

*«Рекультивация несанкционированной свалки  
ТКО вблизи г. Белозерска»*

**ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

*Раздел 11. «Смета на строительство».  
Книга 3. Ведомости объемов работ*

**Том 13.3**

540.21-00-СМ3

ООО «РОКСБЕР ПРОЕКТ»



*«Рекультивация несанкционированной свалки ТКО вблизи  
г. Белозерска»*

**ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

*Раздел 11. «Смета на строительство».  
Книга 3. Ведомости объемов работ*

540.21-00-СМ3

**Том 13.3**

*Генеральный директор*



**Р.Д. Хамидуллин**

*Главный инженер  
проекта*




**М.Р. Мансуров**

**2022**

## Содержание тома





Обозначение	Наименование	Примечание
540.21-00-СМЗ-С	Содержание тома	
540.21-00-СП	Состав проектной документации	
540.21-00-ПЗУ.ВОР	Ведомость объемов работ	
540.21-00-КР.ВОР	Ведомость объемов работ	
540.21-00-ИОС1.ВОР	Ведомость объемов работ	
540.21-00- ИОС3.ВОР	Ведомость объемов работ	
540.21-00- ИОС7.1.ВОР	Ведомость объемов работ	
540.21-00- ИОС7.2.ВОР	Ведомость объемов работ	


Изм.	Кол.уч.	Лист	№	Подп.	Дата	540.21-00-СМЗ-С		
ГИП		Мансуров М.Р.		<i>Мансуров</i>		Стадия	Лист	Листов
Н.контр.		Рахимов А.Р.		<i>Рахимов</i>		П	1	1
Проверил		Сабитова Р.Р.		<i>Сабитова</i>		 <b>РОКСБЕР</b> ПРОЕКТ		
Разработал		Квашнина К.С.		<i>Квашнина</i>				
«Рекультивация несанкционированной свалки ТКО вблизи г. Белозерска»								

**СОСТАВ ПРОЕКТА**

Номер тома	Обозначение	Наименование раздела и подраздела проектной документации	Примечание
Том 1	540.21-00-ПЗ	<b>Раздел 1. «Пояснительная записка»</b>	
Том 2	540.21-00-ПЗУ	<b>Раздел 2. «Схема планировочной организации земельного участка»</b>	
Том 3	540.21-00-АР	<b>Раздел 3. «Архитектурные решения».</b>	
Том 4	540.21-00-КР	<b>Раздел 4. «Конструктивные и объемно-планировочные решения».</b>	
		<b>Раздел 5. «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений».</b>	
Том 5	540.21-00-ИОС1	Подраздел 1. Система электроснабжения	
Том 6	540.21-00-ИОС2	Подраздел 2. Система водоснабжения.	
Том 7	540.21-00-ИОС3	Подраздел 3. Система водоотведения	
		Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети	Не разрабатывается
		Подраздел 5. Сети связи.	Не разрабатывается
		Подраздел 6. Система газоснабжения	Не разрабатывается
Том 8.1	540.21-00-ИОС7.1	Подраздел 7.1 Технологические решения. Рекультивация свалки.	
Том 8.2	540.21-00-ИОС7.2	Подраздел 7.2 Технологические решения. Система сбора и утилизации биогаза.	
Том 9	540.21-00-ПОС	<b>Раздел 6. «Проект организации строительства»</b>	
		<b>Раздел 7. «Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства»</b>	Не разрабатывается
Том 10	540.21-00-ООС	<b>Раздел 8. «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»</b>	
Том 11	540.21-00-ПБ	<b>Раздел 9. «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»</b>	
		<b>Раздел 10. «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»</b>	Не разрабатывается

**540.21-00-СП**

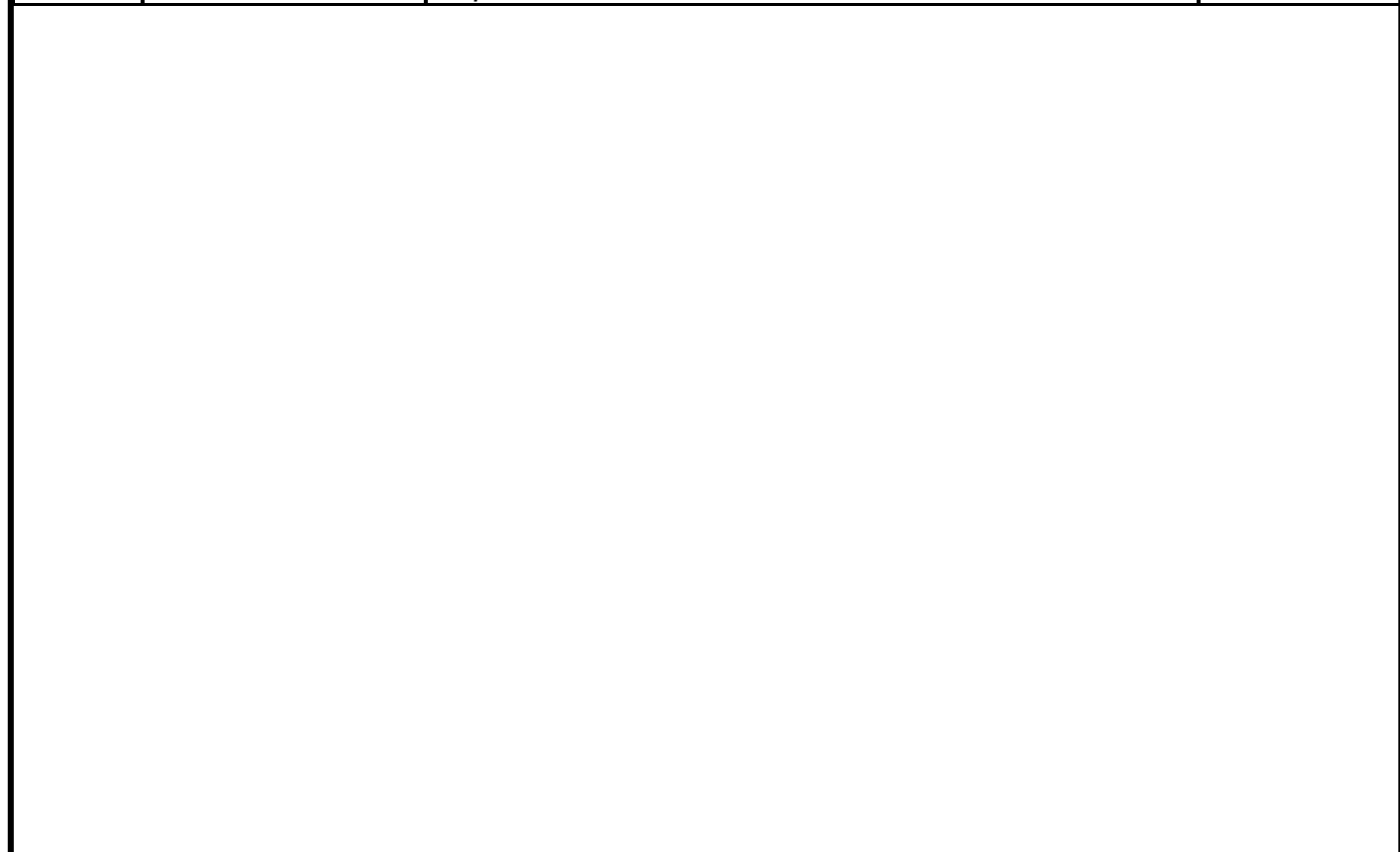
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
		Мансуров			
		Рахимов			
		Мустафина			
		Мансуров			

«Рекультивация несанкционированной свалки ТКО вблизи г. Белозерска»

Стадия	Лист	Листов
П	1	2

  
**РОКСБЕР**  
 ПРОЕКТ

Том 12	540.21-00-ЭЭ	<b>Раздел 10.1 «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов»</b>	
		<b>Раздел 11. «Смета на строительство»</b>	
Том 13.1	540.21-00-СМ1	Книга 1. Смета на строительство	
Том 13.2	540.21-00-СМ2	Книга 2. Реестр прайс-листов	
Том 13.3	540.21-00-СМ3	Книга 3. Ведомости объемов работ	
		<b>Раздел 12 "Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами"</b>	
Том 14	540.21-00-ОВОС	Часть 1. Оценка воздействия на окружающую среду	
		Часть 2. Отчеты по результатам инженерных изысканий	
Том 15.1	540.21-00-ИГДИ	Отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий	
Том 15.2	540.21-00-ИГИ	Отчет по результатам инженерно-геологических изысканий	
Том 15.3	540.21-00-ИЭИ	Отчет по результатам инженерно-экологических изысканий	
Том 15.4	540.21-00-ИГМ	Отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий	
Том 16	540.21-00-ТБЭ	Часть 3. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства	



**Ведомость объемов работ по разделу ПЗУ**

№ п/п	Наименование вида работ	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
1	2	3	4	5
<b>I. Свалка ТКО</b>				
<b>1. Устройство защитного экрана основания</b>				
1	Планировка поверхности основания	м <sup>2</sup>	10389	
2	Устройство защитного слоя основания и откосов котлована из глины – 200мм	м <sup>2</sup> м <sup>3</sup>	10389 2077,8	
3	Устройство выравнивающего слоя основания и откосов котлована из песка – 200мм	м <sup>2</sup> м <sup>3</sup>	10389 2077,8	
4	Устройство 2х-слойной гидроизоляции Бентотех АСЛ/0.8-100 – 2сл.х5,9мм	м <sup>2</sup> м <sup>3</sup>	10389 122,6	
5	Геомембрана тип 4/2 – 2мм	м <sup>2</sup>	10389	
6	Устройство дренажного слоя основания из гравия и щебня по ГОСТ 8267-93, фр.5-20, 20-40 толщ.300мм	м <sup>2</sup> м <sup>3</sup>	9579 2873,7	
7	Устройство укрепляющего слоя из местных суглинков по откосам котлована толщ.300мм	м <sup>2</sup> м <sup>3</sup>	810 243	
8	Для закрепления конструкции основания – устройство траншеи по периметру котлована - выемка местного свалочного грунта 1,0х1,0х405м.п.	м <sup>3</sup>	405,0	
9	Засыпка (с уплотнением) траншеи местными суглинками	м <sup>3</sup>	405,0	
<b>2. Формирование тела свалки</b>				
1	Срезка и перемещение свалочного грунта	м <sup>3</sup>	96220,56	
2	Планировка и уплотнение	м <sup>2</sup>	10389	
3	Устройство изолирующего слоя – местный грунт – 150мм	м <sup>2</sup> м <sup>3</sup>	10389 1558,4	
4	Георешетка армированная РД-100	м <sup>2</sup>	10389	
5	Устройство выравнивающего слоя – суглинок 400мм	м <sup>2</sup> м <sup>3</sup>	10389 4155,6	
6	Бентонитовый мат Бентотех АС-100 – 5,9мм	м <sup>2</sup>	10389	
7	Геомембрана тип 4/2 – 2мм	м <sup>2</sup>	10389	
8	Суглинок – 400мм	м <sup>2</sup> м <sup>3</sup>	10389 4155,6	
9	Дренажный геокомпозитный материал Гидромат 3D	м <sup>2</sup>	10389	
10	Почвенно-плодородный грунт 200мм	м <sup>2</sup> м <sup>3</sup>	10389 2077,8	
11	Озеленение – посев трав	м <sup>2</sup>	10389	
<b>II. Осушение пруда</b>				
1	Засыпка котлована местным грунтом	м <sup>3</sup>	832,0	
2	Планировка и уплотнение	м <sup>2</sup>	546,0	
3	Озеленение – посев трав	м <sup>2</sup>	546,0	

Взам. Инв. №  
Подпись и дата  
Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

540.21-00-ПЗУ.ВОР

ГИП Н.контр. Проверил Разработал	Рахимов Рахимов Мухаметгалина Платошин	   	Схема планировочной организации земельного участка. Ведомость объемов работ по разделу ПЗУ.	Стадия П	Лист 1	Листов 2

Продолжение

III. Устройство проездов и площадок			
Тип 1 – площадки из дор. плит			
1	Выемка грунта – 188,7м <sup>2</sup> ×0,62м	м <sup>3</sup>	117,0
2	Песок ср.крупности по ГОСТ 8736-2014 (с уплотнением) – 0,18м	$\frac{м^2}{м^3}$	$\frac{188,7}{34,0}$
3	Геотекстиль ДОРНИТ – 100г/м <sup>2</sup>	м <sup>2</sup>	188,7
4	Утрамбованный гравелистый щебень М1000 фр.40-70 – 0,2м	$\frac{м^2}{м^3}$	$\frac{188,7}{37,7}$
5	Геотекстиль ДОРНИТ – 100г/м <sup>2</sup>	м <sup>2</sup>	188,7
	Песок выравнивающий ср.крупности по ГОСТ 8736-2014 (с уплотнением) – 0,10м (с уплотнением)	$\frac{м^2}{м^3}$	$\frac{188,7}{18,9}$
6	Плиты дорожные ж/б ПДН по серии 3.503.1-91, в.1 – 0,14м	$\frac{м^2}{м^3}$	$\frac{188,7}{26,4}$
Тип 2 – проезды с грунтово-щебеночным покрытием			
1	Выемка грунта – 3182,0м <sup>2</sup> ×0,3м	м <sup>3</sup>	954,6
2	Щебень известняковый по ГОСТ 8367-93, с расклинцовкой гранитными высевками – 0,3м	$\frac{м^2}{м^3}$	$\frac{3182,0}{954,6}$

Главный инженер проекта



М.Р. Мансуров

Име. № подл.	
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

540.21-00-ПЗУ.ВОР

Лист

№ п/п	Наименование вида работ	Ед. изм.	Коли-во	Примечание
1	2	3	4	5
<b>Фундаментная плита ФП1</b>				
<u>Земляные работы</u>				
1.	Рытье котлована с вывозом грунта на транспорте на расстояние до 1 км	м <sup>3</sup>	18.50	
2.	Арматура Ø12 А400 ГОСТ 5181-82	т	0.79	
3.	Арматура Ø8 А400 ГОСТ 5181-82	т	0.06	
4.	Бетон В20 W6 F150	м <sup>3</sup>	13,07	
5.	Бетон В7,5	м <sup>3</sup>	4,60	
<b>Фундаментная плита ФП2</b>				
<u>Земляные работы</u>				
6.	Рытье котлована с вывозом грунта на транспорте на расстояние до 1 км	м <sup>3</sup>	782.31	
7.	Засыпка котлована с послойным уплотнением ручными вибротрамбовками	м <sup>3</sup>	761.43	Без учёта резервуара
8.	Арматура Ø12 А400 ГОСТ 5181-82	т	0.85	
9.	Арматура Ø8 А400 ГОСТ 5181-82	т	0.06	
10.	Бетон В20 W6 F150	м <sup>3</sup>	13,92	
11.	Бетон В7,5	м <sup>3</sup>	6,96	
12.	Мастика Технониколь №01	м <sup>2</sup>	62,12	
<b>Фундаментная плита ФП3</b>				
<u>Земляные работы</u>				
13.	Рытье котлована с вывозом грунта на транспорте на расстояние до 1 км	м <sup>3</sup>	136.28	
14.	Засыпка котлована с послойным уплотнением ручными вибротрамбовками	м <sup>3</sup>	128.25	Без учёта очистных сооружений
15.	Арматура Ø12 А400 ГОСТ 5181-82	т	0.35	
16.	Арматура Ø8 А400 ГОСТ 5181-82	т	0.03	
17.	Бетон В20 W6 F150	м <sup>3</sup>	5,88	
18.	Бетон В7,5	м <sup>3</sup>	2,15	
19.	Мастика Технониколь №01	м <sup>2</sup>	28,82	

**540.21-00-КР.ВОР**

Изм.	Кол.у	Лис	№	Подп.	Дат				
ГИП		Мансуров М.Р.			06.22	«Рекультивация несанкционированной свалки ТКО вблизи г. Белозерска»	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.		Рахимов А.Р.			06.22		Р	1	4
Проверил		Мустафина С.А.			06.22		 <b>РОКСБЕР</b> ПРОЕКТ		
Разработал		Маматов Р.А.			06.22				



<b>Фундаментная плита ФП4</b>				
<u>Земляные работы</u>				
20.	Рытье котлована с вывозом грунта на транспорте на расстояние до 1 км	м <sup>3</sup>	64.81	
21.	Засыпка котлована с послойным уплотнением ручными вибротрамбовками	м <sup>3</sup>	62.78	Без учёта колодца
22.	Арматура $\varnothing 12$ А400 ГОСТ 5181-82	т	0.10	
23.	Арматура $\varnothing 8$ А400 ГОСТ 5181-82	т	0.01	
24.	Бетон В20 W6 F150	м <sup>3</sup>	1,45	
25.	Бетон В7,5	м <sup>3</sup>	0,58	
26.	Мастика Технониколь №01	м <sup>2</sup>	9,36	
<b>Фундаментная плита ФП5</b>				
<u>Земляные работы</u>				
27.	Рытье котлована с вывозом грунта на транспорте на расстояние до 1 км	м <sup>3</sup>	715.97	
28.	Засыпка котлована с послойным уплотнением ручными вибротрамбовками	м <sup>3</sup>	671.22	Без учёта пожарных резервуаров
29.	Арматура $\varnothing 12$ А400 ГОСТ 5181-82	т	2.00	
30.	Арматура $\varnothing 8$ А400 ГОСТ 5181-82	т	0.14	
31.	Бетон В20 W6 F150	м <sup>3</sup>	33,23	
32.	Бетон В7,5	м <sup>3</sup>	11,52	
33.	Мастика Технониколь №01	м <sup>2</sup>	132,88	
<b>Фундаментная плита ФП6</b>				
<u>Земляные работы</u>				
34.	Рытье котлована с вывозом грунта на транспорте на расстояние до 1 км	м <sup>3</sup>	73.70	
35.	Арматура $\varnothing 12$ А500С ГОСТ Р 52544-2006	т	3.7	
36.	Арматура $\varnothing 12$ А400 ГОСТ 5181-82	т	2.59	
37.	Арматура $\varnothing 8$ А400 ГОСТ 5181-82	т	0.19	
38.	Бетон В20 W6 F150	м <sup>3</sup>	42,79	
39.	Бетон В7,5	м <sup>3</sup>	14,82	
<b>Фундаментная плита ФП7</b>				
<u>Земляные работы</u>				

40.	Рытье котлована с вывозом грунта на транспорте на расстояние до 1 км	м <sup>3</sup>	350.88	
41.	Засыпка котлована с послойным уплотнением ручными вибротрамбовками	м <sup>3</sup>	327.05.6	Без учёта накопительного резервуара
42.	Арматура Ø12 А400 ГОСТ 5181-82	т	1.06	
43.	Арматура Ø8 А400 ГОСТ 5181-82	т	0.08	
44.	Бетон В20 W6 F150	м <sup>3</sup>	17,64	
45.	Бетон В7,5	м <sup>3</sup>	6,19	
46.	Мастика Технониколь №01	м <sup>2</sup>	74,32	
<b>Аккумулялирующий резервуар</b>				
<u>Земляные работы</u>				
47.	Рытье котлована с вывозом грунта на транспорте на расстояние до 1 км	м <sup>3</sup>	1965,8	
48.	Засыпка котлована с послойным уплотнением ручными вибротрамбовками	м <sup>3</sup>	1168	Без учёта резервуара
49.	Арматура Ø10 А500С ГОСТ Р52544-2006	т	0,68	
50.	Арматура Ø12 А500С ГОСТ Р52544-2006	т	10,1	
51.	Арматура Ø16 А500С ГОСТ Р52544-2006	т	7,28	
52.	Арматура Ø20 А500С ГОСТ Р52544-2006	т	0,94	
53.	Арматура Ø8 А400 ГОСТ 5181-82	т	0.56	
54.	Бетон В25 W6 F150	м <sup>3</sup>	211,4	
55.	Бетон В7,5	м <sup>3</sup>	18,5	
56.	Мастика Технониколь №01	м <sup>2</sup>	614	
57.	Грунт ТАКОР Primer 210	м <sup>2</sup>	520	
58.	Слой ТАКОР Elastic 300	м <sup>2</sup>	520	
59.	Геотекстиль иглопробивной	м <sup>2</sup>	520	
60.	Рулонный гидроизоляционный материал LOGICBASE V-SL	м <sup>2</sup>	520	
61.	Люк тип Л(А15), ГОСТ 3634-99	шт	2	
62.	Кольцо опорное КО7, ГОСТ 8020-2016	шт	2	
63.	Кольцо стеновое КС7.9, Серия 3.900.1-14	шт	2	
64.	Уголок 50х50х5, ГОСТ 8509-93	т	0,08	

**540.21-00-КР.ВОР**

Лист

3

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

65. Арматура  $\varnothing 18$  А500С ГОСТ Р52544-2006

м

0,04

Лист

4






**540.21-00-КР.ВОР**

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
-----	---------	------	--------	-------	------

№ п/п	Наименование вида работ	Ед. изм.	Количество	Примечание
1	2	3	4	5
	<b>Ограждение территории</b>			
1.	Устройство фундаментов под стойки ограждения с диаметром 0,25 м, глубиной 2,0 м, бетон В20	м <sup>3</sup>	61,8	206 шт x 0,1 м3
2.	Устройство секционного ограждения металлического из стального прутка, высота ограждения 2,6 м	м. п.	535,6	

Главный инженер проекта \_\_\_\_\_  М.Р. Мансуров

**540.21-00-КР.ВОР**

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
ГИП		Мансуров М.Р.				Стадия	Лист	Листов
Н.контр.		Рахимов А.Р.				П	1	1
Проверил		Сабитова Р.Р.				 <b>РОКСБЕР</b> ПРОЕКТ		
Разработал		Мухаметгалина						
«Рекультивация несанкционированной свалки ТКО вблизи г. Белозерска»								

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Примечание
<b><u>Кабельные линии</u></b>				
1.	Разбивка трассы КЛ-0,4кВ	м	185	
2.	Рытье траншеи механизированным способом, глубина траншеи 1100мм, в том числе:	м <sup>3</sup>	33	
	- ширина 1300мм	м <sup>3</sup>	33	
3.	Рытье траншеи механизированным способом, глубина траншеи 800мм, в том числе:	м <sup>3</sup>	152	
	- ширина 1300мм	м <sup>3</sup>	165	
4.	Погрузка разработанного грунта на автосамосвалы и вывоз на полигон твердых отходов (до 80км)	т	213,5	
5.	Устройство постели (подсыпка 150 мм и присыпка 150 мм песком), в том числе:	м <sup>3</sup>	46	
	- ширина 1300мм	м <sup>3</sup>	46	
6.	Кабель марки АВББШв 5x25мм <sup>2</sup> , в том числе:	м	33	
	- в траншее	м	15	
	- в ДГУ	м	8	
	- ВРУ здания	м	10	
7.	Кабель марки АВББШв 5x16мм <sup>2</sup> , в том числе:	м	267	
	- в траншее	м	217	
	- в ДГУ	м	18	
	- ВРУ здания	м	10	
	- в ЩНО	м	4	
	- в опоре освещения	м	18	
8.	Кабель марки ВББШв 5x1,5мм <sup>2</sup> , в том числе:	м	78	
	- в траншее	м	68	
	- в ДГУ	м	8	
	- ЩУН	м	2	
9.	Кабель марки ВББШв 3x1,5мм <sup>2</sup> , в том числе:	м	93	
	- в траншее	м	83	
	- в ДГУ	м	8	

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

540.21-00-ИОС1.ВОР

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Сабитова	<i>Сабитова</i>			08.21
Проверил	Иванова	<i>Иванова</i>			08.21
Н. контр.	Мухаметгалина	<i>Мухаметгалина</i>			08.21
ГИП	Мансуров	<i>Мансуров</i>			08.21

Ведомость объемов работ

Стадия	Лист	Листов
П	1	4



**РОКСБЕР**  
ПРОЕКТ

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Примечание
	- ЩУН	м	2	
10.	Кабель марки КВБбШвнг(А) 5х1,5мм <sup>2</sup> , в том числе:	м	49	
	- в траншее		24	
	- в здании		25	
11.	Кабель марки КВБбШвнг(А) 3х1,5мм <sup>2</sup> , в том числе:	м	135	
	- в траншее		112	
	- в здании		23	
12.	Кабель марки КВБбШвнг(А) 2х1,5мм <sup>2</sup> , в том числе:	м	207	
	- в траншее		177	
	- в здании		30	
13.	Монтаж датчика уровня	шт.	1	
14.	Монтаж оснований для опоры освещения	шт	10	
15.	Монтаж опоры освещения 10м.	шт	10	
16.	Монтаж автоматических выключателей 2р С6А в опоре освещения	шт	10	
17.	Монтаж светильников на кронштейны	шт.	9	
18.	Монтаж ПЭ труб Ф63мм в траншее	м	33	
19.	Монтаж концевых муфт для КЛ-0,4кВ, сечением:			
	-5х25мм <sup>2</sup>	шт.	2	
	-5х16мм <sup>2</sup>	шт.	22	
20.	Опрессовка кабельными наконечниками жил кабелей сечением 1,5мм <sup>2</sup>	шт	32	
21.	Установка маркировочных бирок	шт.	140	
22.	Обратная засыпка траншеи просеянным грунтом	м <sup>3</sup>	152	
	- ширина 1300мм	м <sup>3</sup>	152	
<b><u>ПНР кабельные линии</u></b>				
23.	Измерение сопротивления изоляции кабеля на барабане перед прокладкой (12 кабелей)	Изм.	72	
24.	Измерение сопротивления изоляции кабеля после прокладки (12 кабелей)	Изм.	72	
25.	Испытание КЛ напряжением	Изм.	12	
26.	Фазировка кабельных линий	Изм.	24	
<b>540.21-00-ИОС1.ВОР</b>				
				Лист
				2
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись
				Дата

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Примечание	
<b><u>Внешнее электроснабжение</u></b>					
27.	Монтаж щитов навесных уличного исполнения	шт.	3		
28.	Монтаж щитов напольных	шт.	4		
29.	Дизель-генератор 80кВт, 400В, 50Гц в контейнере с ВРУ	шт.	1		
<b><u>Заземление и молниезащита</u></b>					
30.	В коллекте поставляемых зданий	компл	3		
<b><u>ПНР внутреннее электроснабжение</u></b>					
31.	Измерение сопротивления заземляющего устройства:	шт.	3		
32.	Визуальный осмотр электрооборудования, формирования техотчета и заключения	шт.	6		
33.	Измерение сопротивления изоляции проводов и кабелей.				
34.	на 2-х и 3-х проводных линиях –три замера: L-N, L-PE, N-PE;	шт.	18		
35.	на 5-ти проводных линиях -10 замеров: L1-L2, L2-L3, L1-L3, L1-N, L2-N, L3-N, L1-PE, L2-PE, L3-PE, N-PE.	шт.	150		
36.	Проверка согласования параметров петли «фаза-нуль».	шт.	10		
37.	Проверка автоматических выключателей напряжением до 1000 В.	шт.	6		
540.21-00-ИОС1.ВОР					
				Лист	
				3	
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Ив. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Позиция	Наименование	Единица измерения	Количество
<u>Строительные работы</u>			
1	Прокладка полиэтиленовой трубы "Корсис" DN/OD 200 мм.	м.	149
2	Прокладка полиэтиленовой трубы "Корсис" DN/OD 300 мм.	м.	9
3	Прокладка трубы ПЭ100 SDR17 "Техническая" Ø160 мм.	м.	17
4	Прокладка трубы ПЭ100 SDR17 "Техническая" Ø110 мм.	м.	2
5	Прокладка бетонного водоотводного лотка гидравлическим сечением 300 мм.	м.	110
6	Прокладка полимербетонного водоотводного лотка гидравлическим сечением 200 мм.	м.	293
7	Прокладка полиэтиленовой дренажной трубы "Перфокор" DN/OD 160 мм.	м.	569
8	Прокладка трубы из НПВХ Ø110 мм.	м.	2
9	Устройство смотровых канализационных колодцев Ø1000 мм. из сборных железобетонных изделий	шт.	9
10	Устройство смотровых канализационных колодцев Ø1500 мм. из сборных железобетонных изделий	шт.	2
<u>Земляные работы</u>			
1	Рытье траншеи для устройства трубопровода:	м <sup>3</sup>	1940
-	траншея под трубопровод DN/OD200 мм. (Вн=0,5 м,Вв=3,5 м, h=3 м.)	м <sup>3</sup>	900
-	траншея под трубопровод DN/OD300 мм. (Вн=0,5 м,Вв=3,5 м, h=3 м.)	м <sup>3</sup>	60
-	траншея под трубопровод SDR17 Ø160 мм. (Вн=0,4 м,Вв=3,4 м, h=3 м.)	м <sup>3</sup>	100
-	траншея под трубопровод SDR17 Ø110 мм. (Вн=0,3 м,Вв=3,4 м, h=2 м.)	м <sup>3</sup>	5
-	траншея под трубопровод НПВХ Ø110 мм. (Вн=0,3 м,Вв=3,4 м, h=2 м.)	м <sup>3</sup>	5
-	траншея под дренажную трубу DN/OD160 мм. (Вн=0,5 м,Вв=0,5 м, h=3 м.)	м <sup>3</sup>	870
2	Разработка котлована под колодцы	м <sup>3</sup>	146
-	Ø1000 мм глубиной 2 м. (основание dn = 1,5 м,dв = 3,0 м, h=2 м.)	м <sup>3</sup>	16 (8x2)
-	Ø1000 мм глубиной 3 м. (основание dn = 1,5 м,dв = 3,0 м, h=3 м.)	м <sup>3</sup>	36 (12x3)
-	Ø1000 мм глубиной 4 м. (основание dn = 1,5 м,dв = 3,0 м, h=3 м.)	м <sup>3</sup>	64 (16x4)
-	Ø1500 мм глубиной 2 м. (основание dn = 2,0 м,dв = 3,0 м, h=2 м.)	м <sup>3</sup>	10 (10x1)
-	Ø1500 мм глубиной 4 м. (основание dn = 2,0 м,dв = 3,0 м, h=4 м.)	м <sup>3</sup>	20 (20x1)

Согласовано:

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

## 540.21-00-ИОСЗ.ВОР

Вологодская область, г. Белозерск

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разраб.		Фадеев		<i>Фадеев</i>	06.22
Проверил		Рахимов		<i>Рахимов</i>	06.22
Н.контр.		Мукомолов		<i>Мукомолов</i>	06.22
Гл.инж		Мансуров		<i>Мансуров</i>	06.22

Рекультивация несанкционированной свалки ТКО вблизи г. Белозерска

Стадия	Лист	Листов
П	1	2

Ведомость объемов работ





Позиция	Наименование	Единица измерения	Количество
3	Устройство песчаного основания под трубопровод h=0,15 м.	м <sup>3</sup>	15
-	под трубопровод DN/OD200 мм.	м <sup>3</sup>	12
-	под трубопровод DN/OD300 мм.	м <sup>3</sup>	1
-	под трубопровод SDR17 $\phi$ 160 мм.	м <sup>3</sup>	1
-	под трубопровод SDR17 $\phi$ 110 мм.	м <sup>3</sup>	0,5
-	под трубопровод НПВХ $\phi$ 110 мм.	м <sup>3</sup>	0,5
4	Устройство дренажной траншеи (0,5x0,5 м. с защитой геотекстилем)		
	укладка защитного слоя из геотекстиля	м <sup>2</sup>	1139
	засыпка дренажной трубы щебнем гранитным фр.40-70 мм., h=0,5	м <sup>3</sup>	150
5	Обратная засыпка траншеи песком с послойным трамбованием	м <sup>3</sup>	38
-	трубопровод DN/OD200 мм., h=0,4 м.	м <sup>3</sup>	30
-	трубопровод DN/OD300 мм., h=0,5 м.	м <sup>3</sup>	3
-	трубопровод SDR17 $\phi$ 160 мм., h=0,4 м.	м <sup>3</sup>	3
-	трубопровод SDR17 $\phi$ 110 мм., h=0,3 м.	м <sup>3</sup>	1
-	трубопровод НПВХ $\phi$ 110 мм., h=0,3 м.	м <sup>3</sup>	1
6	Обратная засыпка траншеи уплотненным местным грунтом	м <sup>3</sup>	1737
-	траншея под трубопровод DN/OD200 мм. (Вн=0,5 м, Вв=3,5 м, h=3 м.)	м <sup>3</sup>	858
-	траншея под трубопровод DN/OD300 мм. (Вн=0,5 м, Вв=3,5 м, h=3 м.)	м <sup>3</sup>	56
-	траншея под трубопровод SDR17 $\phi$ 160 мм. (Вн=0,4 м, Вв=3,4 м, h=3 м.)	м <sup>3</sup>	96
-	траншея под трубопровод SDR17 $\phi$ 110 мм. (Вн=0,3 м, Вв=3,4 м, h=2 м.)	м <sup>3</sup>	3,5
-	траншея под трубопровод НПВХ $\phi$ 110 мм. (Вн=0,3 м, Вв=3,4 м, h=2 м.)	м <sup>3</sup>	3,5
-	траншея под дренажную трубу DN/OD160 мм. (Вн=0,5 м, Вв=0,5 м, h=3 м.)	м <sup>3</sup>	720
7	Обратная засыпка котлована колодца	м <sup>3</sup>	113
-	$\phi$ 1000 мм глубиной 2 м.	м <sup>3</sup>	13
-	$\phi$ 1000 мм глубиной 3 м.	м <sup>3</sup>	29
-	$\phi$ 1000 мм глубиной 4 м.	м <sup>3</sup>	51
-	$\phi$ 1500 мм глубиной 2 м.	м <sup>3</sup>	7
-	$\phi$ 1500 мм глубиной 4 м.	м <sup>3</sup>	13
8	Вывоз грунта	м <sup>3</sup>	236

Согласовано:

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

540.21-00-ИОСЗ.ВОР

Лист

2

формат А4

Изм. Кол.уч. Лист № док Подпись Дата

№ п/п	Наименование вида работ	Ед. изм.	Количество	Формула
1	2	3	4	5
<b>Рекультивация нарушенных земель(грунты для рекультивации)</b>				
1.	Привоз грунта – суглинок(с расстояния 10 км) с месторождения, с учетом коэффициента (к=1,1), плотность грунта $\rho=1,5 \text{ т/м}^3$	м3	9 142	$N=(10\ 389*0,4+10\ 389*0,4)*1,1=(4\ 155+4\ 155)*1,1=9\ 142$
2.	Привоз грунта – песок (с расстояния 10 км) с месторождения, с учетом коэффициента (к=1,1), плотность грунта $\rho=1,5 \text{ т/м}^3$	м3	3 428	$N=(10\ 389*0,3)*1,1=3\ 428$
3.	Привоз плодородного грунта (с расстояния 30 км) карьер, с учетом коэффициента (к=1,1), плотность грунта $\rho=1,75 \text{ т/м}^3$	м3	3 854	$N=(10\ 389*0,2+17\ 766*0,1)*1,1=2\ 077+1\ 777=3\ 854$
<b>Устройство рекультивационного экрана (10 389 м2):</b>				
4.	Транспортировка песка от площадки складирования (расстояние 0,2 км) с последующей планировкой	м3	3 428	$N=S*h=10\ 389*0,3*1,1=3\ 428$
5.	Устройство выравнивающего слоя основания свалки из песка	м2	3 117	$N=S*h=10\ 389*0,3=3\ 117$
6.	Устройство дренажного слоя (гравий и щебень изверж. пород фр.5-20,20-40 мм) 300 мм	м3	3 584	$N=S*h=10\ 389*1,15=3\ 584$
7.	Устройство мата бентонитового Бентотех АСП/0,8 -100	м2	12 467	$N=S*h=10\ 389*1,2=12\ 467$
8.	анкер А-I, d12, 600x600x200 мм (на 5 м2)	шт. кг	2 493 3 116	
9.	Устройство гидроизоляционного слоя из геомембраны тип 4/2 – 2 мм (в 2 слоя)	м2	24 934	$N=S*h=(10\ 389*1,2)*2=24\ 934$
10.	Устройство георешетки РД-100	м2	11 947	$N=S*h=10\ 389*1,15=11\ 947$
11.	анкер А-I, d12, 300x300x200 мм (на 5 м2)	шт. кг	2 389 2 987	
12.	Транспортировка суглинка от площадки складирования (расстояние 0,2 км)	м3	4 571	$N=S*h=10\ 389*0,4*1,1=4\ 571$
13.	Устройство выравнивающего слоя из суглинка, h=400 мм	м3	4 156	$N=S*h=10\ 389*0,4=4\ 156$
14.	Устройство мата бентонитового Бентотех АС -100	м2	12 467	$N=S*h=10\ 389*1,2=12\ 467$
15.	анкер А-I, d12, 600x600x200 мм (на 5 м2)	шт. кг	2 493 3 116	

**540.21-00-ИОС7.1.ВОР**

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Мансуров		<i>Мансуров</i>	
Н.контр.		Рахимов		<i>Рахимов</i>	
Проверил		Мустафина		<i>Мустафина</i>	
Разработал		Иванова		<i>Иванова</i>	

Рекультивация  
несанкционированной свалки ТКО  
вблизи г. Белозерска

Стадия	Лист	Листов
П	1	3

  
**РОКСБЕР**  
ПРОЕКТ

16.	Устройство гидроизоляционного слоя из геомембраны тип 4/2 – 2 мм	м2	11 947	$N=S*h=10$ $389*1,15= 11 947$					
17.	Транспортировка суглинка от площадки складирования (расстояние 0,2 км) с последующей планировкой	м3	4 571	$N=S*h=10$ $389*0,4*1,1=$ $4 571$					
18.	Устройство рекультивационного слоя с устройством анкерного замка из суглинка, h=400 мм	м3	4 156	$N=S*h=10$ $389*0,4=4 156$					
19.	Устройство гидромата 3D	м2	11 947	$N=S*h=10$ $389*1,15= 11 947$					
20.	анкер А-1, d6, 300x300x100 мм (на 5 м2)	шт. кг	2 389 2 987						
21.	Транспортировка плодородного грунта от площадки складирования (расстояние 0,2 км) с последующей планировкой	м3	2 286	$N=S*h=10$ $389*0,2*1,1=$ $2 286$					
22.	Устройство рекультивационного слоя из плодородного грунта почвы, h=200 мм	м3	2 078	$N=S*h=10$ $389*0,2=2 078$					
<b>Устройство рекультивационного покрытия прилегающей территории (S= 17 766 м2)</b>									
23.	Транспортировка плодородного грунта от площадки складирования (расстояние 0,2 км) с последующей планировкой	м3	1 954	$N=S*h=17$ $766*0,1*1,1=$ $1 954$					
24.	Устройство рекультивационного слоя из плодородного грунта почвы, h=100 мм	м3	1 777	$N=S*h=17$ $766*0,1=1 777$					
<b>Биологический этап рекультивации</b>									
<b>Для территории, в границах земельного участка с кадастровым номером №35:03:0402002:299 (S =17 000 м2):</b>									
25.	Расход травосмеси	кг	94						
26.	Комплексное удобрение ФЕРТИКА Газонное Весна-Лето	кг	510						
27.	Комплексное удобрение ФЕРТИКА Газонное Осень	кг	1 700						
28.	Боронование почвы в один след	м2	17 000						
29.	Прикатывание почвы	м2	17 000						
30.	Посев многолетних трав	м2	17 000						
<b>Для прилегающей территории (11 155 м2):</b>									
31.	Расход травосмеси	кг	61						
32.	Комплексное удобрение ФЕРТИКА Газонное Весна-Лето	кг	335						
33.	Комплексное удобрение ФЕРТИКА Газонное Осень	кг	1 116						
34.	Боронование почвы в один след	м2	11 155						
Лист	<b>54021-00-ИОС7.1.ВОР</b>								
2				Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

35.	Прикатывание почвы	м2	11 155	
36.	Посев многолетних трав	м2	11 155	


Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

**512.18-05-ТС.ВОР**

## ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ РАБОТ

по объекту: Рекультивация несанкционированной свалки ТКО вблизи г. Белозерска  
Раздел: «Технологические решения. Система сбора и утилизация биогаза»

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Формула расчета, расчет объемов работ и расхода материалов
1	2	3	4	5
1.	<b>Скважины Скв.1 – Скв.3</b>			
2.	Роторное бурение скважин с прямой промывкой станком типа 1БА-15В	м	3,7	Расчет по разрезу скважины м2
3.	Укладка труб ПЭ100 Ø140 ГАЗ SDR 17.6	м	4,15	
4.	Установка втулок под фланец литая, ПЭ100 Ø140	шт	2	Расчет по разрезу скважины
5.	Установка фланцев Ø140 металлических, покрытие ПЭ	шт	2	Расчет по разрезу скважины
6.	Отвод литой 90° ПЭ100 Ø140 SDR 17.0	шт	1	
7.	Муфта электросварная	шт	1	
8.	Перфорированная труба Ø110	м	1,69	Расчет по разрезу скважины
9.	Саморез 4x45	шт	4	Расчет по разрезу скважины, на 1 стык
10.	Монтаж глиняного замка	м3	3,72	Расчет по разрезу скважины
11.	Монтаж геомембраны	м2	10,63	
12.	Засыпка песком поверх глиняного замка	м3	1,3	
13.	Засыпка щебнем поверх песка	м3	0,6	

Примечание:

Расчет произведен для одной скважины.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

							540.21-00-ИОС7.2	Лист
								1
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			