

Ing. ŠTÚR MILAN, HRANIČIAROV 1485, 028 01 TRSTENÁ
Tel :0905395973 , 043/5392483, stur@orava.sk
PROJEKČNÁ, INŽINIERSKA ČINNOSŤ V OBLASTI STAVEBNÍCTVA

S P R I E V O D N Á A
T E C H N I C K Á S P R Á V A

NÁZOV STAVBY :	Zberný dvor Tvrdošín
STAVEBNÝ OBJEKT:	SO 01 - Prevádzkovo -výrobná hala
MIESTO STAVBY:	Tvrdošín , parcela 273/4
INVESTOR :	Mesto Tvrdošín
VYPRACOVAL :	Ing. M. Štúr
Č.ZÁKAZKY :	180309

SPRIEVODNÁ A TECHNICKÁ SPRÁVA

Identifikácia objektu

Zberný dvor Tvrdošín - SO 01 Prevádzkovo -výrobná hala
Investor : Mesto Tvrdošín

Všeobecný popis stavby

Prevádzková výrobná hala bude slúžiť na dotriedenie separovaného zberu. Samotné triedenie prebieha vo výrobnej hale o rozmeroch 8700x25760mm. V hale je osadená technologická časť - triediaca linka , ktorá je bližšie popísaná v časti technológia. V južnej , murovanej časti sa nachádza prevádzková časť, slúžiaca potrebám zamestnancov - kancelária, šatňa, soc. zariadenia.

Nosnú konštrukciu tvoria oceľové rámy s modulom 6000mm o rozstupe 9000mm, hala má 6 rámov- 5 modulov 5x 6000mm.

Rámy sú kotvené do základových pätiiek, po obvode je zhotovený sokel na výšku 450mm od +/-0,000 z tvárnic Premac. V južnej časti je navrhovaná murovaná časť z tvárnic Ytong hr. 375,300mm, tu sa nachádza chodba, kancelária, šatňa a soc. zariadenia. Obvodové steny haly sú tvorené sendvičovým panelom WP 80.

Oceľový rám je navrhovaný z oceľových IPE profilov 300,330mm, oceľové väznice sú navrhnuté IPE 200 s rozstupom 2250 mm.

Krytina pultovej strechy so spádom 9 stupňou je zo sendvičových stropných panelov DP 100 hr. 100mm

Vonkajší vzhľad rekonštruovanej budovy je navrhovaný v súlade s účelom objektu.

Obvodové murivo soc. časti je navrhované z tvárnic Ytong. Lambda hr. 375mm.

Strop v sociálnej časti je železobetónový zateplený ekostyrénbetónom.

Vykurovanie v objekte je zabezpečené elektrickými konvertormi.

Elektroinštalácia bude napojená na elektrickú prípojku riešenú napojením z jestvujúcej el. prípojky do areálu technických služieb mesta Tvrdošín.

Objekt bude mať vlastnú elektrickú , vodovodnú a kanalizačnú prípojku, ktoré sú riešené ako samostatné stavebné objekty.

Základné údaje :

SO 01 Výrobná - prevádzková budova

Zastavaná plocha stavby celkom	=	291,03 m ²
Celková úžitková plocha	=	257,33 m ²
Obostavaný priestor stavby	=	1 746,20 m ³
Počet podlaží		1

Údaje o technológii separácie odpadu

Triediaca linka pre ručné dotriedňovanie druhotných surovín (papier, plast) bude umiestnená vo výrobennej hale objektu SO 01 , linka je určená na zhodnotenie primárne separovaného odpadu, predovšetkým suchých frakcií papiera a PET.

Technologie minilinky sa dispozične skladá:

- príjmový dopravník reťazový, 1 x lomený
- triediaci dopravník
- vynášací dopravník
- obslužné schody (podesta)
- koše na vytriedenú surovinu
- lis komorový

Dispozícia linky

Celá linka je umiestnená pozdĺžne v hale. Príjmový reťazový dopravník má nastaviteľnú rýchlosť, šírka pásu je 800 mm.

Nahrňovanie suroviny pre triedenie sa vykonáva pomocou mechanizačného zariadenia, taká by sa k dopravnému pásu dostala rovnomerná vrstva suroviny. Obsluhujúci pracovník tu vykonáva prvú kontrolu a vyberá prímеси, ktoré nesmú prísť na dopravník.

Triediaca časť:

Triediaci dopravník má šírku pásu 1000 mm s nastaviteľnou rýchlosťou. Dopravník je osadený na nohách. Obsluha stojí na preberacej plošine a triedi surovinu do zberných košov umiestnených vedľa dopravníka. Pás je osvetlený radou žiarivkových svietidiel.

Lisovanie

Lisovanie vytriedeného material zabezpečuje dvojkomorový lis, umiestnený v zadnej časti haly. Plnenie lisu je ručné.

Technologie obsahuje tieto komponenty, zariadenia a služby:

1 x príjmový dopravník lomený, reťazový
1 x triediací dopravník
1 x dopravník plniaci kontejner
4 x obslužné schody
6 x držiak košana vytriedenú surovinu

1 x dvojkomorový lis 30 t bez plniacej násypky

Hlavné výrobné činnosti, projektovaná kapacita

Stavba nemá výrobný charakter, ale je stavbou ekologickou. Konečným produktom bude vyseparovaný odpad, ktorý bude odvážaný na ďalšie spracovanie. Predmetná dokumentácia rieši triedenie nižšie uvedených zložiek odpadu, ktorých zaradenie podľa prílohy č. 1 vyhlášky MŽP SR 284/2001 Zz. v znení vyhlášky 209/2002 Zz. a vyhlášky 129/2004 Zz je nasledovné:

Číslo skupiny odpadu	názov skupiny a druh odpadu	kategória odpadu
200101	papier a lepenka	0
200102	sklo	0
200139	plasty	0
200136	vyradené elektrické a elektronické zariadenia iné ako v 200121, 200123, 200135	0
160103	opotrebované pneumatiky	0

Potreba pracovníkov

Mesta

Prevádzku zberného dvora budú zabezpečovať štyria pracovníci Mesta Tvrdošín. V čase zberu vyseparovaného odpadu od obyvateľstva vypomôžu pracovníkom obsluhujúcim zberný dvor aj pracovníci prevádzky mesta Tvrdošín. Odvoz separovaného odpadu vo veľkoobjemových kontajneroch zabezpečí vlastnými silami ich spracovateľ.

Predpokladané množstvá odpadov

Celkovo projekt navrhuje separovať papier a obaly z papiera, sklo, obaly zo skla, plasty, vyradené elektrické a elektronické zariadenia iné ako v 200121, 200123, 200135, opotrebované pneumatiky v celkovom množstve 372 t za kalendárny rok, t.j. 40 kg na obyvateľa za jeden kalendárny rok

T E C H N I C K Á S P R Á V A

=====

P R Á C E H S V

001 Zemné práce

Zemné práce spočívajú vo výkope doplňovaných pätiiek a základových pásov . Zemné práce sa budú vykonávať v zemine tr.3. Vykopaná zemina sa použije na násypy a zvyšok zeminy sa odvezie. Vzhľadom na to, že nebol vykonaný geologický prieskum územia, je potrebné po odkrytí základovej škáry prizvať stavebný dozor k prevzatiu základovej špáry, ktorá musí byť min. 1,20m pod úrovňou upraveného terénu.

102 Základy

Základy sú navrhnuté ako základové pätky o pôdoryse 1000x1000mm z betónu tr. C20/25. V časti soklového muriva je navrhovaný základový pás o šírke 450mm. Hĺbka základov je min. 1,20m od upraveného terénu. Základové pásy betonovať priamo do vykovaných základových rýh. V základoch bude realizovaná oceľová výstuž podľa projektu statiky. Základová doska bude 150mm hrubá vystužená oceľovou sieťovinou .

103 Zvislé konštrukcie

Nosnú konštrukciu tvoria oceľové rámy s modulom 6000mm o rozstupe 9000mm, hala má 6 rámov- 5 modulov 5x 6000mm. Rámy sú kotvené do základových pätiiek, po obvode je zhotovený sokel na výšku 450mm od +/-0,000 z tvárnic Premac. V južnej časti je navrhovaná murovaná časť z tvárnic Ytong hr. 375,300mm, tu sa nachádza chodba, kancelária, šatňa a soc. zariadenia. Obvodové steny haly sú tvorené sendvičovým panelom WP 80. Oceľový rám je navrhovaný z oceľových IPE profilov 300,330mm, oceľové väznice sú navrhnuté IPE 200 s rozstupom 2250 mm. Sociálna časť je murovaná z tvárnic Ytong Lambda hr. 375,300mm, stužené v úrovni prekladov železobetónovým vencom . Oddeľovacie priečky z priečkových tvárnic Ytong hr. 150,100mm.

104 Vodorovné konštrukcie

Strop v sociálnej časti bude realizovaný zo železobetónovej dosky hr. 150mm . Strop bude zateplený ekostyrénbetónom hr. 200mm. Podlahy I.NP sú z ekostyrénbetónu hr. 80mm s nášlapnou vrstvou z keramickej dlažby alt. PVC. Podlaha vo výrobnjej hale je navrhovaná pancierová. Stropnú konštrukciu v ostatnej časti tvorí sendvičový panel DP 100 o hrúbke 100mm.

106 Úpravy povrchov

Vonkajšie omietky budú realizované ako vápennocementové so silikónovou omietkou Teranova(Baumit), -farba modrá(biela). Vnútorne omietky budú vápennocementové. Vonkajší náter oceľových konštrukcií realizovať syntetickou farbou.

P R Á C E P S V

713 Tepelná izolácia

Tepelnú izoláciu stropov tvorí sendvičový panel o hrúbke 100mm. Strop v sociálnej časti bude zateplený z ekostyrénbetónu hr. 200mm. Podlahy v soc. Ačsti budú realizované z ekostyrénbetónu hr. 80mm.

721 Vnútoraná kanalizácia

Rozvodné potrubia k jednotlivým zariadenovacím predmetom budú realizované z PVC potrubia podľa projektu zdravotníckej .

722 Vnútoraný vodovod

Vnútoraný vodovod bude realizovaný nový podľa projektu zdravotníckej.

764 Klampiarske konštrukcie

Oplechovanie strechy je z pozinkovaného trapézového plechu(Rova) T80. Žľaby a zvody navrhujeme realizovať z odkvapového systému Rova 150/100

765 Krytiny tvrdé

Strešnú konštrukciu tvorí strešný sendvičový panel DP 100. Atiky budú oplechované z lakoplastovaného hliníkového(alt. pozinkovaného plechu).

771 Podlahy z dlaždíc

Podlahy z dlaždíc budú realizované v chodbách a sociálnych zariadeniach a technickým miestnostiach.

781 Keramické obklady

Keramické obklady budú realizované v priestoroch sociálnych zariadení po strop.

783 Nátery

Oceľové konštrukcie opatriť základným a vrchným syntetickým náterom.

784 Maľby

Budú prevedené umývadelnou farbou.

21M Elektroinštalácie-vn. silnoprúd, rozvody, rozvádzače, osvetlenie

Tieto práce budú zadané odbornej firme. Elektroinštalácia v celom objekte bude realizovaná podľa projektu elektroinštalácie.

Prípojka NN bude realizovaná z pôvodnej prípojky k areálu technických služieb podľa projektu el. prípojky. Meranie spotreby je pôvodné.
Na strešnej konštrukcii bude realizovaný blezkozvod.

Energetická bilancia **Pi = 51,5 kW**

Vykurovanie je riešené elektrickými konvertormi 3 ks o celkovom príkone 11kW.
Ohrev vody je zabezpečený elektrickými prietokovými ohrievačmi.

Záver

Pri výstavbe je potrebné dodržať všetky bezpečnostné predpisy v stavebníctve – Vyhl. SUBP 374/1990 a všetky súvisiace predpisy, normy STN a vyhlášky platné na území SR. Zvlášť dodržať predpisy, pokyny pri križovaniach s podzemnými sieťami a v ochranných pásmach.

V Trstenej 25.2.2009

Ing. Milan Štúr