897, 10199/17
Katastrálne územie : Ludanice

1.6. Údaje o súčasnom užívateľovi resp. správcovi (názov; adresa; sídlo; obchodné meno, identifikačné číslo a pod.)

Názov :	Obec Ludanice (obecný úrad)
Sídlo :	956 11, Ludanice SNP 448/69
v zastúpení :	Matúš Dočkalík - Starosta obce
IČO :	00310689
DIČ :	2021315461

1.7. Údaje o spracovateľovi projektu

Názov :	Ing. arch. Ondrej Trangoš
Adresa :	Gercenova 9 851 01, Bratislava
IČO :	11 869 364
IČO DPH :	SK1020250660

1.8. Autor pôvodného projektu

Autor projektu pre umiestnenie stavby : Ing. arch Ondrej Trangoš (v roku 2016).
Predtým nebolo územie projekčne riešené.

1.9. Hlavný projektant

Ing. arch. Ondrej Trangoš
autorizovaný architekt Slovenskej komory architektov
licencia č. 0800 AA
Gercenova 9, 851 01 Bratislava

1.10. Zodpovední projektanti a zúčastnené profesie

Architektúra, stavebná časť : Ing. arch. Ondrej Trangoš
autorizovaný architekt Slovenskej
komory architektov
licencia č. 0800 AA
Gercenova 9, 851 01 Bratislava

Požiarna ochrana : Ing. Patrik Sakáč
špecialista požiarnej ochrany
DSTeam, Topoľčany
osvedčenie č. 27/2019

Zdravotechnika : Ing. Paulína Horňáková
autorizovaná stavebná inžinierka
technické, technologické a energetické
vybavenie stavieb
Pezinok
licencia č. 6554*14

Elektroinštalácie Ing. Stanislav Zdichavský
autorizovaný stavebný inžinier
technické, technologické a energetické
vybavenie stavieb
Pod Kalváriou 373,
955 01 Topoľčany
licencia č. 2380*A*5-3

1.11. Plošná a priestorová bilancia

Plošná a priestorová bilancia bude presnejšie špecifikovaná vo výkaze výmer ako osobitnej časti projektovej dokumentácie, ktorú táto nezahrňuje.

Zjednodušené zhrnutie bilančných údajov (o plochách a priestoroch) sa obmedzuje iba na súčet veľkosti dotknutých parciel pričom treba zdôrazniť, že nie na celých výmerách uvedených parciel dochádza k stavebnej činnosti z dôvodu ich špecifického charakteru, riešenia terénnych úprav, rešpektovania existujúcich daností a potrieb investora. Riešená plocha sa nachádza na parcelách 10199/15, 10199/14, 891/7, 891/8, 891/11, 891/12, 897, 10199/17, ktoré majú spolu celkovú výmeru 20 280 m², pričom samotný areál zberného dvora je 12 045 m². Ďalšie plošné a objemové parametre sa uvádzajú len orientačne;

- pre sanitárne kontajnery k potrebe správy zberného dvora na parcele 10199/15, 15,65 m² x 2 = 31,30 m² zastavanej plochy (94,0 m³ obostavaného priestoru)
- prístrešku techniky (zo všetkých strán otvoreného) na parcele 10199/15, 61,5 m² (výška 5,4 m)
- prístrešku uzavretého na parcele 10199/15, 227,9 m² (výška 5,9 m)
- prefabrikované žľaby na parcele 10199/14 a 10199/15, 148,5 x 5 + 238,2 + 557,7 = 1 539,4 m² (výška 3,50 m)
- podnože pre veľkokapacitné kontajnery 17,7 x 14 = 247,8 m²
- retenčná protipožiarna nádrž 96,0 m²

- nová vozovka 1 354,7 m²
- spevnené pochôdzne plochy 17,2 + 201,1 = 218,3 m²

1.12. Rekapitulácia nárokov na zásobovanie vodou a energiami

1.12.1. Zásobovanie vodou

Výpočet potreby vody

Priemerná potreba vody

$$Q_p = n \cdot q = 2 \cdot 80 = 160 \text{ l/deň}$$

Maximálna denná potreba vody

$$Q_{dmax} = Q_p \cdot k_d = 160 \cdot 1,6 = 256 \text{ l/deň}$$

Maximálna hodinová potreba vody

$$Q_{hmax} = \frac{1}{8} Q_p \cdot k_d \cdot k_h = \frac{1}{8} 160 \cdot 1,6 \cdot 1,8 = 58 \text{ l/hod}$$

1.12.2. Zásobovanie elektrickou energiou

Energetická bilancia:

Inštalovaný príkon: $P_i = 15 \text{ kW}$

Súdobosť = 0,6

$P_p = 9 \text{ kW}$

1.13. Členenie stavby na stavebné objekty a prevádzkové súbory a na časové etapy

Stavebné objekty

- SO 01 Komunikačné dopravné trasy
na pôvodnom, opravenom asfaltovom povrchu
- SO 02 Sanitárny a skladový kontajner
- SO 03 Oceľový prístrešok pre techniku
- SO 04 Oceľový prístrešok pre kontajnery
- SO 05 Spevnené plochy – podnože veľkokapacitných kontajnerov,
nekrytých betónových žľabov a zeleň
- SO 06 Prípojka NN
- SO 07 Prípojka vody
- SO 08 Areálový rozvod NN
- SO 09 Areálový vodovod
- SO 10 Žumpa
- SO 11 Areálová kanalizácia
- SO 12 Areálové osvetlenie
- SO 13 Retenčná požiarňa nádrž

Prevádzkové súbory

- PS 01 Posuvná oceľová brána areálu
- PS 02 Mostová váha zapustená na úroveň spevnenej plochy
novej vozovky

Jednotlivé stavebné objekty a prevádzkové súbory sa realizujú v jednej časovej etape.

1.14. Zoznam použitých podkladov

Podklad situácia - katastrálna mapa: (<https://www.katasterportal.sk/kapor/>)
(Katasterportál) október 2021

Fotodokumentácia

Polohopisné a výškopisné zameranie
Geodetická kancelária Tomáš Beliansky, 958 45 Veľký Klíž
jún 2016

Obhliadky staveniska

Konzultácie s odbornými a dodávateľskými firmami

Zákony o odpadoch 46/2021, 460/2019 v znení doplnkov a neskorších predpisov

Rozhodnutie o umiestnení stavby – pripomienky orgánov a organizácií

Konzultácie s investorom
Starosta obce (Matúš Dočkalík)

2. CHARAKTERISTIKA ÚZEMIA

2.1. Vyhodnotenie územia

Riešené územie je rovinatého charakteru s relatívne malým výškovým rozdielom (vzhľadom na jeho veľkosť) od parciel 891/1, 891/8, 891/7 s prevýšením cca 1,5 m k protihľahlej časti riešeného územia na severovýchodnej hranici, so stúpajúcou tendenciou k pozemku č.10199/14. Okolie je stabilizované. Parcely 10199/15 a 10199/14 sú oplotené; na severovýchode momentálne oddelené od voľného priestoru zemným valom. Z juhovýchodu pozemky susedia s parcelami 10199/2 a 10199/17 ktoré sa nachádzajú medzi riešeným územím a železničnou traťou so stanicou. Z juhozápadu je areál ohraničený parcelami 891/8 a 891/7. Prístup k budúcemu zbernému dvoru je od Nádražnej ulice novou budúcou spevnenou komunikáciou situovanou na pozemkoch 891/10, 891/8.a 10199/13. Súčasný povrch územia je tvorený spevnenou plochou (asfalt) s čiastočne, málo narušeným povrchom. Územie je pre využitie na predpokladaný účel vhodné.

2.2. Dotknuté ochranné pásma, chránené územia, pamiatkové rezervácie, resp. pamiatkové zóny

Budúca stavba nie súčasťou a ani v dotyku s pamiatkovými chránenými územiami a pamiatkovými rezerváciami a nespadá ani do zón špeciálnej ochrany prírody a životného prostredia.. V uvedenej lokalite sa nenachádzajú v súčasnosti ochranné pásma inžinierskych sietí a iných objektov. Ochranné pásmo železnice nemá na funkciu zberného dvora a jeho objektov vplyv.

3. URBANISTICKÉ RIEŠENIE

3.1. Začlenenie stavby do územia

Stavba je začlenená do stabilizovaného územia uvedených parciel a nemá svojou podstatou rušivý ani obmedzujúci charakter pre susedné pozemky, charakter urbanizmu ani životné prostredie nakoľko sa jedná len o úpravu exteriéru a oplotenia a niekoľkých jednoduchých stavieb rozptýlených na pomerne veľkej ploche.

3.2. Súpis navrhovaných (dotknutých) stavebných pozemkov

Parcelné čísla : 10199/15, 10199/14, 891/7, 891/8, 891/11, 891/12, 897, 10199/17
Katastrálne územie : Ludanice

3.3. Údaje o súlade návrhu s územnoplánovacou dokumentáciou

Navrhované riešenie a situovanie zberného dvora je v súlade s Územným plánom obce Ludanice (november 2007) a jeho zmenami a doplnkami (február 2020). Vymedzené územie je v územnom pláne definované ako "manipulačné a parkovacie plochy" a "doporučená plocha pre zberný dvor". V zmenách a doplnkoch je riešené územie explicitne vymedzené pre zberný dvor. Dokumentácia je v súlade so schváleným rozhodnutím o umiestnení stavby z roku 2020.

4. STAVEBNÉ RIEŠENIE

4.1. Hmotovo-priestorové riešenie

Hmotové ale najmä priestorové riešenie spočíva v príprave a vytvorení plôch a objektov na zabezpečenie prevádzky, bezpečnosti a funkcií potrebných pre prevádzku zberného dvora. Ide o realizáciu potrebných plôch časti oplotenia a vstupu do areálu, prístreškov pre techniku, prístreškov pre kontajnery, sanitárny a skladový kontajner pre obsluhu. Kompozícia (rozmiestnenie) je čitateľná z výkresu D a výkresu 1.

4.2. Funkčné riešenie

Funkčné riešenie je založené na bezkolíznej prevádzke rozmiestnenia kontajnerov separovaného zberu odpadu a recyklovateľných surovín. Dispozícia rozmiestnenia je determinovaná veľkosťou areálu a možnosťou dopravnej obsluhy odvozu a dovozu zložiek odpadu a surovín. Jednotlivé komodity zberu boli špecifikované na rokovaníach s obecným úradom v Ludaniciach. Hlavnou funkciou zberného dvora je dočasné umiestnenie odpadu a recyklovateľných surovín do príslušných nádob (kontajnerov). Samotný zber spočíva v dvoch polohách.

Prvou by mal byť spoplatnený zber, ktorý by sa obyvateľom obce mal spoplatniť určitou sumou za jeho uloženie. Po naplnení kontajneru (úložného miesta) sa tento odvezie na centrálnu skládku odpadu - obcou zmluvne dohodnuté miesto (napríklad Skládku komunálneho odpadu Bojná, s.r.o.).

Druhou je nespoplatnený zber druhotných recyklovateľných surovín ako sú plasty (bez triedenia), sklo (netriedené), papier (vrátane kartónov), elektronika (prevažne biela), opotrebované žiarivky a výbojky, inertné zmesi kameniva a dreveného odpadu z biologických zdrojov (napr. konáre eventuálne drevoštiepka (bez vlastného spracovania) opotrebované pneumatiky a pod. Tieto suroviny sa prijímajú na zberný dvor bezodplatne a po naplnení jednotlivých kontajnerov sa odvezu do príslušných výkupní druhotných surovín s finančným benefitom v prospech obce.

4.3. Dispozično-prevádzkové riešenie

Dispozičné riešenie je navrhnuté tak aby spĺňalo v maximálnej možnej miere bezchybnú prevádzku objektu. Hlavnou kostrou je obslužná jednosmerná dopravná os v areáli, sprístupňujúca všetky typy skládky použité v riešenom zbernom dvore (najmä kontajnery a prefabrikované žľaby). Vstup do kompletne oploteného areálu (existujúce pletivo výšky cca 2m) je cez zasúvaciu oceľovú bránu (v = cca 2 m). Kontrola vstupu je v kontajnerových bunkách súčasne s možnosťou váženia dovezeného a odvezeného množstva surovín a odpadu. Na existujúcom (v prípade potreby čiastočne opravenom) spevnenom povrchu sa vyznačí dopravná schéma (viď výkres D a výkres 1). V severovýchodnej a severozápadnej časti (na pozemkoch 10199/14 a 10199/15) sa realizujú prefabrikované nekryté žľaby na zber inertného materiálu ako aj organického odpadu. Súčasťou vybavenia zberného dvora je otvorený prístrešok kontajnerov

a oceľová uzavretá nezateplená hala na ochranu dopravných prostriedkov a technických zariadení. V juhovýchodnej časti riešenej plochy sa podľa aktuálnej situácie umiestni potrebný počet veľkokapacitných kontajnerov (otvorených alebo uzavretých) s častou frekvenciou výmeny. Sanitárny a skladový kontajner (môžu byť dve bunky prepojené vzájomne dverami avšak obe s osobitným vstupom) sú určené pre správu a obsluhu zberného dvora. Existujúce spevnené plochy treba preveriť na schopnosť zniesť zaťaženie nákladnými automobilmi užitočnej hmotnosti do 12 t; nové spevnené plochy na túto záťaž nadimenzovať.

Plochy uloženia veľkokapacitných kontajnerov sa odporúčajú preveriť na únosnosť kontajnerov (cca 9-12 t) a realizovať armovaným betónom aby sa zamedzilo sadaniu a deformácii spevnenej plochy ako aj jej poškodeniu. Dispozícia a prevádzka je navrhnutá tak aby jednotlivé kontajnery boli sprístupnené k zacúvaniu nákladných vozidiel vyššie uvedenej užitočnej hmotnosti. Zodpovedajú tomu šírky prístupov, vzdialenosť jednotlivých zariadení zberného dvora a polomery otáčania vozidiel. Predpokladá sa prevažne využitie vaňových závesných veľkokapacitných resp. špeciálnych kontajnerov nasledovných typov napríklad :

ZAK	vaňový závesný kontajner s vekom 5,5 m ³ (nosnosť 6 t) zber plastov (20 01 39)
ZAK	vaňový závesný kontajner s vekom 5,5 m ³ (nosnosť 6 t) zber skla (20 01 02)
ZAK	vaňový závesný kontajner s vekom 5,5 m ³ (nosnosť 6 t) zber papiera (20 01 01)
ZAK	vaňový závesný kontajner otvárateľný 5,5 m ³ (nosnosť 6 t) zber drobného stavebného odpadu (17 01 07)
ZAK	skladový kontajner 9,5 m ³ uzatvorený uzamykateľný (nosnosť 3t) zber bielej a inej elektroniky (20 01 36)
ZAK	špeciálny kontajner s vekom 0,64 m ³ (nosnosť 0,15 t) zber žiaroviek a výbojok (20 01 20) (kontajner je uzamykateľný a zabezpečený proti úniku škodlivých nebezpečných látok najmä ortuti – je pod prístreškom SO 04)

Zberu plastov môže ako doplnenie kapacity slúžiť voľná skládka v plastových vreciach vo vyhradenom priestore prefabrikovaných žľabov označenom vo výkrese ako rezerva.

Nové oplatenie je navrhnuté ako doplnok chýbajúceho v časti areálu pri zásuvnej elektrickej bráne. Bude realizované takým istým typom pletiva ako je existujúce v ostatných častiach riešeného zberného dvora. Vjazd je opatrený elektrickou zásuvnou priehľadnou zámočnickou bránou..

Zariadenia a výbavu je možné modifikovať podľa potrieb a požiadaviek stavebníka vrátane ich zámienky za iné.

Dispozícia je riešená flexibilne, umožňujúca realizovať zmeny v čase podľa vývoja zbieraného materiálu a nových technológií.

4.4. Materiálové riešenie

Materiálové riešenie je prispôsobené funkcii a prevádzke objektu. Ide najmä o povrchové úpravy adekvátnych charakteristík pre pozemné pojazdné komunikácie. Armovaný asfalt na podklade pôvodnej vrstvy existujúceho bitúmenového (asfaltového povrchu). Liaty armovaný betón v miestach plôch pod veľkokapacitné kontajnery, betónové žľaby a prístrešky má hrúbku min 200 mm s príslušnými podkladovými vrstvami pre pojazdné komunikácie do hmotnosti vozidla do 12 ton ak nie je situovaný v rámci pôvodnej asfaltovej plochy. V prípade preukázania nedostatočnej únosnosti pôvodných asfaltových plôch sa príjmu na základe prieskumu a statických skúšok opatrenia a na jeho spevnenie. Pochôdzne plody sú realizované betónovou dlažbou na príslušnom podklade aby

boli v obmedzenom režime schopné aj občasného zaťaženia nákladnými vozidlami do 12 ton.

Voľné nespevnené plochy sú zatrávnené a opatrené vzrastlou a nízkou zeleňou. Jednotlivé materiály a konštrukcie musia zodpovedať technickým normám, bezpečnostným a hygienickým predpisom pre danú funkciu. Všetky novovytvorené plochy sú opatrené obrubníkmi (resp. nábehovými obrubníkmi), ktoré v miestach oblúkov (pri pochôdzných plochách) môžu byť eventuálne nahradené palisádami v príslušnom systéme dlažby.

5. ZÁKLADNÉ KONŠTRUKČNÉ A TECHNICKÉ RIEŠENIE

5.1. Popis navrhovaného nosného systému

Väčšina stavebných objektov a prvkov bude typizovaná (sanitárny kontajner, skladový kontajner) a prefabrikovaná (prefabrikované žľaby). Montované budú oceľové prístrešky (typizované napr. systém BORGA) z ľahkej priehradovej alebo väzníkovej konštrukcie príslušnej výšky k svojej funkcii (svetlá výška min. 4,5 m)

5.2. Modulová osnova

V rámci projektu stavby pre územné konanie ako celku sa tento bod nerieši. Modulová osnova sa objaví iba v prípade objektov SO 03 a SO 04 kde sa osovú vzdialenosť podporných konštrukcií opakujú v kroku 4,5 m.

5.3. Popis konštrukčných prvkov, hlavnej stavebnej výroby (HSV) a pomocnej stavebnej výroby (PSV)

Konštrukčné riešenie je rámcovo dokladované vo výkresových prílohách projektovej dokumentácie a bude spresnené v ďalších stupňoch realizácie projektu.

6. RIEŠENIE TECHNOLOGIE

6.1. Popis navrhovaných technologických zariadení potrebných na prevádzku a dosiahnutie požadovaného štandardu

Technológia prevádzky nie je predmetom tejto dokumentácie. Prevádzka a dispozičné riešenie však vychádzajú z predpokladu možnej obslužnej techniky ako napríklad :

- Traktor s predným nakladačom a vývodovým hriadeľom pre pohon prídavných zariadení ako napríklad, kosačky, radlica a pod.
- Jednonápravová alebo dvojnápravová vlečka za traktor
- Nákladné autá do 12 ton
- Prenosná nájazdová váha (nápravová) do 6000 kg (presnosť 2 kg)
- Podlahová (plošinová) prenosná váha s indikátorom 1200x1000 mm do 1000 kg
- Mostová nájazdová zapustená (zabudovaná) váha do 40 000 kg s dielikmi 10 – 20 kg s min váživosťou 200 kg
- Posuvná atypická elektrická trojbodová brána so spodnou vodiacou koľajnicou
- Obsluhou ovládateľná elektrická závera
- Panoramatická kamera
- Vyššie uvedené veľkokapacitné kontajnery

7. RIEŠENIE POŽIARNEJ OCHRANY

Riešenie požiarnej ochrany je samostatná príloha tejto dokumentácie.

8. RIEŠENIE TECHNICKEJ A DOPRAVNEJ INFRAŠTRUKTÚRY

8.1. Požiadavky stavby na odkanalizovanie, zásobovanie vodou a energiami

8.1.1. Odkanalizovanie a zásobovanie vodou

Odkanalizovanie a zásobovanie vodou je dokumentované v samostatnej časti tejto projektovej dokumentácie (zdravotechnika).

Kanalizácia

Splašková kanalizácia je navrhovaná pre odvedenie splaškovej vody od sociálneho zariadenia kontajnerovej bunky zriadenej pre potreby kancelárie a sociálneho zariadenia pracovníkov zberného dvora.

Splašková voda bude odvedená do navrhovanej žumpy, umiestnenej na pozemku v areáli objektu. Žumpa je navrhnutá typizovaná vodotesná uzatvorená o užitočnom objeme 10 m³. Vnútorne potrubné siete kanalizácie – odpady a odtoky sú navrhnuté z rúr PP, HT spájaných spojmi hrdlovými s gumeným tesnením.

Ležaté potrubie je riešené v typizovanom projekte – zvodové potrubie bude odvedené v zemi do navrhovanej žumpy. Potrubie použité pre vonkajšiu kanalizáciu je navrhnuté plastové PVC spajované gumeným tesnením, uložené v predpísanom spáde na zhutnenom pieskovom lôžku.

Zariaďovacie predmety budú použité typizované, pre sociálne zariadenie riešené taktiež v typizovanom projekte. Pri súbehu a križovaní vonkajších podzemných inžinierskych sietí je potrebné dodržiavať minimálne dovolené vzdialenosti podľa STN 73 6005.

Vodovod

Pitná voda bude potrebná pre sociálne zariadenie typizovanej kontajnerovej bunky pracovníka zberného dvora.

Zdroj vody je jestvujúci verejný vodovod vedený v zelenom páse vedľa cesty Ludanice – H. Obdokovce. Z verejného vodovodu bude, napojená vodovodná prípojka, ktorá bude dovedená do areálu, zberného dvora kde je vo VŠ navrhnuté a zriadené meranie spotreby vody. Od merania spotreby vody je rozvedený vnútro areálový rozvod vody k objektu – kontajnerovej bunke a k miestam spotreby vody.

Pre rozvod vody vo vonkajšom priestore je navrhované potrubie z rúr PE, uložené v zemi na zhutnenom pieskovom lôžku s krytím potrubia 1,2 - 1,5 m so signalizačným vodičom.

Rozvod vody studenej vody, teplej vody a cirkulácie v interiéri kontajnerovej bunky je typizovaný. Ohrev teplej vody je riešený v typizovanej bunke pre potreby sociálneho zariadenia.

Potreba tepla pre ohrev teplej vody nie je započítaná do výpočtu potreby paliva, TV bude pripravovaná lokálnymi elektrickými ohrievačmi vody.

Prístup k vode pre hygienu pracovníkov je vyriešený v sanitárnych kontajneroch. Eventuálne pripojenie hadice na kropenie spevnených plôch v prípade zvýšenej prašnosti je zabezpečené tak isto v sanitárnych kontajneroch a na ploche zberného dvora podľa výkresovej časti dokumentácie.

Dažďové odkanalizovanie zberného dvora je riešené pri dopravnej komunikácii a na spodnej časti riešeného územia. Počíta sa s odvedeným privalových dažďových vôd cez retenčnú požiaru nádrž do existujúcej priekopy pri Nádražnej ulici (v krajnom prípade event. do trativodu na parcele 891/7) pomocou odvodňovacieho rigolu (žľabu) z betónových tvaroviek.

Uložený materiál (odpad a druhotné suroviny) je vodou nerozpustný (istým spôsobom z pohľadu životného prostredia inertný), nespôsobuje znečistenie akýchkoľvek vôd ani ovzdušia. Jeho uloženie je zabezpečené tak, aby nedochádzalo pri zrážkach k odplaveniu jeho častí

8.1.2. Zásobovanie elektrickou energiou

Zásobovanie elektrickou energiou je dokumentované v samostatnej časti tejto projektovej dokumentácie (elektroinštalácie).
Rieši elektrickú prípojku, areálové osvetlenie a pripojenie sanitárneho a skladového kontajneru obsluhu mostovej váhy, závary, posuvnej brány a osvetlenia resp. elektrifikácie prístreškov SO 03 a SO 04.

8.1.3. Zásobovanie teplom

Nerieši sa. Vykurovanie sanitárnych kontajnerov je súčasťou ich dodávky. Ide o priamo-vyhrievacie elektrické panely 0,5/2 kW.

8.2. Požiadavky na zneškodnenie odpadov stavebnej činnosti

Stavebný odpad (stavebná suť), ktorý vznikne v priebehu stavby bude špecifikovaný podrobne po odsúhlasení jednotlivých stavebných konštrukcií a materiálov.

Počas stavby objektu budú odpady zaradované v zmysle vyhl. 365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov.

Počas stavby predpokladáme vznik nasledovných druhov odpadu

17 01 01	betón (cca 3 t)	O	R5
17 03 02	bitúmenové zmesi (cca 20 t)	O	R5
17 01 07	zmesi betónu, tehál, obkladačiek, dlaždíc a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06 (cca 2 t)	O	R5
17 02 01	drevo (cca 1 t)	O	R1
17 02 02	sklo (cca 0,1 t)	O	R5
17 04 05	železo a oceľ (cca 0,3 t)	O	R4
17 05 06	výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05 (cca 30 t)	O	R5

Stavebný odpad pri vlastnej realizácii stavby bude sústreďovaný do kontajnerov, po ich naplnení bude ponúknutý na materiálové zhodnotenie, prípadne odvezený na skládku. Pri výstavbe je predpoklad vzniku istého množstva výkopovej zeminu ktoré je závislé na súčasnom stave likvidácie zemného valu na parcele 10199/14.

Vzhľadom na povahu realizačných prác budú nároky na likvidáciu odpadu priemerné. Podľa kategorizácie odpadov sa jedná v prípade stavby najmä o stavebnú suť a ostatný stavebný odpad pod kódovým číslom 170107. Malé množstvá výkopovej zeminu pri realizácii stavby max. do 20 m3 sú kategorizované pod kódovým číslom 170506. Odpad spôsobený prevádzkou objektu je riešený samotným zberným dvorom.

8.3. Napojenie na jestvujúce inžinierske siete a zariadenia

Objekt je napojený existujúce inžinierske siete.

NN vid' časť 8.1.2 a výkres D

Vodovod a kanalizácia vid' časť 8.1.1 a výkres D

8.4. Dopravné riešenie a napojenie na verejnú komunikáciu

Vyznačená cesta v rámci areálu je spevnená plocha z armovaného asfaltu šírky

cca 4 m a je použiteľná aj ako trasa pre peších. Je obojstranne napojená na novú prístupovú spevnenú komunikáciu od Nádražnej ulice. Vnútro areálová doprava sa odohráva okrem vyššie uvedenej trasy na celej spevnenej ploche jestvujúceho asfaltového pokrytia (pri dodržaní všetkých dopravných a bezpečnostných pravidiel). Musí byť pojazdná pre nákladné vozidlá do 12 t) s rešpektovaním polomerov zatačania pri príjazde, odjazde ako aj samotnej manipulácii so zariadením zberného dvora (kontajnermi a strojmi).

8.5. Výpočet nárokov na statickú dopravu

V rámci projektu stavby sa tento bod nerieši

9. VPLYV STAVBY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

9.1. Vplyv stavby, prevádzky a výroby na životné prostredie, zdravie ľudí a požiaru ochranu

Stavebný objekt ani jeho prevádzka nebudú mať negatívny vplyv na životné prostredie, zdravie ľudí ani požiaru ochranu. Vlastnou prevádzkou objektu ani jeho výstavbou nedôjde k výrubu ani k poškodeniu zelene, nedôjde ku kontaminácii povrchových ani podzemných vôd a ovzdušia. Stavba nebude mať vplyv na celkový urbanizmus obce.

9.2. Návrh opatrení na odstránenie, resp. minimalizáciu negatívnych účinkov stavby

Výstavba zberného dvora ani jeho prevádzka nebude mať akékoľvek negatívne účinky

9.3. Návrh na zriadenie ochranných pásiem

V rámci projektu pre územné konanie stavby sa tento bod nerieši, zberný dvor tohto typu nevyžaduje zriadenie ochranného pásma.

9.4. Vyňatie z PPF a LPF

V rámci tohto projektu nedochádza k vyňatiu z PPF (poľnohospodárskeho pôdneho fondu).

10. ODPADY - ICH SKUPINY, PODSKUPINY, DRUHY, PODDRUHY A KATEGÓRIE

10.1. Popis a legislatíva

Zberný dvor je zariadenie na nakladanie s odpadom a zodpovedá popisu zakotvenému v zákone 79/2015 Z.z. (46/2021 Z.z. a 460/2019 Z.z.) - Zákon o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Podľa tohoto zákona, jeho § 5 odseku (1) je zberný dvor definovaný nasledovne: "Zariadenie na zber odpadov je priestor ohraničený plotom alebo nachádzajúci sa v stavbe, alebo inak primerane zabezpečený pred odcudzením odpadu a vstupom cudzích osôb, v ktorom sa vykonáva zber odpadov." Zberný dvor - Ludanice slúži ako dočasné uskladnenie (zhromaždenie) vybraných odpadov, ktoré sú ďalej odvážané na ich zhodnocovanie (príloha č. 1 k zákonu 79/2015 Z.z.) do príslušne certifikovaných zberní, oprávnených k nakladaniu s odpadom. Dočasné zhromaždenie vybraného odpadu resp. druhotných surovín musí byť okrem zákona 79/2015 Z.z. v súlade i so zákonom 355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Zberný dvor - Ludanice je v súlade s citovanými zákonmi a vyhláškou.

10.2. Spôsob stanovenia skupín, podskupín, druhov a poddruhov odpadov

Zoznam jednotlivých zhromažďovaných skupín, podskupín, druhov a poddruhov

odpadov a druhotných surovín bol špecifikovaný obcou Ludanice po vzájomnej konzultácii s projektantom stavby. Táto špecifikácia a množstvá odpadov vychádzajú z potrieb obce, zaužívaných zvyklostí a priestorového limitu zberného dvora (tiež stanoveného obcou Ludanice).

10.3. Skupiny, podskupiny, druhy, poddruhy a kategórie odpadov

V zbernom dvore Ludanice sa dočasne zhromažďujú nasledovné kategórie odpadov resp. druhotných surovín definovaných podľa katalógu odpadov v zmysle prílohy č 1 vyhlášky 365/2015 Z.z. (Vyhláška, ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov) :

Skupina 17 Stavebné odpady a odpady z demolácií vrátane výkopovej zeminy z kontaminovaných miest malých objemov (z drobnej stavebnej činnosti)

Číslo podskupiny a poddruhu	Názov podskupiny a poddruhu odpadu	Kategória	Zhodnotenie odpadu Zneškodnenie odpadu
17 01 07	zmesi, alebo samostatné úlomky betónu, tehál, škridiel, obkladového materiálu a keramiky iné ako v podskupine 17 01 06, neobsahujúce nebezpečné látky,	O	R5
17 05 04	zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03	O	R5
17 06 04	Izolačné materiály iné ako uvedené v 17 06 01 a 17 06 03 (napr. polystyrén)	O	R5

Skupina 20 Komunálne odpady (odpady z domácností a podobné odpady z obchodu, priemyslu a inštitúcií) vrátane ich zložiek z triedeného zberu

Číslo podskupiny a poddruhu	Názov podskupiny a poddruhu odpadu	Kategória	Zhodnotenie odpadu Zneškodnenie odpadu
20 01 01	papier a lepenka	O	R5
20 01 02	sklo	O	R5
20 01 36	vyradené elektrické a elektronické zariadenia iné ako v podskupine 20 01 35 neobsahujúce nebezpečné časti	O	R4,R5
20 01 23	vyradené zariadenia obsahujúce chlórfluórované uhľovodíky	N	R5
20 01 35	vyradené elektrické a elektronické zariadenia iné ako uvedené v 20 01 21 a 20 01 23, obsahujúce nebezpečné časti	O	R5
20 01 39	plasty	O	R5
20 01 20	žiarivky a iný odpad obsahujúci ortuť	N	R4, R5
20 01 99	zmesový komunálny odpad		D1, D2, D10
20 02 01	biologicky rozložiteľný odpad zo záhrad, parkov vrátane odpadu z cintorínov	O	R1, R3, R10
20 03 08	drobný stavebný odpad	O	R5
20 03 07	objemný odpad	O	R1, R4, R5

20 01 25	jedlé oleje a tuky	O	R1, R9
20 01 10	šatstvo	O	R13
20 01 11	textílie	O	R7, R13
20 01 28	farby, tlačiarenské farby, lepidlá a živice iné ako uvedené v 20 01 27	O	R2

Skupina 02 organický odpad (napr. zo záhradníctva lesníctva a pod.)

Číslo podskupiny a poddruhu	Názov podskupiny a poddruhu odpadu	Kategória	Zhodnotenie odpadu Zneškodnenie odpadu
02 01 03	odpadové rastlinné pletivá	O	R1

Skupina 16 organický odpad (napr. zo záhradníctva lesníctva a pod.)

Číslo podskupiny a poddruhu	Názov podskupiny a poddruhu odpadu	Kategória	Zhodnotenie odpadu Zneškodnenie odpadu
16 01 03	opotrebované pneumatiky	O	R5

- **Jednotlivé kategórie odpadov ako aj ich množstvá sa v prípade potreby v čase pred realizáciou zberného dvora, ale aj v čase prevádzky môžu aktualizovať alebo meniť (projekt zberného dvora svojou dispozíciou a výbavou to umožňuje).**
- **Niektoré položky, ktoré sú vzájomne podobné (a majú aspoň jeden spoločný zhodnocovací alebo zneškodňovací parameter) sa môžu uskladiť v spoločnom oddelení zberných betónových žlabov, ktoré svojimi parametrami umožňujú ich oddelenie, alebo sa mechanicky oddelia vložím adekvátnych dočasných prepážok (napr. kategórie 17 01 07 a 20 03 08). Tak isto je možná zmena veľkokapacitných kontajnerov v zmysle ich funkcie veľkosti a zamerania na požadovanú kategóriu zbieraného odpadu.**
- **Predpokladá doplnenie zberných nádob na šatstvo a textílie (umiestnenie kontajnerov „Humana“ 20 01 10, 20 01 11), opotrebovaných olejov (zberné nádoby s vekom príslušného označenia; kategória 20 01 25) a uzatvárateľných nádob na zber odpadu s označením 20 01 28.**
- **Nádoby na zber odpadu ktoré sú uvedené pod položkami 20 01 10, 20 01 11 a 20 01 28 je možné umiestniť neopláštenom prístrešku (SO 04 Oceľový prístrešok pre kontajnery) v potrebnom, prevádzkovateľom určenom množstve a kapacite.**

11. PLÁN ORGANIZÁCIE VÝSTAVBY (POV)

Zariadenie staveniska a postup stavebných prác musí rešpektovať stálu prevádzku všetkých objektov v areáli. Nesmie obmedziť najmä prístup sanitných vozidiel, hasičskej techniky a zásobovania. Príslušné obmedzenia a nebezpečné miesta sa riadne vyznačia a zabezpečia proti vzniku eventuálnej ujmy na zdraví a poškodenia majetku.

Podrobný plán organizácie výstavby vypracuje vyšší dodávateľ stavebných prác.