

ОБЕКТ: „Закриване и рекултивация на общинско депо за битови отпадъци на територията на община Опан в поземлен имот (ПИ) с идентификатор 53576.108.120, област Стара Загора, община Опан, с. Опан“

Част: Биологична рекултивация

Фаза: Работен проект

ОБЯСНИТЕЛНА ЗАПИСКА

Проектът за биологична рекултивация на депото за битови отпадъци в община Опан е разработен на базата на проектирана техническа рекултивация на тялото на депото с площ **20964m²**. В тази връзка трябва да се отбележи, че оформените скатове са с наклон 1:2.5÷1:5. Този наклон е приемлив за затревяване и не изисква допълнително използване на укрепителни средства като клейонажи, геомрежи с пространствена структура, подпорни стени и др. Всичко това дава увереност, че внесената тревна растителност при биологичната рекултивация ще може да се развива нормално и ще бъде максимално защитена от екстремното въздействие на разрушителни потоци повърхностни води (ако те се получат след развитие на стабилен тревен чим).

Площта за биологична рекултивация е изчислена както следва:

хоризонтална площ (до 1:10)- 9823m²;

по скатовете 9033x1.08 за наклона =9756m²,

общо –19579m².

Техническата рекултивация предвижда осигуряването на половинметров почвено - хумусен слой за развитие на растителността и половин метров слой от глина под него.

Съгласно изготвен почвен анализ с изх. №РД29-41/15.02.19 от Института по почвознание, агротехнологии и защита на растенията „Никола Пушкарров“, София, изследваните почва/хумус, както и глината, предназначени за рекултивация на общинското депо в м.Кривото дере, община Опан са подходящи за използване при техническа и биологична рекултивация. В заключение е констатирано:

Реакцията на средата /рН/ определя изследваните материали като неутрални. Запасеността с фосфор е ниска. Запасеността с калий е висока, а общото азотно съдържание свидетелства за средна запасеност. Стойностите за съдържание на органично вещество /хумус/ определят изследваните почвени материали като много добре запасени.

С оглед на това, че се очаква доставяне за целта на почви с недостатъчен хранителен ресурс по отношение на фосфор, е предвидено допълнително внасяне на изкуствени торове.

С цел осигуряване на оптимални условия за развитието на тревната растителност, проектът за биологична рекултивация предвижда по възможност и допълнително обогатяване на хранителния състав на доставените земни маси с внасяне на изкуствени торове или **УГНИЛ**

оборски тор. В случай, че в района може да се намери необходимото количество оборски тор, то може да се използва като заместител изкуствен тор, със съдържание на фосфор.

С оглед на не особено голямата дебелина на почвения слой, ще се използват основно тревни видове с повърхностна коренова система, които няма да създават проблеми за повърхностната изолационна система на депото.

Основно се предлагат следните биологични рекултивационни мерки :

- внасяне допълнително на изкуствени (естествени) торове и почвена обработка за обогатяване на хранителния състав на покривните земни маси;
- обработка и подготовка на терена за затревяване;
- поливане на новосъздадената тревна растителна повърхност;
- поддръжка на тревната растителността в следващите три години.

Проектът за биологична рекултивация предвижда да се използват следните видове треви под формата на тревна смеска:

За затревяване – тревна смеска в състав:

20% *фестука рубра (Festuca rubra)*;

20% *поа ануа (Poa annua)*;

20% *дактилус гломерата (Dactylus glomerata)*;

20% *поа неморалис (Poa nemoralis)*;

20% *лотус корникулатус (Lothus corniculathus)*.



Poa annua



Festuca rubra



Dactylus glomerata

Биологичната рекултивация на депото за битови отпадъци на територията на община Опан цели да ликвидира сегашната язва в природната среда и да преустанови нейното по-нататъшно замърсяване и загрозяване. След биологичната рекултивация ще бъде възстановен начина на трайно ползване на имотите в района на площадката.

Проектант:

/ проф.ланд. арх. Пенчо Добрев /

КОЛИЧЕСТВЕНА СМЕТКА МАТЕРИАЛИ

Обект : „Закриване и рекултивация на общинско депо за битови отпадъци на територията на община Опан в поземлен имот (ПИ) с идентификатор 53576.108.120, област Стара Загора, община Опан, с. Опан“

Част: Биологична рекултивация

№	Материали	мярка	количество
1	Оборски тор 1t/dka	t	19,58
3	Тревна смеска, 25kg/dka	kg	489,48
4	Вода за стартово поливане – I год., 26m ³ /dka	m ³	509,05

КОЛИЧЕСТВЕНА СМЕТКА СМР

Първа година :

№	Наименование СМР	мярка	количество
1	Размесване ръчно на земни почви с тор-0,3м	m ³	5873,7
2	Поливане на тревни площи – трикратно – 19,579 dka x 3 пъти	dka	58,737
3	Затревяване – 25kg/dka	dka	19,579
4	Валиране на тревни площи с ръч. Валяк	dka	19,579
5	Косене с ръчна коса - трикратно (19,579dka x 3 пъти)	dka	58,737

Втора година :

№	Наименование СМР	мярка	количество
1	Поливане на тревни площи – двукратно – (19,579 dka x 2 пъти)	dka	39,158
2	Косене с ръчна коса - двукратно – (19,579 dka x 2 пъти)	dka	39,158

Трета година :

№	Наименование СМР	мярка	количество
1	Поливане на тревни площи – еднократно – (19,579 dка x 1 път)	dка	19,579
2	Косене с ръчна коса - еднократно – (19,579dка x 1 път)	dка	19,579

Проектант :

/проф.ланд.арх.П.Добрев /