

ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ

за изпълнение на обект:

**„РЕКУЛТИВАЦИЯ НА ОБЩИНСКО СМЕТОРАЗТОВАРИЩЕ, НАХОДЯЩО СЕ
В М. „ДАКИНИЦА“, С. ХЕРАКОВО, ОБЩИНА БОЖУРИЩЕ”**

ОБЩА ИНФОРМАЦИЯ

Възложител: Община Божурище, област Софийска.

Финансиращ орган: Дейностите, включени в обхвата на възлагане в настоящата обществена поръчка, ще се финансират със средства от Предприятието за управление на дейностите по опазване на околната среда /ПУДООС/ - за техническата рекултивация и със средства от бюджета на Община Божурище – за биологичната рекултивация.

Срок за изпълнение: Срокът за изпълнение на поръчката е общия срок за изпълнение на техническата и биологичната рекултивация.

Срокът за изпълнение на техническата рекултивация не следва да бъде по дълъг от *180 календарни дни*.

Срокът за изпълнение на биологичната рекултивация, след изпълнение на техническата, съгласно чл.4, ал.2, т.б от Наредба №26 за рекултивация на нарушени терени, подобряване на слабопродуктивни земи, отнемане и оползотворяване на хумусния пласт, е *3 години*.

ОЧАКВАНИ РЕЗУЛТАТИ

Целта на настоящото възлагане е закриване на съществуващото общинско сметище за битови отпадъци на Община Божурище, неизползвано от 2013 г., и извършване на техническа и биологична рекултивация на терена. Закриването на сметището ще доведе до **подобряване на екологичните характеристики на района и предотвратяване на отрицателните въздействия върху компонентите на околната среда.**

За обекта, предмет на настоящата обществена поръчка, е изготвен и одобрен Инвестиционен проект, фаза работен проект, който се намира в Община Божурище, бул. „Европа” № 85, ет. 1, ст. №10.

Съществуващото общинско депо се намира в землището на с.Хераково, община Божурище, на около 4 км североизточно от града и на 1км от с.Пролеша, вляво от шосето за гр. Сливница.

Заема имоти № 152001 и 153066 в землището на с.Хераково, местност Дакиница, ЕКАТТЕ 77246 и № 10, 11, 12, 13, 14, 16, 32, 165, 166 в землището на с. Пролеша ЕКАТТЕ 58606.

Сега заетите имоти са с площ 33111м², от които частни 19381м² и общински 13730 м².

Целта на рекултивацията е да се освободят сега заетите частни площи, да се предепонират и преоткосират в рамките на общинските имоти.

Депото се експлоатира от 1975г. до 2013г.

В момента сметището не се експлоатира, не е оградено.

За обекта има издадено разрешение за строеж №20 от 24.02.2017 г.

От направените предпроектни проучвания се установи действителният обем отпадъци – 112 000 м³.

Съществуващите отпадъци ще бъдат предепонирани и преоткосирани в общо тяло със стабилни откоси 1:3 и наклони по билото от 7.8%.

Земните маси, хумус и глини необходими за рекултивацията на сметището ще се доставят от депа земни маси при транспортни разстояния до 10-25км.

След рекултивацията 19 376 м² частни замърсени терени ще бъдат освободени и върнати за земеделско ползване.

Закриването на съществуващото сметище включва следните дейности:

1. Предепониране и уплътнение на съществуващите отпадъци извън новопроектираното сметищно тяло $V=35218 \text{ м}^3$. Предепонираните отпадъци ще бъдат уплътнени с коефициент 1,4.

2. Преоткосиране на съществуващите отпадъци с откос 1:3 за стабилност на тялото на депото. Общата площ на преоткосираните отпадъци е 8950 м².

3. Изграждане на 1 брой газов кладенец.

Рекултивацията обхваща **13 214 м²** от 13 730 м² общински терени, като 516 м² са извън контура на техническата рекултивация.

Техническа рекултивация

Техническата рекултивация включва следните пластове отдолу нагоре:

- Полагане на минерален запечатващ пласт от глина 50см –на два пласта по 25см., до достигане на водопропускливост 10^{-9} m/s .
- Полагане на пласт земна маса с дебелина 20см.
- Полагане на хумусен пласт с дебелина 30см.

Биологична рекултивация

Биологическата рекултивация се извършва след приключване на техническата и включва комплекс от агротехнически мероприятия за създаване на условия за затревяване. Предвид местоположението на старото депо се предвижда то да бъде рекултивирано за неземеделски нужди.

С изпълнение на предвидените мероприятия, нарушената площ от извършваната дейност на депото ще бъде възстановена и приобщена към околния ландшафт с подходящо избрани за условията на района тревни видове.

Биологичната рекултивация обхваща площ от 13214 м². Биологичната рекултивация ще бъде изпълнена на етапи:

- I етап – подготовка на почвата за затревяване;
- II етап - затревяване;
- III етап – отгледни грижи - поддържане на растителността за период от три години.

КОЛИЧЕСТВЕНА СМЕТКА

Номер No	Видове строително монтажни работи	Ед. мярка	Количество
A.	ТЕХНИЧЕСКА РЕКУЛТИВАЦИЯ		
I	Подготвителни работи		
I.1	Почистване на терена от храсти и дървета в обхвата на обекта	м ²	2 000,00
I.2	Запълване и подравняване на съществуващи земни охранителни окопи със земни маси	м ³	240,00
II	Основни строителни работи		
II.1	Тяло на сметището		
II.1.1	Предепонирване на отпадъци в зоната на депото	м ³	35 218,00
II.1.2	Разрушаване на едрогабаритни отпадъци	м ³	250,00
II.1.3	Уплътняване на предепонирани отпадъци на пластове по 50см	м ³	35 218,00
II.1.4	Оформяне на проектен наклон след масов изкоп, насип	м ²	8 950,00
II.1.5	Изкоп на земни маси	м ³	80,00
II.1.6	Профилиране и оформяне на земната основа за изграждане на охранителна дига	м ²	1 150,00
II.1.7	Доставка на земни маси за дига при транспортни разстояния до 15 км	м ³	9 790,00
II.1.8	Насип и уплътняване на земни маси за изграждане на охранителна дига на пластове по 50см	м ³	9 790,00
II.2	Техническа рекултивация		
II.2.1	Доставка на глина при транспортни разстояния от 25 км	м ³	4 774,00
II.2.2	Полагане и уплътняване на глинен екран - 50см (2x25) до постигане на водонепропускливост 10 ~ ⁹ м/сек	м ³	4 774,00
II.2.3	Доставка на земни маси за техн. рекултивация при транспортни разстояния до 15 км	м ³	3 090,00
II.2.4	Полагане на земни маси със слой 20см	м ³	3 090,00

II.2.5	Доставка на хумус за тялото на депото при транспортни разстояния до 10 км	м ³	3 900,00
II.2.6	Полагане на слой с хумус 30см	м ³	3 900,00
II.2.7	Доставка и полагане на трошен камък фракция D10-30mm за направа на площен дренаж	м ³	320,00
II.2.8	Изграждане на 1 бр. газов кладенец по детайл Н10м		
II.2.8.1	Монтаж на сондажната апаратура	бр.	1,00
II.2.8.2	Сондиране с Ø1м на 10м дълбочина	бр.	1,00
II.2.8.3	Доставка и монтаж на PVC колона - перфорирана HDPE Ø250	м'	6,00
II.2.8.4	Доставка и монтаж на PVC колона - плътна HDPE Ø250	м'	3,00
II.2.8.5	Доставка и монтаж на HDPE тройник към колона - Ø250 на Ø110 mm	бр.	1,00
II.2.8.6	Доставка и полагане на дренажен материал около газова колона - промита баластра	м ³	5,00
II.2.9	Перфорирани тръби Ø110, PE100, SDR17.6 за газоотвеждане	м'	120,00
II.2.10	Геотекстил 300 гр/м ² около газодренажна призма	м ²	330,00
II.2.11	Направа на дренажна призма около газодренажна тръбата с баластра D16-32mm	м ³	55,00
II.3	Отводняване		
II.3.1	Изкоп на земни маси за канавки	м ³	80,00
II.3.2	Направа на охранителна канавка от готови бетонови елементи 40/40/40/1000	м'	235,00
II.3.3	Направа на канавка от готови бетонови елементи 40/40/40/1000 по берми	м'	168,00
II.3.4	Пясък за подложен пласт канавки, доставка и полагане - Н=5см	м ³	28,00
II.3.5	Направа на отводнителни улеи тип Италиански	м'	36,00
II.3.6	Направа на заскалявка	м ²	27,00
II.3.7	Глина за глинен тампон около канавки	м ³	26,00
II.3.8	Доизкопаване и подравняване -ръчно на траншея за глинен тампон	м ³	26,00
II.3.9	Ръчно натоворване, превоз до 50м и разстилане на земни почви	м ³	26,00
II.3.10	Ръчно трамбоване на глина на пластове по 10см	м ³	26,00
II.3.11	Доставка и полагане на стоманена тръба 400мм	м'	23,00
II.4	Мониторинг		
II.4.1	Направа на мониторингови кладенци Н15м.		
II.4.1.1	Монтаж на сондажната апаратура	бр.	3,00
II.4.1.2	Направа на ствол пилот на пиезометрите и сондиране с диаметър до Ø127/146 мм	м'	45,00

II.4.1.3	Доставка и спускане на PVC тръба, монтаж на филтърна част (геотекстил и мрежа) и утаител	м'	45,00
II.4.1.4	Доставка и засипване на задтръбното пространство с пясък или филц	бр.	3,00
II.4.1.5	Глинест тампонаж и оформяне на устието на пиезометрите със стоманена тръба, бетоново блокче и капак	бр.	3,00
II.4.1.6	Прочистване на пиезометрите посредством ерлифт и водоналиване	мсм	3,00
II.4.1.7	Изготвяне на документация за пиезометрите - сондажни колонки, екзекутиви	бр.	3,00
II.4.2	Направа на нивелачни репери за следене на вертикални деформации	бр.	4,00
II.4.3	Направа на дълбочинен изходен нивелачен репер за следене на вертикални деформации	бр.	1,00
Б.	БИОЛОГИЧНА РЕКУЛТИВАЦИЯ		
1.	Материали		
1.1.	Тревна смес	кг	488,92
1.2.	Торене на тревни площи с троен супер фосфат - 16 кг/дка	кг	224,00
1.3.	Торене на тревни площи с амониева селитра - 24 кг/дка	кг	336,00
1.4.	Тревна смес - презатревяване -10%	кг	48,89
1.5.	Вода за поливане на растителност и тревни площи	м ³	800,00
2.	I-ва година		
2.1.	I етап		
2.1.1.	Подготовка на почвата за затревяване и засаждане на растителност	дка	13,21
2.2.	II етап засаждане на храсти и затревяване		
2.2.1.	Засяване с тревна смеска, ръчно зариване на семето	дка	13,21
2.2.2.	Притъпкване на тревната смеска (20% с дъска и 80% с дървен валеж)	дка	13,21
2.2.3.	Поливане на тревни площи при засаждане, еднократно - 10л/м ²	дка	13,21
2.3.	III - етап - Отгледни грижи (I- ва година)		
2.3.1.	Трикратно косене на трева (ръчно)	дка	39,62
2.3.2.	Поливане на тревни площи (при необходимост) - 5 пъти x 10л/м ² (5x13,21дра)	дка	66,07
3.	II- ра година Отгледни грижи		
3.1.	Презатревяване (10%)	дка	1,32
3.2.	Косене на трева - 2 пъти (2x13,21дра)	дка	26,42
3.3.	Поливане на тревни площи- 2 пъти x 10л/м ² (2x13,21дра)	дка	26,42
4.	III- та година Отгледни грижи		
4.1.	Косене на трева -1 път	дка	13,21
4.2.	Поливане на тревни площи 1 път с 10 л/м ²	дка	13,21