
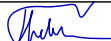





ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT	ING.ČUBOMÍR JUROV	 GEART, s.r.o. TICHÁ 4 010 01 ŽILINA E-MAIL: GEART@GEART.SK WEB: WWW.GEART.SK TEL./FAX: +421-041-2861263
VYPRACOVAL	ING.VLASTIMIL CHEBEŇ, PHD.	
KONTROLOVAL	ING.VLASTIMIL CHEBEŇ, PHD.	

HLAVNÝ INŽINIER PROJEKTU		ING.VLASTIMIL CHEBEŇ, PHD. 		 <div>GEART, s.r.o. TICHÁ 4 010 01 ŽILINA E-MAIL: GEART@GEART.SK WEB: WWW.GEART.SK TEL./FAX: +421-041-2861263</div>			
MANAŽÉR DOKUMENTÁCIE		ING.VLASTIMIL CHEBEŇ, PHD. 					
KONTROLOVAL		ING.ĽUBOMÍR JUROV 					
PARC.ČÍSLO: 189/4, 192		KRAJ: NITRIANSKY	OKRES: TOPOĽČANY	KATASTRÁLNE ÚZEMIE: VEĽKÉ RIPŇANY	STUPEŇ	DOKUMENTÁCIA PRE STAVEBNÉ POVOLENIE	
OBJEDNÁVATEĽ: OBEC VEĽKÉ RIPŇANY, POŠTOVÁ 461, 956 07 VEĽKÉ RIPŇANY					PROFESIA	komunikácie a spevnené plochy	
STAVBA ZBERNÝ DVOR OBCE VEĽKÉ RIPŇANY					MIERKA	-	Č.VÝKR. 01
					DÁTUM	10/2012	
					OBJEKT SO 06-Spevnené plochy a prístupové komunikácie		
VÝKRES Technická správa					FORMÁT	A4	

TECHNICKÁ SPRÁVA

1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE

Stavba:

Názov stavby:

Číslo objektu:

Názov objektu:

Zberný dvor Veľké Ripňany

SO 06

Spevnené plochy a prístupové komunikácie

Miesto stavby:

Obec:

Veľké Ripňany

Okres:

Topoľčany

Kraj:

Nitriansky

Katastrálne územie:

Veľké Ripňany

Druh stavby:

Novostavba

Stupeň projekt. dokumentácie :

Dokumentácia pre stavebné povolenie

Objednávateľ :

Obec Veľké Ripňany

Poštová 461, 956 07 Veľké Ripňany

Projektant:

Geart, s.r.o

Tichá 4, 010 01 Žilina

Hlavný inžinier projektu:

Ing. Vlastimil Chebeň, Phd.

Majiteľ objektu:

Obec Veľké Ripňany

Poštová 461, 956 07 Veľké Ripňany

2. ZÁKLADNÉ ÚDAJE

2.1 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 7400m²) 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 svojim ochranným pásmom z južnej strany. Pozemok ako taký je zvlnený a slúži ako nelegálna skládka odpadu zo stavebnej príp. záhradnej činnosti najmä v jeho východnej časti pri existujúcej komunikácii. Na týchto navážkach odpadov a z dôvodu zvlnenia terénu pozemku haldami zeminy nie je možné priame zakladanie objektov zberného dvora. V rámci objektu HTÚ SO 01 sa vykoná odstránenie skládky až po rastlý terén v celkovej hrúbke, ktorá bude stanovená geologickým prieskumom v nasledujúcom stupni dokumentácie.

2.3 Zdôvodnenie objektu

Účel a funkcia 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.

Správa objektu

Správcom objektu bude po jeho dokončení obec Veľké Ripňany.

3. POPIS FUNKČNÉHO A TECHNICKÉHO RIEŠENIA

3.1 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).

3.2 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 $R=1000\text{m}$ a v mieste napojenia na SO 05 s polomerom $R=100\text{m}$ 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 $R=100\text{m}$ do stúpania 9,5% a ďalším výškovým oblúkom $R=100\text{m}$ 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 komunikácii pre peších sú v prílohe č.8 Vytyčovacího výkresu.

3.3 Šírkové usporiadanie

Spevnená plocha areálu

Pre potreby sprístupnenia objektov areálu zberného dvora, manipuláciu s odpadom sa navrhuje na plocha pre pojazdy 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 $R=6\text{m}$ a $R=12\text{m}$. 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 vjazdovou 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.

3.4 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 C _{5/6}	150 mm
Nestmelená vrstva zo štrkodrviny	ŠD 31,5 G _p	260-320 mm
Spolu		650-720 mm

Konštrukcia prístupovej komunikácie

Asfaltový betón pre obrusnú vrstvu	AC _O 11-I	40 mm
Asfaltový spojovací postrek	PS,A	0,5kg/m ²
Asfaltový betón pre ložnú vrstvu	AC _L 16-II	60 mm
Asfaltový spojovací postrek	PS,A	0,5kg/m ²
Asfaltový betón pre podkladovú vrstvu	AC _P 16-II	80 mm
Infiltračný postrek	PI,A	0,8kg/m ²
Cementom stmelená zrnitá zmes	CBGM C _{5/6}	180 mm
Nestmelená vrstva zo štrkodrviny	ŠD 31,5 G _p	200-235 mm
Spolu		560-595 mm

Konštrukcia chodníkov

Betónové dlažbové tvarovky	D I	60 mm
Drvené kamenivo	ŠD G _C	40 mm
Podkladový betón	PB	100 mm
Nestmelená vrstva zo štrkodrviny	ŠD 31,5 G _p	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.

3.5 Odvodnenie

Povrchová voda – odvodnenie povrchovej vody z navrhovaných spevnených plôch a prístupových komunikácií je zabezpečené priečnym a pozdĺžnym sklonom do líniových odvodňovacích žľabov 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 dl.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 výjazdovej 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.

3.6 Súvisiace objekty

Súvisiace cestné objekty a vzájomné väzby s objektom

SO 02	Objekt Administratívy
SO 03	Plocha pre skladovanie separovaného odpadu
SO 04	Sklad mechanizmov

SO 05	Plocha pre ukladanie biologicky rozložiteľného odpadu
SO 07	Vystužený zelený svah
SO 14	Terénne a sadové úpravy
SO 15	Oplotenie

Súvisiace inžinierske siete, vzájomné väzby s objektom a prístup k nim

SO 08	Požiarna nádrž
SO 09	Elektrická prípojka
SO 10	Vnútroareálové elektro
SO 11	Vnútroareálové osvetlenie
SO 12	Vnútroareálový vodovod
SO 13	Splašková kanalizácia
SO 14	Dažďová kanalizácia

4. REALIZÁCIA OBJEKTU A POSTUP STAVEBNÝCH PRÁČ

4.1 Hlavné zásady postupu výstavby

Určujúce body výstavby objektu:

- vytýčenie podzemných inžinierskych sietí
- príprava územia – v rámci hrubých terénnych úprav objektu SO 01
- realizácia napojení inžinierskych sietí, vnútroareálových inžinierskych sietí
- vybudovanie vjazdovej prístupovej komunikácie do areálu zberného dvora
- realizácia vystuženého násypu za navrhovanými objektmi administratívy a skladu mechanizmov
- vybudovanie spevnenej plochy areálu a výjazdovej komunikácie z areálu
- vybudovanie spevnených plôch pre objekty uskladnenia odpadu, sklad mechanizmov
- vybudovanie peších komunikácií na vstupe do areálu a pre prepojenie súvisiacich objektov
- vyhotovenie povrchových úprav terénu a sadové úpravy, oplotenie areálu
- uvedenie areálu zberného dvora do prevádzky

4.2 Doprava počas výstavby

Výstavba objektu spevnených plôch a prístupových komunikácií areálu nezasiahne okolité komunikácie a pre potreby staveniskovej dopravy sa využijú existujúce miestne komunikácie a realizované prístupové komunikácie areálu.

4.3 Vytýčenie objektu

Vytýčenie je spracované vo výkresovej prílohe č.08. Objekt je vytýčený v súradnicovom systéme S-JTSK a výškovom systéme Balt po vyrovnaní. Body vytyčovacieho polygónu zodpovedajú triede presnosti 3. Vybraný zhotoviteľ stavby si musí pred zahájením stavebných prác vybudovať vlastnú vytyčovací sieť pevných bodov, ktorá bude zodpovedať požadovanej triede presnosti.

4.4 Zemné práce

Odhumusovanie a manipulácia s humusom

Odhumusovanie sa vykoná v rámci hrubých terénnych úprav SO 01 na základe pedologického prieskumu (obhliadky staveniska). Odobratá humózná pôda sa odvezie na skládku, kde sa bude počas stavby ošetrovať. V závere prác sa pôda použije na sadovnícke úpravy predmetného objektu v prípade prebytku zeminy aj objektov ostatných.

Zemné teleso (parametre, ochrana podložia, povrchová úprava a zabezpečenie svahov, kvalitatívne požiadavky, manipulácia so zeminou)

Pri výstavbe objektu spevnených plôch sa uvažuje s výkopovými prácami, ktoré budú nasledovať hrubým terénnym prácam SO 01, v rozsahu potrebnom pre vyhotovenie jednotlivých konštrukcií spevnených plôch objektov. Svahovanie výkopov a násypov sa prevedie v sklone 1:2.

V rámci sanácie podlažia konštrukčnej pláne vozovky spevnenej plochy areálu je navrhnutá úprava:

- odkopávka navážky „Y“ hlinitej zeminy v hrúbke, ktorá bude určená na základe vyhotoveného IG prieskumu v ďalšom stupni dokumentácie
- rozprestretím a zhutnením vrstvy zeminy z vhodného nenamfzavého materiálu príp. použitím geosyntetického materiálu pre dosiahnutie požadovanej hodnoty modulu deformácie podlažia $E_{def} = 45\text{MPa}$.

Zemina s výkopu konštrukcií spevnených plôch a prístupových komunikácií sa použije pre hrubé terénne úpravy objektov areálu zberného dvora (zásyp konštrukcií, založenie spevnených plôch, dosypávka za obrubníkom) príp. zostane po ukončení výstavby rozprestretá v južnej časti parcely 189/4 (za vedením vysokého napätia).

4.5 Dopravné značenie

Trvalé dopravné značenie

Smer vstupu a výstupu vozidiel vchádzajúcich do areálu jednoznačne daný trvalým dopravným značením. V rámci zachovania kontinuity prevádzky by malo platiť, že vstup z južnej strany od obce by mal slúžiť na vjazd a severnou bránou by sa malo vychádzať. Tým sa riziko kolíznych situácií redukuje na minimum.

Do zberného dvora bude zakázaný vjazd vozidlám s dĺžkou viac ako 15m, čo sa zabezpečí osadením značky B 20 na vstupoch do areálu zberného dvora. V miestach pripojení výjazdov z areálu na existujúcu komunikáciu sa osadí značka P1 „Daj prednosť v jazde!“ pre vozidlá idúce po miestnej komunikácii.

Trvalé dopravné značenie sa osadí podľa výkresovej prílohy č.2 situácie objektu po jeho určení cestným správnym orgánom miestne komunikácie a jeho odsúhlasení Okresným dopravným inšpektorátom OR PZ v Nitre.

Dočasné dopravné značenie

Realizácia prístupovej komunikácie južnej strany areálu sa bude vykonávať v čiastočnom dotyku s cestnou premávkou na jestvujúcej miestnej komunikácii, pričom doprava bude obmedzená len minimálne (jedná sa o okrajovú časť obce). V dostatočnej vzdialenosti v oboch smeroch sa umiestni výstražná značka A 19 „Práca“ o informácii pre okoloidúce vozidlá. Výjazd vozidiel zo stavby sa vyznačí v oboch smeroch jazdy značkou A34+dodatkovou tabuľou E12.

4.6 Požiadavky z hľadiska starostlivosti o životné prostredie

Technické riešenie a opatrenia

Negatívne účinky budú hlavne počas výstavby akcie v súvislosti s prašnosťou, zvýšeným hlukom a čiastočným obmedzením dopravy na miestnych komunikáciách v blízkosti objektu.

Odpady a manipulácia s nimi

Bilancia odpadov je vypracovaná podľa Vyhl. MŽP SR č.284/2001so zatriedením podľa Katalógu odpadov. Ostatný odpad (O) zahŕňajúci vybúraný a vyzískaný materiál sa vytriedi a zrecykluje. Drevná hmota sa energeticky zhodnotí ako pevné palivo, resp. sa zoštíepkuje. Nepoužiteľný odpad sa odvezie na skládku odpadu.

4.7 Všeobecné požiadavky z hľadiska bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci

Pred začatím stavebných prác je potrebné vytýčiť všetky podzemné inžinierske siete prechádzajúce staveniskom. Pri práci je potrebné dodržiavať najmä predpisy o práci v blízkosti a pod elektrickými vedeniami, predpisy o vykonávaní stavebných prác v ochranných pásmach podzemných inžinierskych sietí a vodných tokov a predpisy o manipulácii so stavebnými strojmi.

Pre zabezpečenie BOZ a ZP je potrebné v plnom rozsahu rešpektovať Nariadenie vlády o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko, vydané v zbierke zákonov 369/2006.