

TECHNICKÁ ZPRÁVA

1.1 Účel objektu :

Stávající vymezená plocha (zatravněná plocha), je v současné době nevyužívána. Nachází se vedle vodní nádrže. Terén je rovinný. Nově vybudovaný prostor bude sloužit pro obyvatele obce jako recyklační místo s kontejnery pro odpady různého druhu (sklo, plast, papír, kov, bio odpad, dřevo, pneu, stavební suť, objemný odpad, směsný odpad).

1.2 Architektonické, funkční a výtvarné řešení :

Projekt řeší výstavbu recyklačního místa (sběrného střediska tříděného odpadu) pro obyvatele obce Patokryje. Jedná se o zpevněnou plochu o výměře 520m². Na oplocené ploše je navrženo celkem 5 vanových oceloplechových kontejnerů o kapacitě cca 10m³, 4 sklolaminátové kontejnery o obsahu 1,1m³ pro bílé a barevné sklo a plasty. A jeden kontejner na směrný odpad. Dále je zde osazena malá stavební buňka s technickým zázemím pro obsluhu dvora. Na ploše dvora budou vymezeny 2 místa pro uložení pneu a dřeva. Dřevo bude skladováno v zastřešené části dvora (tj. severozápadní část).

Areál bude oplocen poplastovaným pletivem na oc. sloupky, barva zelená.

Plocha bude zpevněna asf.betonovým obrusem s asfaltovým prostřikem. Vjezd do dvora je přes stávající komunikaci.

Odvoz a likvidace odpadů ze dvora bude zajišťován dle kapacity a potřeb provozovatele oprávněnou osobou. Sběrný dvůr tříděného odpadu bude provozován v souladu se schváleným provozním řádem, dle zákona č. 185/2001 Sb. O odpadech a dle vyhlášky 383/2001 Sb. O podrobnostech nakládání s odpady.

Druhy tříděného odpadu

16 01 03	pneumatiky
17 01 01	Beton
17 01 02	Cihly
17 01 03	tašky a keramické výrobky
20 01 01	Papír, lepenka
20 01 02	Sklo
20 01 10	Oděvy
20 01 11	Textilní materiály
20 01 38	Dřevo neuvedené pod číslem 20 01 37
20 01 39	Plasty
20 01 40	Kovy
20 02 01	Biologicky rozložitelný odpad
20 03 01	Směsný komunální odpad (bez organických složek)
20 03 07	Objemný odpad
20 01 36	Elektrotechnický odpad - ostatní

1.3 Tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů :

- není předmětem stavby, jedná se o zpevněnou plochu, oplocenou poplastovaným pletivem.



2. Stavebně konstrukční řešení :

2.1 Bourací a zemní práce :

Bourací práce:

Bourací práce představují demontáž části stávajícího oplocení. Stávající oplocení je pletivové do oc. sloupků Ø 80mm dl. 2,5m kotvených do betonových patek. Výška pletiva 160cm. Celková délka demontovaného pletiva je 30,0m včetně ocelových pletivových vrat š. 3,0m.

Oplocení přilehlé k vodní ploše (p.p.č. 2) bude zachováno.

Zemní práce:

Na celé ploše bude sejmuta ornice o tl. 150mm. Část zhruba 50% bude deponována západně od zpěvněné plochy a bude rozprostřena na stávající terén – vyrovnání o tl. 150mm. Plocha bude poté oseta travním semenem.

Dalších 50% ornice bude odvezena a použita v rámci obce na vyrovnání veřejných zatravněných ploch. Odvoz ornice do 1km.

Po skrývce ornice bude provedena odkopávka zeminy hor. tř. 3 na vlastní ploše sběrného dvora (105m³). Dále bude provedena odkopávka pro úpravu příjezdu před vraty (11,55m³). U této úpravy nebude na dotčené ploše skryta ornice – je nekvalitní.

Dále bude proveden výkop vsakovací jámy o Ø2,5m hloubky 1,7m (celková hloubka 2,0m)----8,3m³. výkopky celkem 123,8m³ budou odvezeny na veřejnou skládku do 20km.

V rámci zemních prací bude provedeno hutnění pláně zpevněných ploch na 45MPa.

Plocha dvora520m²

Plocha upravovaného příjezdu33,0m²

2.3 Plošné řešení:

Plocha sběrného dvora je navržena tak, aby bylo možné na ploše sběrného dvora (recyklačního místa) zajistit možnost manipulace nákladních vozidel s kontejnery při jejich návozu a odvozu. Viz výkres D1.1.1 – trajektorie návozu a odvozu kontejnerů. Jde o nákladní vozidla skupiny 2 – N1 – šíře do 2,3m, délky 7,3m, výšky 2,8m – střední nákladní vozidlo.

Na ploše je nutno v podstatě zajistit kladivovou otočku umožňující rovnáním nájezd ke stanovištím kontejnerů a zároveň i jejich odjezd ze stanovišť. Výkres D1.1.1 naznačuje tyto trajektorie min. šíře kladivové otočky 4m. Hlavní rameno kladivové otočky je orientováno k západu. Vrata jsou navržena u jižní části oplocené plochy o šířce 4,5m tak, aby byla zajištěna min. šíře vjezdu v oblouku 8,5m – osový 4m.

U této šířky na navržena i úprava - propojení obou příjezdových stávajících asf.bet. místních komunikací. Propojením je zde zajištěna zajištěn nájezd i výjezd z brány v oblouku 8,5m – minimum pro nákladní auta bez nutné manipulace couváním.

Vlastní rozměry plochy jsou dány ve výkresové dokumentaci.

2.4 Výškové řešení:

Celá plocha sběrného dvora je řešena dostředným spádem ke vsakovací jámě umístěné



v severovýchodním rohu plochy 2%.

Upravovaná část příjezdu mezi stávající místní komunikací je řešena v podélném spádu 8,33% od jižní místní komunikace k místní komunikaci severní. Příčný sklon je navržen 3% odstředně.

2.5 Konstrukce:

Návrh konstrukce je řešen v souladu s technickými podmínkami TP 78 – katalog vozovek pozemních komunikací pro dopravní zatížení tř. VI a návrhovou úroveň porušení vozovky D2

Konstrukce plochy sběrného dvora i upravovaného příjezdu:

- asfaltový prostřík - asfalt 0,7 kg/m²
- asfaltobetonový obrus tl. 100mm
- podklad štěrkodrt' fr. 8-40mm tl. 170mm
- podklad štěrkopísek tl. 150mm

tato konstrukce bude zahraněna po obvodu plochy osazením chodníkových obrubníků Linea 80/250/500, který zároveň bude plnit funkci podhrabové desky oplocení. Obrubníky budou vyvýšeny o 150mm nad úroveň vozovky plochy.

Budou osazeny do bet. lože s opěrkou C 10/12.

2.6 Odvodnění:

Dešťové vody ze zpevněné plochy budou odváděny navržených dostředným spádem 2% ke vsakovací jámě navržené v severovýchodním rohu plochy.

Průměr navržené jámy je 2,5m, hl. 2,0m od krytu přilehlé vozovky.

Jáma bude v úrovni vozovky (-2cm) překryta obdélníkem 3,0x2,8m z vegetačních tvárnic 400/600mm tl. 100mm s výplní otvorů kačírkem, zrnitost 20mm. Vegetační tvárnice budou uloženy do lože štěrkodrti fr. 4-16mm tl. 100mm. Pod tímto ložem bude uložena separační folie (textilie) fibrooil, která zachytí případné ropné úkapy na ploše. Folie bude položena na lože ze štěrkodrti fr. 4-16mm tl. 100mm. Pod tímto ložem bude vsakovací jáma vyplněna hrubým makadamem (výš.170cm).

Odvodnění upravovaného úseku příjezdu mimi oplocenou plochu je řešené volným odtokem dešťových vod do přilehlých travnatých ploch. Úpravy jsou provedeny bez ohraničujících obrubníků.

Posouzení kapacity vsakovací jámy:

Množství dešťové vody 15ti minutového deště na plochu

Množství deště pro oblast Mostu

146 l/sec na Ha, však plochy 0,85

Množství přívalového deště za sec z plochy:

$Q_{sec} 0,0146l/sec/m^2 \times 520m^2 \times 0,85 = \underline{6,45 l/sec}$

Vsakovací plocha vsakovací jámy:

$P_{vs.j.} = 1,25 \times 2 \pi + 2,5 \times \pi \times 1,9m = 4,90 + 14,9 = \underline{19,8m^2}$

Vsak vystouplé vody do podkladu vozovky plochy

$P_{pl} 7,5^2 \times \pi = \underline{44m^2}$



$$P \text{ celkově} = 63,8\text{m}^2$$

Vsak pláň a stěna dna vsak. jámy $= > 0,06 \text{ l/sec}$

Celkový vsak Q vsak $= 63,8 \times 0,06 \text{ l/sec} = 3,83 \text{ l/sec}$

$Q \text{ sec} - Q \text{ vsak} = 6,45 - 3,83 = 2,62 \text{ l/sec}$

Objem deště za 15 minut přívalového deště nad vsak:

$$Q_{15} = 2,62 \text{ l/sec} \times 15 \times 60\text{sec} = 2,62 \times 900 = \underline{2358 \text{ m}^3}$$

Toto množství je nutno akumulovat.

Akumulace vsakovací jámy:

obsah jámy: $O_j = 1,25^2 \times 3,14 \times 1,9 = 9,32\text{m}^3$

poréznost kakovacími: 25%

akumulace vsak jámy. $A_j = 9,32 \times 0,25 = 2,33 > 2,25\text{m}^3$

akumulace vsakovací jámy pokryje potřebu nevsáknutého deště.

2.7 Oplocení a přístřešek:

Oplocení:

Celý areál sběrného dvora bude oplocen poplastovaným pletivem na ocelové sloupky $\varnothing 80\text{mm}$, celková výška sl. 2,5m. Délka polí bude přizpůsobena modulovému rozměru plotového systému, tj. 2,5m. Oplocení bude provedeno v zeleném odstínu RAL 6005. Jako podhrabové desky budou sloužit vyvýšené chodníkové obrubníky. Dále bude provedeno osazení dvoukřídlých vrat.

Brána je navržena z ocelových profilů, zavěšena na samostatných sloupcích. Brána bude uzamykatelná, opatřena zástrčí, pro zafixování krajních poloh. Barevné provedení stejné jako u oplocení. Brána bude opatřena informační tabulí.

Přístřešek:

Pro zastřešení dřevěného materiálu proti povětrnostním vlivům, bude sloužit otevřený přístřešek, který bude proveden z hranolů na betonových patkách 300x300x600mm. Přístřešek bude zastřešen plechovou krytinou. Min výška přístěpku 3,5m (pro vjezd a výjezd nákladních aut).

Součástí dodávky zhotovitele bude výrobní a montážní dokumentace přestřešení, včetně statického výpočtu, jednotlivých profilů, sloupků a trámků, vč. způsobu jejich spojování a montáže.

2.8 technické zařízení a technické zázemí pro zaměstnance:

Technické zázemí obsluhy:

Jako zázemí pro obsluhu dvora bude sloužit typová stavební buňka (kontejner) o velikosti 3 x 2,5m, která bude osazena vedle vjezdu do areálu. Kontejner bude položen na zpevněný asfaltový povrch.



Vzhledem k tomu, že provoz sběrného dvora bude přizpůsobený počtu obyvatel obce, tudíž bude jen občasný (2-3 krát týdně, po dobu několika hodin), není zapotřebí zřizovat sociální zázemí ani přípojku elektro



Technické zařízení:

Celkem bude na plochu osazeno 5 vanových kontejnerů o objemu do 10m³ (papír, kov. Bio odpad, stavební suť, objemný odpad). Dále bude provedeno osazení 4 sklolaminátových kontejnerů na plast a sklo a 1 kontejner na směsný odpad. V prostoru dále budou vymezeny prostory pro skladování pneumatik a dřeva.

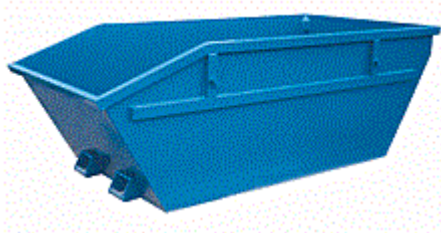
Sklolaminátové kontejnery – 1,1m³

elektrokontejner



Vanové kontejnery – 10m³





Kontejner pro směsný odpad – 1,1 m³



2.9 Osvětlení:

Je doporučeno venkovní osvětlení prostoru sběrného dvora bude zajištěno venkovními svídky.

2.10 Vnitřní informační systém:

Pro snadnou orientaci v recyklačním dvoře, budou kontejnery označeny druhem shromažďovaného odpadu.

U vstupu do objektu bude vyvěšena informační tabule s názvem zařízení, provozovatelem, druhy shromažďovaných odpadů, provozní dobou, kontaktem...