

ООО "Проект-Холдинг"
Ассоциация "Центр объединения проектировщиков «СФЕРА-А»
Регистрационный номер в государственном реестре
саморегулируемых организаций
СРО-П-159-06082010

*Рекультивация полигона твердых бытовых отходов, расположенного по
адресу: Владимирская обл, Суздальский р-н, д. Хламово, ул. Главная, д. 10
(кадастровый номер земельного участка 33:05:044106:36)*

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

*Раздел 4. Конструктивные и
объемно-планировочные решения*

МК № 0128300011318000045-0174741-01 – КР

Заказчик: Администрация города Суздаля Владимирской области

ООО "Проект-Холдинг"
Ассоциация "Центр объединения проектировщиков «СФЕРА-А»
Регистрационный номер в государственном реестре
саморегулируемых организаций
СРО-П-159-06082010

*Рекультивация полигона твердых бытовых отходов, расположенного по
адресу: Владимирская обл, Суздальский р-н, д. Хламово, ул. Главная, д. 10
(кадастровый номер земельного участка 33:05:044106:36)*

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения

МК № 0128300011318000045-0174741-01 – КР

Заказчик: Администрация города Суздаля Владимирской области

Директор:



Антонов А.А.

Гл.Инженер:



Оривалов Д.В.

Содержание тома		
Обозначение	Наименование	Примечание
МК № 0128300011318000045-0174741-01– КР.С	Содержание тома	1-3
МК № 0128300011318000045-0174741-01– КР.СП	Состав проектной документации	1-2
МК № 0128300011318000045-0174741-01– КР.Т	Текстовая часть	1-8
	<p>а) сведения о топографических, инженерно-геологических, гидрогеологических, метеорологических и климатических условиях земельного участка, предоставленного для размещения объекта рекультивации;</p> <p>б) сведения об особых природных климатических условиях территории, на которой располагается земельный участок, предоставленный для размещения объекта рекультивации;</p> <p>в) сведения о прочностных и деформационных характеристиках грунта в основании объекта рекультивации;</p> <p>г) уровень грунтовых вод, их химический состав, агрессивность грунтовых вод и грунта по отношению к материалам, используемым при строительстве подземной части объекта рекультивации;</p> <p>д) описание и обоснование конструктивных решений зданий и сооружений, включая их пространственные схемы, принятые при выполнении расчетов строительных конструкций;</p> <p>е) описание и обоснование технических решений, обеспечивающих необходимую прочность, устойчивость, пространственную неизменяемость зданий и сооружений объекта рекультивации в целом, а также их отдельных конструктивных элементов, узлов, деталей в процессе изготовления, перевозки, строительства и эксплуатации объекта рекультивации;</p> <p>ж) описание конструктивных и технических решений подземной части объекта рекультивации;</p> <p>з) описание и обоснование принятых объемно-планировочных решений зданий и сооружений объекта рекультивации;</p> <p>и) обоснование номенклатуры, компоновки и</p>	

						МК № 0128300011318000045-0174741-01- КР.ПЗ			
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
						Содержание тома	Стадия	Лист	Листов
							П	1	3
							ООО «Проект-Холдинг»		
ГИП	Оривалов		<i>Орив</i>	04.19					
Разработал	Цветков			04.19					
Норм.конт	Матросова		<i>Матр</i>	04.19					

Приложение 1. Защитный экран полигона ТБО.
 Приложение 2. Резервуар для сбора фильтрата полигона ТБО.
 Приложение 3. Шпунтованная стенка в грунте с ростверком.
 Приложение 4. Антикоррозионная защита конструкций.

Графическая часть

[illegible]

						МК № 0128300011318000045-0174741-01- КР.ПЗ	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Номер тома	Обозначение	Наименование	Прим.
1	МК №0128300011318000 045-0174741-01-ПЗ	Раздел 1. Пояснительная записка	
2	МК №0128300011318000 045-0174741-01-ПЗУ	Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка	
4	МК №0128300011318000 045-0174741-01-КР	Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения	
		Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений	
5.3	МК №0128300011318000 045-0174741-01 – ИОС3	Подраздел 3. Система водоотведения	
5.6	МК №0128300011318000 045-0174741-01- ИОС6	Подраздел 6. Система газоудаления	
5.7	МК №0128300011318000 045-0174741-01- ИОС7	Подраздел 7. Технологические решения	
6	МК №0128300011318000 045-0174741-01-ПОС	Раздел 6. Проект организации строительства	
8	МК №0128300011318000 045-0174741-01-ООС	Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды	
9	МК №0128300011318000 045-0174741-01- ПБ	Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	
11	МК №0128300011318000 045-0174741-01-СМ	Раздел 11. Смета на строительство объектов капитального строительства	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.

МК №0128300011318000045-0174741-01-СП

Состав проектной
документации

Статья	Лист	Листов
П	1	2
ООО «Проект-Холдинг»		

Номер тома	Обозначение	Наименование	Прим.
12	МК №0128300011318000 045-0174741-01- ОВОС	Раздел 12. Оценка воздействия на окружающую среду.	

						МК №0128300011318000045-0174741-01-СП	Лист
							2
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

ВВЕДЕНИЕ

Раздел 4 «Конструктивные и объемно-планировочные решения» разработан в составе проектной документации «Рекультивация полигона твердых бытовых отходов, расположенного: Владимирская область, Суздальский район, д. Хламово, ул. Главная, д.10»

Исходными данными для разработки раздела послужили следующие документы:

Техническое задание на проектирование;

Технические условия на проектирование;

Технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям, 13-19 ИГИз, выполненный в мае 2019 года ООО «КОНТИНЕНТ».

Технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям, 1353-ИГИ, выполненный в мае 2019 года ИП Глушков В.Е.;

Технический отчет по инженерно-экологическим изысканиям;

Технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий.

Полигон ТБО «Хламово» не является объектом капитального строительства.

Для обслуживания персонала, занятого на рекультивационных работах, проектной документацией предусмотрены конструктивные и объемно-планировочные решения по площадке и сооружениям стройдвора разработанные и приведены в разделе.


Согласовано:

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

МК № 0128300011318000045-0174741-01- КР.Т

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Инженер		Цветков			04.19
ГИП		Оривалов			04.19
Н.контр.		Матросова			04.19

Рекультивация полигона твердых бытовых отходов, расположенного: Владимирская область, Суздальский район, д. Хламово, ул. Главная, д.10

Стадия	Лист	Листов
П	1	8
ООО «Проект-Холдинг»		

ТЕКСТОВАЯ ЧАСТЬ

Для настоящего раздела проекта «Рекультивация полигона твердых бытовых отходов, расположенного: Владимирская область, Суздальский район, д. Хламово, ул. Главная, д.10»

Чертежи разработаны в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами:

- СП 20. 13330. 2011* "Нагрузки и воздействия";
- СП 15. 13330. 2012* "Каменные и армокаменные конструкции";
- СП 16. 13330. 2011* "Стальные конструкции";
- СП 131.13330. 2012 "Строительная климатология";
- СП 70. 13330. 2012 "Несущие и ограждающие конструкции";
- СП 28. 13330. 2012 "Защита строительных конструкций от коррозии".

а) Сведения о топографических, инженерно-геологических, гидрогеологических, метеорологических и климатических условиях земельного участка, предоставленного для размещения объекта рекультивации:

В административном отношении участок рекультивации – участок находится южнее д. Хламово Суздальского района Владимирской области. По географическому положению территория расположена в пределах Среднерусской равнины в пределах Нерлинско-Уводской низменности морено-ледниковой равнины московского оледенения среднечетвертичного возраста, находящегося в муниципальной собственности муниципального образования г.Суздаль.

Полигон ТБО «Хламово» граничит:

с северо-востока – с деревней Хламово, разделенного полосой лесистой местности шириной около 250м, далее с неиспользуемыми землями сельхоз. назначения;

с востока – с неиспользуемыми землями сельхоз. назначения;

с юга – с территорией СНТ «Турист», разделенной полосой лесистой местности шириной около 300 м;

с запада – с трассой М7 (57 километр), далее с неиспользуемыми землями сельхоз. назначения;

с севера и северо-запада – с трассой М7 (57 километр), далее с неиспользуемыми землями сельхоз. назначения и деревней Малое-Борисково.

Объект рекультивации находится за пределами санитарно-защитных зон промышленных предприятий.

В геоморфологическом отношении участок расположен на склоне водораздельной слабовсхолмленной возвышенности и второй надпойменной террасы левобережья долины р. Нерль. Рельеф участка не ровный, техногенно-измененный, по периметру полигона с искусственными валами и рвами. Поверхность рельефа имеет абсолютные отметки от 107,0 до 113,0 м с уклоном на юго-запад в сторону реки Нерль.

В пределах исследованной территории физико-геологические и техногенные процессы не обнаружены, карстово-суффозионные и эрозионные формы рельефа не наблюдаются.

Краткая характеристика природных условий участка рекультивации.

Согласно СП 131.13330.2012 «Строительная климатология» Владимирская область относится к климатическому району II-В. По природным условиям территория относится к зоне переменного увлажнения к зоне «нормальной» по влажности.

Климат района умеренно-континентальный относительно теплым летом и умеренно холодной зимой с оттепелями. Среднегодовая температура воздуха +3,9° Среднегодовая температура самого теплого месяца (июль) +17,9° и самого холодного (январь) – 11,1°.

Территория относится к зоне достаточного увлажнения, но с неустойчивым режимом. Среднегодовое количество осадков – около 607 мм, из которых две третьих выпадает в теплый период года. Дожди в летний период носят характер кратковременных ливней, осенью чаще бывают затяжные морозящие дожди. Устойчивый снежный покров образуется в 3 декаде

Изм.						МК № 0128300011318000045-0174741-01- КР.Т		Лист
Кол.ч								2
Лист								
№ док.								
Подп.								
Дата								

Согласовано:				
Взам. инв. №				
Подпись и дата				
Инв. № подл.				

3	Песок средней крупности, плотный, водонасыщенный			0,52	2,09 2,08 2,07	2 2 1	36 36 33	39	р,ф,Е – статич. зондирован. с-СП 22.13330.
4	Суглинок моренный, мягкопластичный	12	0,58	0,56	2,07 2,06 2,04	17 14 13	23 23 22	13	р, с,ф – лабораторн. Е – статич. зондирован.

Примечание: 1. Значения в ячейках сверху вниз: нормативные и расчетные с доверительными вероятностями 0,85 и 0,95

По степени морозоопасности насыпные твердые бытовые отходы ИГЭ-1 и песчаные грунты ИГЭ-2, залегающие в зоне сезонного промерзания грунтов, относятся к непучинистым грунтам, суглинистые грунты ИГЭ-4 относятся к сильнопучинистым грунтам.

Территория застройки по характеру подтопления согласно СП 11-105-97, части II прилож. И относится к подтопленным районам в естественных условиях по типу I-A-2, сезонно подтапливаемые.

Сейсмичность территории принятая согласно СП 14.13330.2014 по ОРС-2015-А составляет 5 баллов. Грунты относятся к III категории по сейсмическим свойствам

г) Уровень грунтовых вод, их химический состав, агрессивность грунтовых вод и грунта по отношению к материалам, используемые при строительстве подземной части объекта рекультивации:

Подземные воды типа грунтовых обнаружены во всех скважинах на глубинах от 1,2 до 4,8 м на отметках от 105,00 до 110,50 м. По условиям залегания грунтовые воды относятся к поровым. По гидравлическим признакам грунтовые воды безнапорные. Водовмещающими породами являются пески и суглинки моренные опесоченные. Коэффициент фильтрации песков мелких колеблется от 3,15 до 4,55 м/сут. в среднем 3,80 м/сут. Коэффициент фильтрации суглинков моренных колеблется от 0,085 до 0,1545 м/сут в среднем 0,120 м/сут.

Водоупором не вскрыт. Питание грунтовых вод происходит за счет инфильтрации атмосферных осадков. Разгрузка грунтовых вод происходит в реку Нерль расположенной в 120-180 м юго-западнее от полигона ТБО.

Уровень грунтовых вод колеблется в зависимости от количества атмосферных осадков. Максимальные уровни грунтовых вод наблюдаются в паводковый период года с апреля по май месяц. Отмеченный уровень грунтовых вод соответствует паводковому периоду года. В летний период года уровень грунтовых вод опустится примерно на 2,0-2,5 м.

По результатам водной вытяжки глинистые и песчаные грунты до гл. 2,0 м, согласно СП 28.13330.2012, неагрессивны к бетону и арматуре в бетоне (приложение Т).

д) Описание и обоснование конструктивных решений зданий и сооружений, включая их пространственные схемы, принятые при выполнении расчетов строительных конструкций:

Высота навеса для машин и механизмов колеблется от 4.16 до 5.16 м.

Конструктивная схема навеса- связевой пространственный каркас из метал. стоек, балок и прогонов.

Конструкция метал. стоек МК-1, Мк-2 состоит из труб по ГОСТ 10704-91, метал. балки БМ1-двугавр 35Ш2 по ГОСТ 26020-83, прогоны Пр1, Пр2, Пр3- швеллер 14П по ГОСТ 8240-97.

Фундаменты навеса- буронабивные сваи ф800 мм из бетона В7,5

Фундаменты под накопительную емкость V=50 м³ – плитный фундамент, состоящий из монолитной железобетонной плиты выполненных из бетона В25W6F200 по ГОСТ 26633-2015.

Основание под дезинфицирующую ванну- железобетонная монолитная плита из сетки ф12 А400 по ГОСТ 23279-2012 и бетона В20, F200, W6 по ГОСТ 26633-2012.

Стены навеса- профилированный лист НС35-1000-0.8 по прогонам Пр2, Пр3.

Кровля навеса- скатная из профилированного листа Н60-845-0.8 по прогонам Пр1

Изм.	Кол.ч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	МК № 0128300011318000045-0174741-01- КР.Т	Лист
							4

Согласовано:

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

е) Описание и обоснование технических решений, обеспечивающих необходимую прочность, устойчивость, пространственную неизменяемость зданий и сооружений объекта рекультивации в целом, а также их отдельных конструктивных элементов, узлов, деталей в процессе изготовления, перевозки, строительства и эксплуатации объекта рекультивации:

Необходимую прочность, устойчивость, пространственную неизменяемость каркаса навеса под машины и механизмы обеспечивают несущие метал. стойки, балки, прогоны

ж) Описание конструктивных и технических решений подземной части объекта рекультивации:

Фундаменты навеса- буронабивные сваи ф800 мм из бетона В7,5

Фундаменты под накопительную емкость V=50 м3 – плитный фундамент, состоящий из монолитной железобетонной плиты выполненных из бетона В25W6F200 по ГОСТ 26633-2015.

Основание под дезинфицирующую ванну- железобетонная монолитная плита из сетки ф12 А400 по ГОСТ 23279-2012 и бетона В20, F200, W6 по ГОСТ 26633-2012.

з) Описание и обоснование принятых объемно-планировочных решений зданий и сооружений объекта рекультивации:

– не требуется.

и) обоснование номенклатуры, компоновки и площадей основных производственных, экспериментальных, сборочных, ремонтных и иных цехов, а также лабораторий, складских и административно-бытовых помещений, иных помещений вспомогательного и обслуживающего назначения - для объектов производственного назначения:

– не требуется

к) обоснование номенклатуры, компоновки и площадей помещений основного, вспомогательного, обслуживающего назначения и технического назначения – для объектов непроизводственного назначения:

- не требуется

л) обоснование проектных решений и мероприятий, обеспечивающих теплозащиту:

- не требуется

м) характеристику и обоснование конструкции полов, кровли, подвесных потолков, перегородок а также отделку помещений:

- не требуется

н) перечень мероприятий по защите строительных конструкций и фундаментов от разрушения

Для защиты фундаментов предусмотрено рулонный битумно полимерный материал ТЕХНОЭЛАСТ ГИДРО по праймеру полимерно-битомному.

о) описание инженерных решений и сооружений, обеспечивающих защиту территории объекта рекультивации, отдельных зданий и сооружений объекта рекультивации, а также персонала (жителей) от опасных природных и техногенных процессов:

Специальных мероприятий, обеспечивающих защиту персонала и посетителей от опасных природных и техногенных процессов, не требуется.

Согласовано:

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.ч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

МК № 0128300011318000045-0174741-01- КР.Т

Лист

5

Приложение 1. Защитный экран полигона ТБО

Защитный экран полигона устраивается на предварительно сформированной поверхности полигона. Тело полигона формируется с устройством откосов заложением 1:3 и террасы шириной 5 м на высоте 10-12 метров. Принятое заложение откосов продиктовано применением защитного экрана из геосинтетики, поверхность которого укладываются рекультивационные слои минерального и почвенно-растительного грунта и необходимостью движения строительной и сельскохозяйственной техники с навесным оборудованием по спланированным откосам в период технической и биологической рекультивации.

При устройстве верхнего защитного экрана приняты геосинтетические и минеральные материалы: геомембрана, георешетка, геотекстиль, дренажный мат, бентомат).

Конструкция защитного экрана с указанием принятых материалов и толщины принятого слоя защитного экрана приведена на рисунке 1.

Перед устройством защитного экрана спланированную поверхность полигона обработать гербицидами для исключения повреждения геосинтетических материалов растениями - проектной документацией принят препарат «Трисбен-200» (Полидим).

Для крепления материалов противофильтрационного экрана (геомембрана и бентомат) предусмотрена анкерная траншея (рисунок 2).

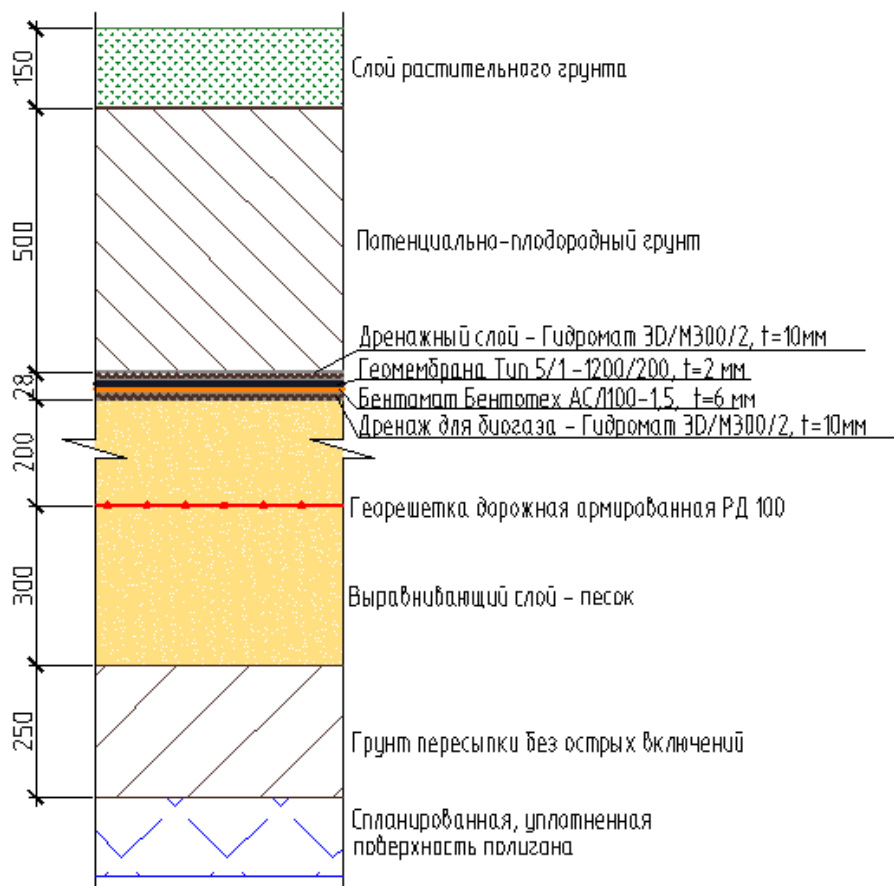


Рисунок 1 – Конструкция защитного экрана поверхности полигона ТБО

Согласовано:

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

МК № 0128300011318000045-0174741-01- КР.Т

Лист

6

Изм. Кол.ч Лист № док. Подп. Дата

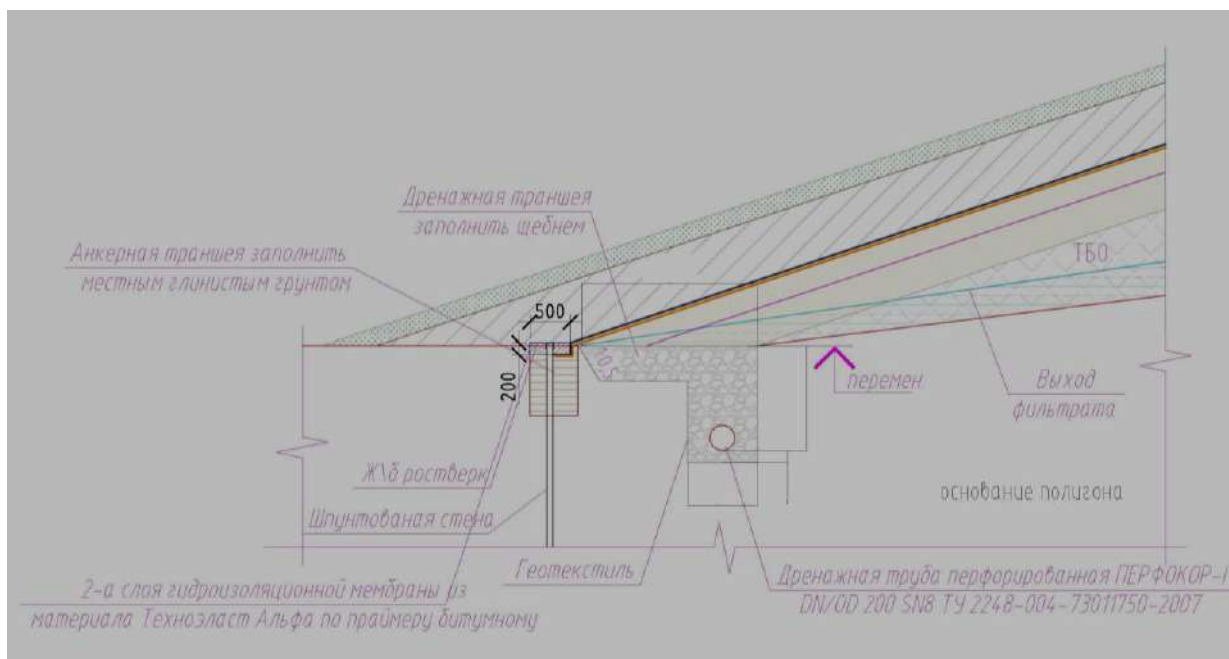


Рисунок 2 – Конструкция шпунтованной стены и ростверка, анкерной траншеи.

Приложение 2. Резервуар для сбора фильтрата полигона ТБО

В качестве резервуара для сбора фильтрата объемом 50 м³ принята накопительная емкость полной заводской готовности, изготовленная из армированного стеклопластика.

Материал обладает прочностными характеристиками (на разрыв и изгиб), превосходящими прочность стали, коррозионной стойкостью, герметичностью, устойчивостью к перепаду температур и воздействию ультрафиолета. Срок эксплуатации не менее 50 лет.

Диаметр резервуара – 3000 мм, длина – 7400 мм.

Комплектация: накопительная емкость объемом 50 м³, технический колодец ТК-800, стеклопластиковая крышка колодца, вентиляционный стояк, система трубопроводов для удаления осадка, металлические ленты для крепления корпуса к фундаменту, техническая документация. В качестве антикоррозионной защиты от действия фильтрата при изготовлении емкости выполняется внутренний защитный слой из винилэфирной смолы толщиной 2 мм.

Резервуар для сбора фильтрата монтируется на монолитные железобетонные фундаменты с устройством песчаной подушки из крупнозернистого песка по ГОСТ 8736-93.

Конструкция и схема установки резервуара для сбора фильтрата приведена на чертежах МК № 0128300011318000045-0174741-01 - КР-ГЧ (листы 2,3)

Приложение 3. Шпунтованная стенка в грунте с ростверком.

Обеспечение защиты полигона от подтопления ливневыми и талыми водами, в связи с его расположением в низинной части территории, выполнено путем поднятия верха шпунтовой стенки над рельефом, с параллельной отсыпкой дамбы из песчаного грунта.

Устройство стенки выполняется погружением шпунта в песчаные грунты вибропогружателем на расчетную глубину 0,5...15,6 м. с заведением основания в водоупорный слой на глубину более 50 см, представленный глинистыми грунтами с коэффициентом фильтрации менее 10⁻⁷ м/с. Для обеспечения единой работы шпунтовой стенки, а также для сопряжения поверхностного противодиффузионного экрана полигона с противодиффузионной шпунтовой стенкой выполнен ростверк. Закрепление геомембраны выполняется путем захода ее под тело ростверка. Ростверк армируется арматурой 14 АIII, поперечное армирование - 10 АI.

МК № 0128300011318000045-0174741-01- КР.Т						Лист
						7
Изм.	Кол.ч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

Согласовано:

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Использование шпунта МР 500-5,5-1 позволяет обеспечивать повороты с радиусом до 2 метров. Максимальный поворот шпунта в замке - 10 градусов. Использование поворотного элемента позволяет обеспечить поворот стены от 30 до 150 градусов. Длина шпунтованной стенки 820 м.

Таблица 2 Проектные параметры шпунтовой стенки

Показатели	\Ед.изм.	Параметры
Марка шпунта		Шпунт поливинилхлоридный МР 500-5,5-1
Площадь защиты	м2	7181,6
Глубина заделки	м	0,69...15,7
Количество	м.п	14392,8

Приложение 4. Антикоррозионная защита конструкций

Изоляционные работы строительных конструкций выполняются согласно требованиям проектной документации, проекта производства работ, а также требованиям СНиП 2.03.11-85, «Пособия по проектированию защиты от коррозии бетонных и железобетонных конструкций (к СНиП 2.03.11-85)».

Антикоррозионное покрытие сварных соединений, участков закладных деталей и связей надлежит выполнять во всех местах, где при монтаже и сварке нарушено заводское покрытие, а также при его необходимости.

Металлоконструкции креплений резервуара грунтуются одним слоем грунтовки ГФ-021 по ГОСТ 25129- 82 и окрашиваются слоем эмали ПФ-133 по ГОСТ 926-82*.

Наружная гидроизоляция стен фундаментной плиты, ложементов, ростверка – рулонный битумно полимерный материал ТЕХНОЭЛАСТ ГИДРО по праймеру полимерно-битумному. Непосредственно перед нанесением антикоррозионных покрытий защищаемые поверхности должны быть просушены и очищены от остатков сварочного шлака, брызг металла, жиров и других загрязнений.

Для контрольно-дезинфицирующей ванны предусмотрено применение бетона с добавкой «Пенетрон Адмикс» - гидроизоляционной добавки в бетонную смесь для значительного увеличения показателей бетона по водонепроницаемости, морозостойкости, прочности и хим. стойкости к агрессивности фильтрата и дез. средства.

Раздел выполнен в соответствии с требованиями следующих документов:

Постановления №87 от 16.02.2008 (с изменениями на 21 апреля 2018 года) «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию».
СП 131.13330.2012 «Строительная климатология»;

Согласовано:

Взам. инв. №

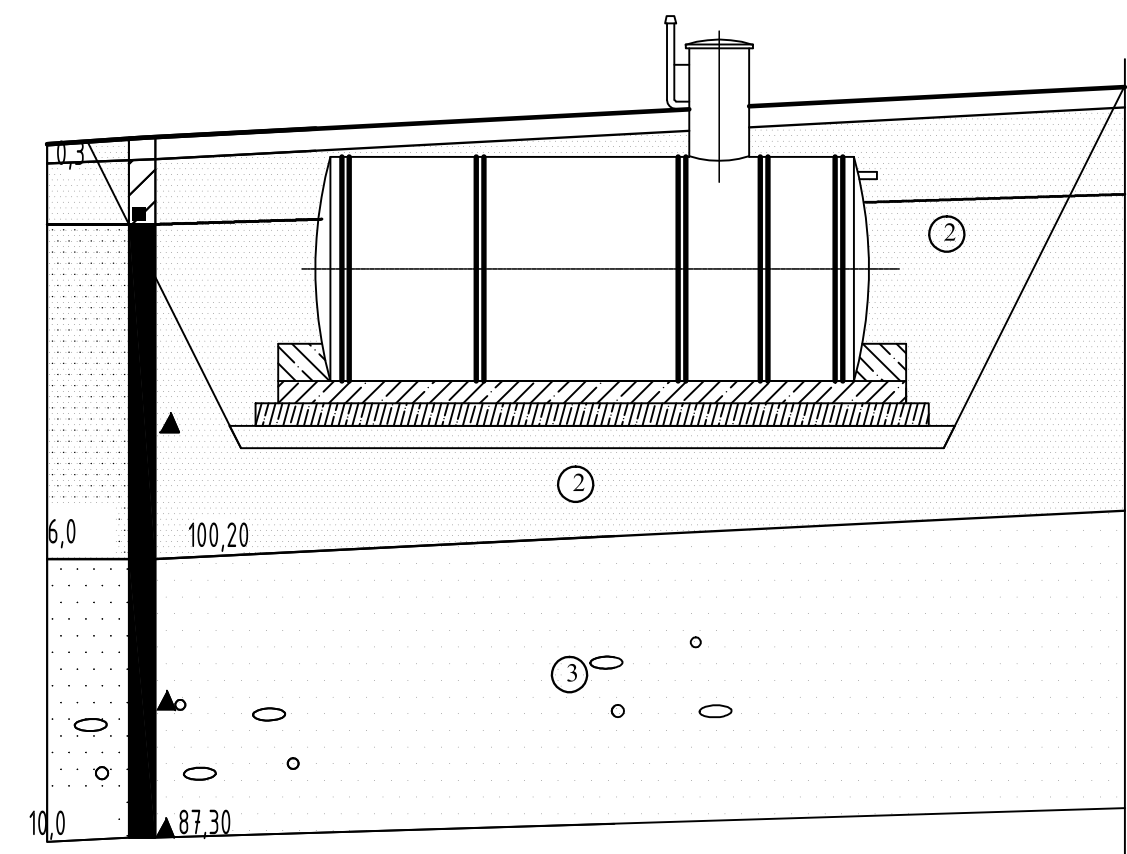
Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.ч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	МК № 0128300011318000045-0174741-01- КР.Т	Лист
							8

ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЙ РАЗРЕЗ
по линии I-I

110
108
106
104
102
100
98
96
94



103,20
↓ верх ложемента
102,40
↓ низ фундамента
102,70
↓ низ осн. рез-ра
102,10
↑ низ подбетонки
101,80
↑ дно котлована

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ ГРУНТОВ

- ① - насыпные грунты представлены бытовыми отходами
- ② - песок мелкий, средней плотности, влажный.
- ③ - песок мелкой средней плотности, водонасыщенный
- ④ - суглинок моренный, мягкопластичный

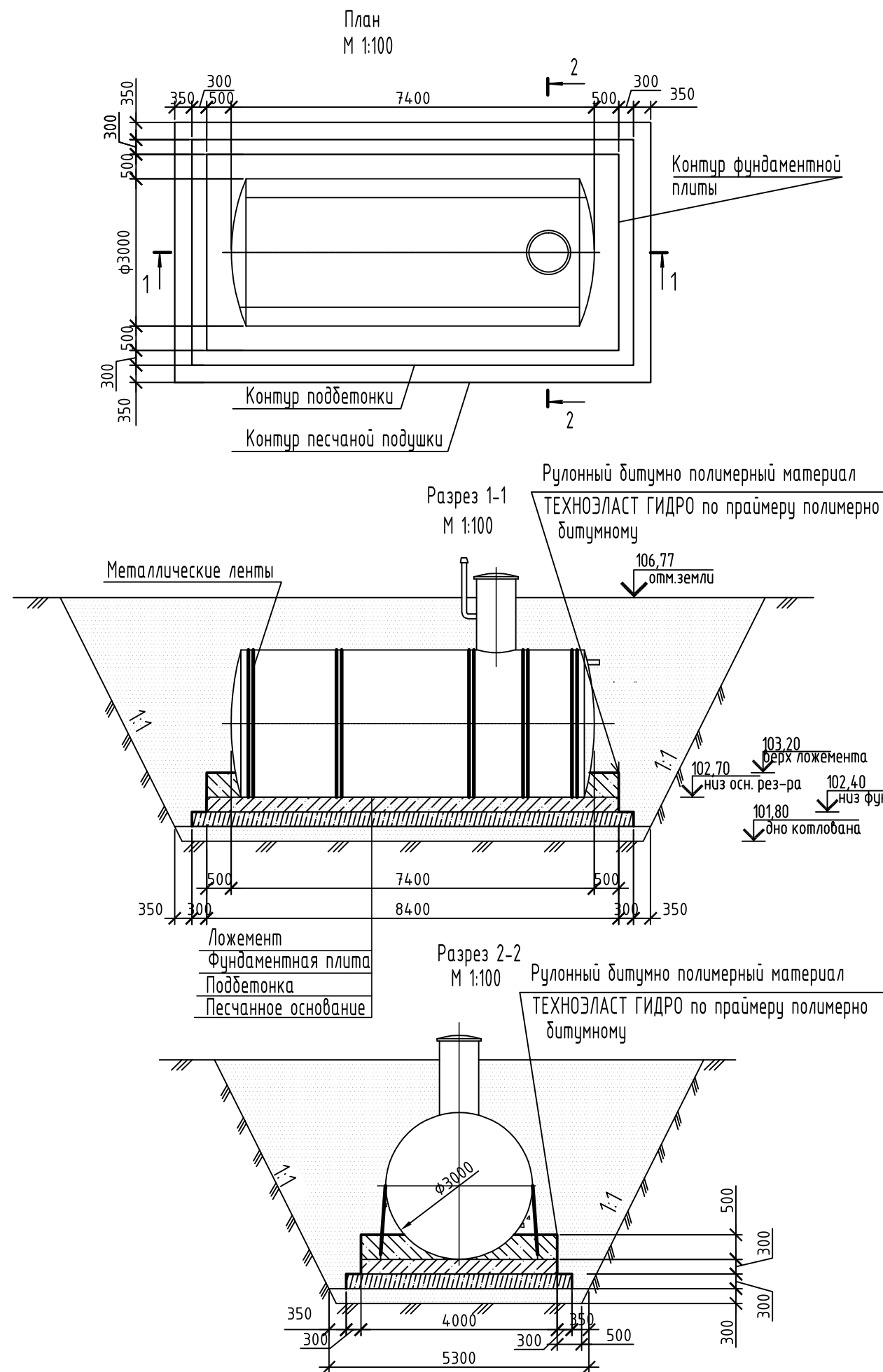
Масштабы:
Гориз. 1:1000
Вертик. 1:200

Номера Скважин	Скв.1
Отметка устья	106,20
Расстояние, м	

Согласовано:					
Инв. № подл.	Взам. инв. №				
	Подпись и дата				

МК № 0128300011318000045-0174741-01 - КР					
Рекультивация полигона твердых бытовых отходов, расположенного по адресу: Владимирская обл, Суздальский р-н, д. Хламово, ул. Главная, д. 10 (кадастровый номер земельного участка 33:05:044106:36)					
Изм.	Кол.уч	Лист	Идок.	Подпись	Дата
ГИП	Оривалов	Снп		04.19	Основной накопительный резервуар V=50 м³
Разработал	Цветков	Вш		04.19	
Н.контр.	Матросова	Маз		04.19	
Инженерно геологический разрез 1-1					Стадия
					Лист
					Листов
					п 1
					000 "ПРОЕКТ-ХОЛДИНГ"

Согласовано:					
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №			



Ведомость объемов работ						
№ пп	№ в ЛСР	Наименование работ	"Ед. изм"	Кол-во	Ссылки на чертежи	Формула расчета, расчет объемов, работ и расходов материалов
1	2	3	4	5	6	7
Основной накопительный резервуар V=50 м3						
Фундаменты						
1		Устройство песчанного основания под фундамент	м3	15,4	МК № 0128300011318000045-0174 741-01-КР лист 2,3.	9,7*5,3*0,3
2		Устройство подбетонки из бетона класса В7.5	м3	12,42	МК № 0128300011318000045-0174 741-01-КР лист 2,3.	9*4,6*0,3
3		Устройство арматуры ф12 А-3 ГОСТ 5781-82*	кг	591,24	МК № 0128300011318000045-0174 741-01-КР лист 2,3.	2*(3,51*42+7,41*20)
4		Устройство ЗД-1 ГОСТ2590-2006	кг	22,2	МК № 0128300011318000045-0174 741-01-КР лист 2,3.	2,22*10
5		Устройство фундаментной плиты бетон В25, F200, W6	м3	10,08	МК № 0128300011318000045-0174 741-01-КР лист 2,3.	8,4*4*0,3
6		Устройство ложемента бетон В15	м3	13,37	МК № 0128300011318000045-0174 741-01-КР лист 2,3.	0,617*2*8,4+0,5*2*3
7		Устройство рулонного битумно полимерного материала ТЕХНОЭЛАСТ ГИДРО по праймеру полимерно битумному	м2	55,71	МК № 0128300011318000045-0174 741-01-КР лист 2,3.	0,3*2*(4,6+9)+0,6*2*(8,7+4,3)+0,8*2*(4+8,4)+12,11

- В качестве резервуара сбора фильтрата принята емкость из армированного стеклопластика объемом 50 куб.метров.
- Емкость из стеклопластика устанавливается на железобетонную фундаментную плиту. Монтаж емкости на фундаментной плите, формирование бетонного ложемента и обратную засыпку котлована производить в строгом соответствии с инструкцией по монтажу, коэффициент уплотнения грунта 0,94...0,95
- Крышку люка оборудовать запорным устройством.
- Ведомость объемов земляных работ см. ПЗУ л.6.
- См. совм. с КР л.3
- Крепление основного накопительного резервуара к монтажным петлям вести согласно инструкции по монтажу.

						МК № 0128300011318000045-0174 741-01 - КР		
						Рекультивация полигона твердых бытовых отходов, расположенного по адресу: Владимирская обл, Суздальский р-н, д. Хламово, ул. Главная, д. 10 (кадастровый номер земельного участка 33:05:044106:36)		
Изм.	Кол.уч	Лист	Идок.	Подпись	Дата	Основной накопительный резервуар V=50 м3	Стадия	Лист
ГИП	Оривалов			04.19			п	2
Разработал	Цветков			04.19		План. М1:100. Разрезы 1-1 и 2-2	ООО "ПРОЕКТ-ХОЛДИНГ"	
Н.контр.	Матросова			04.19				

План расположения ЗД-1

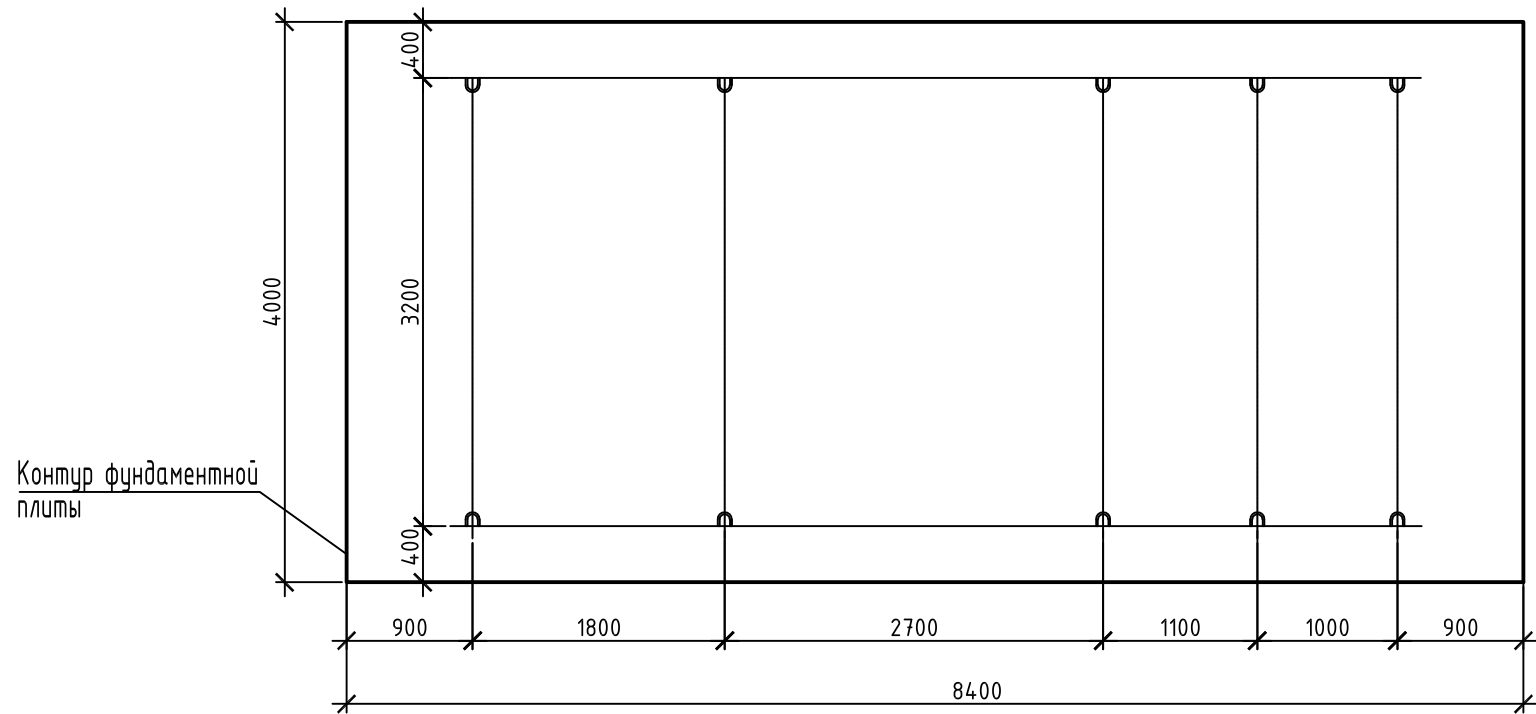
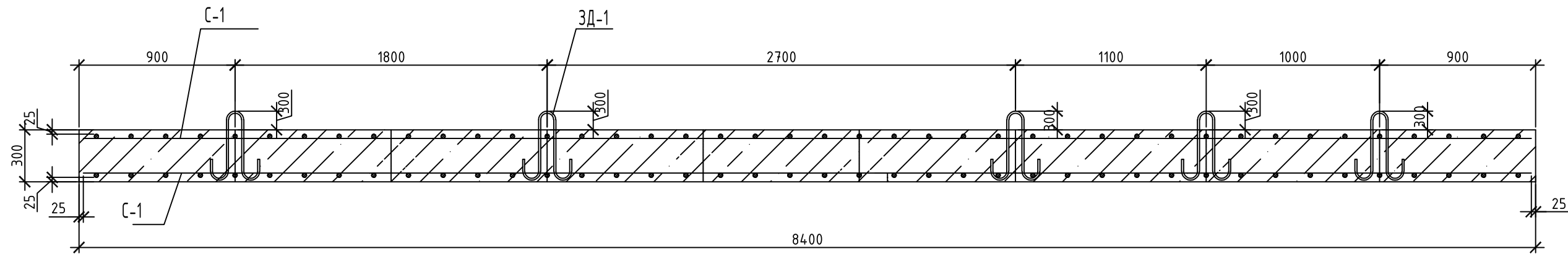
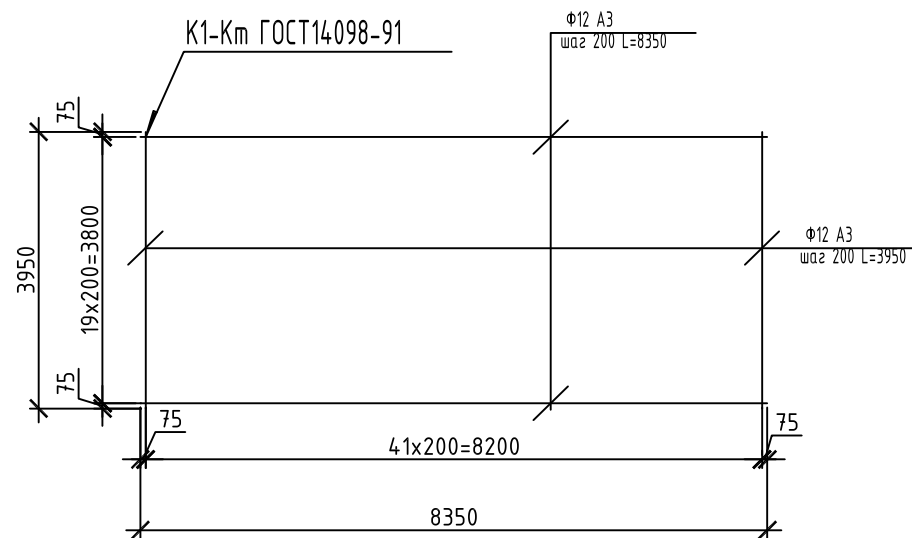


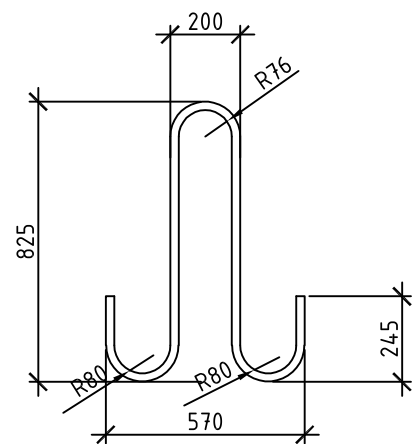
Схема армирования



Сетка С-1



ЗД-1



1. Бетонные работы вести с учетом требований СП 63.13330.2012 "Бетонные и железобетонные конструкции"
2. Крестообразные соединения стержней в сетках производить контактной точечной сваркой в соответствии с требованиями ГОСТ 14098-2014
3. См. совм. с КР л.2

						МК № 0128300011318000045-0174741-01 - КР		
						Рекультивация полигона твердых бытовых отходов, расположенного по адресу: Владимирская обл, Суздальский р-н, д. Хламово, ул. Главная, д. 10 (кадастровый номер земельного участка 33:05:044106:36)		
Изм.	Кол.уч	Лист	Ндок.	Подпись	Дата	Основной накопительный резервуар V=50 м3	Стадия	Лист
ГИП	Оривалов	Снег	04.19				п	3
Разработал	Цветков	Виз	04.19			План расположения ЗД-1; Схема армирования; Сетка С1; ЗД-1.	ООО "ПРОЕКТ-ХОЛДИНГ"	
Н.контр.	Матросова	Мас	04.19					

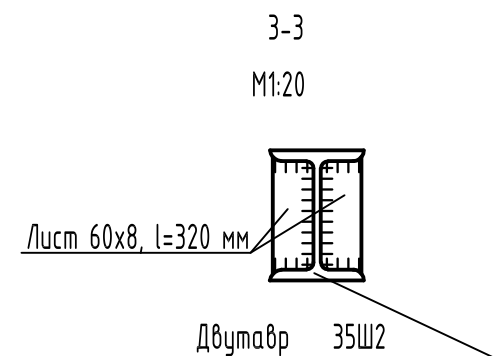
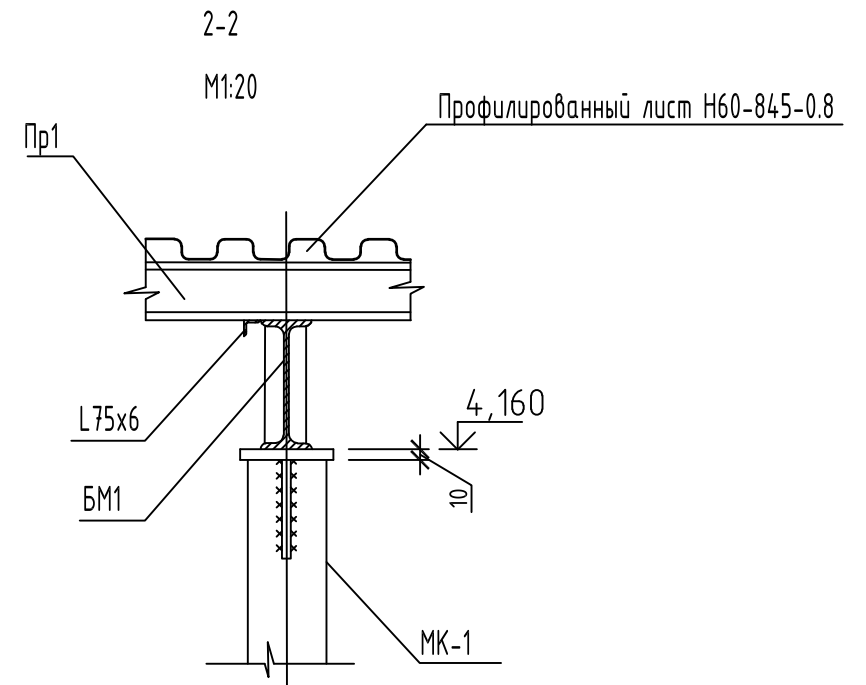
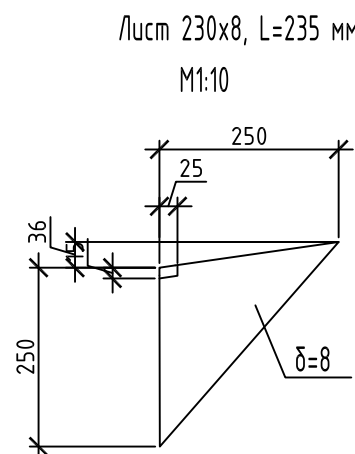
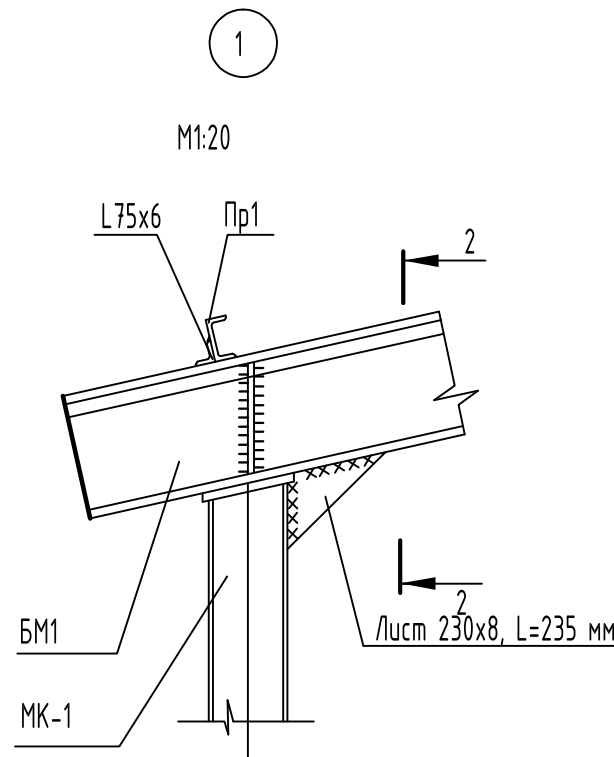
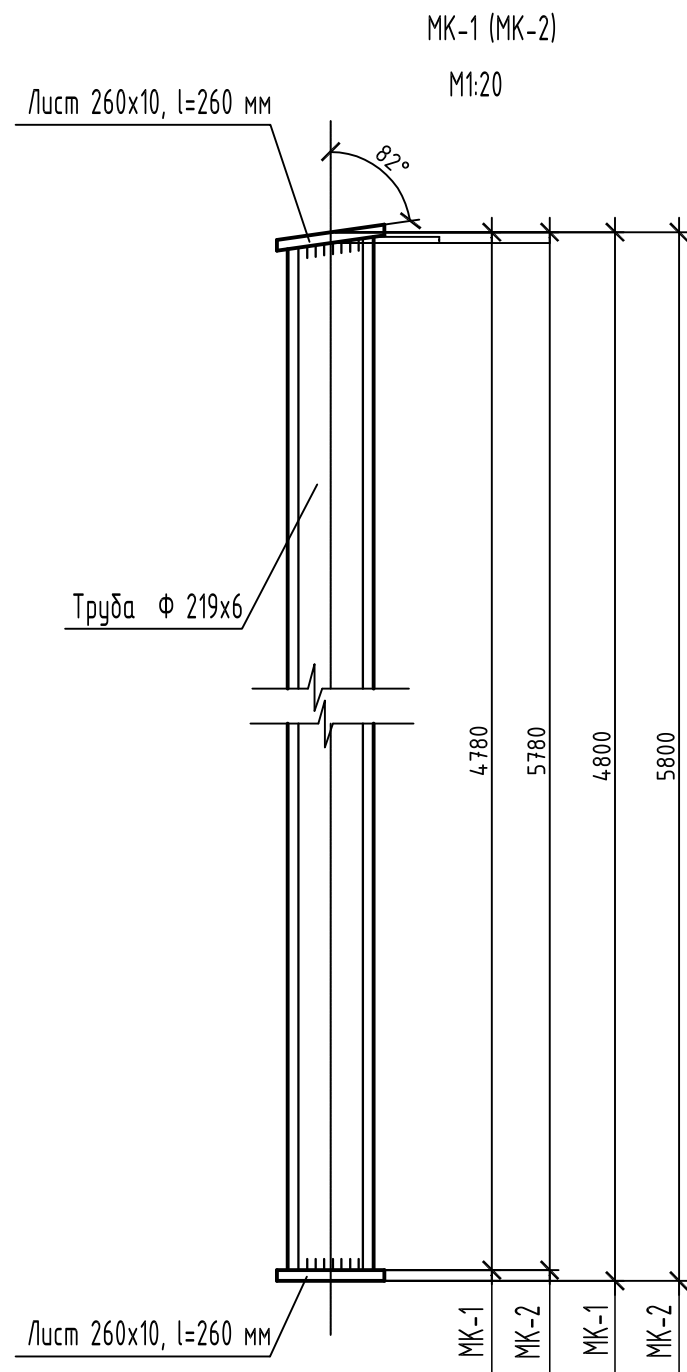
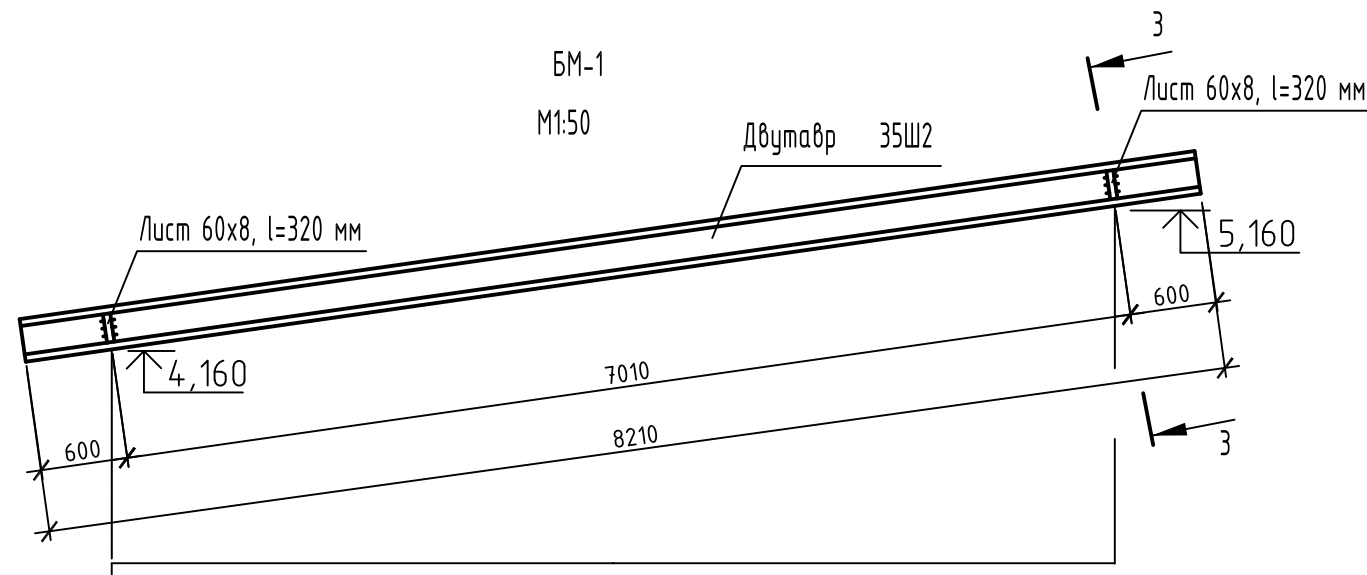
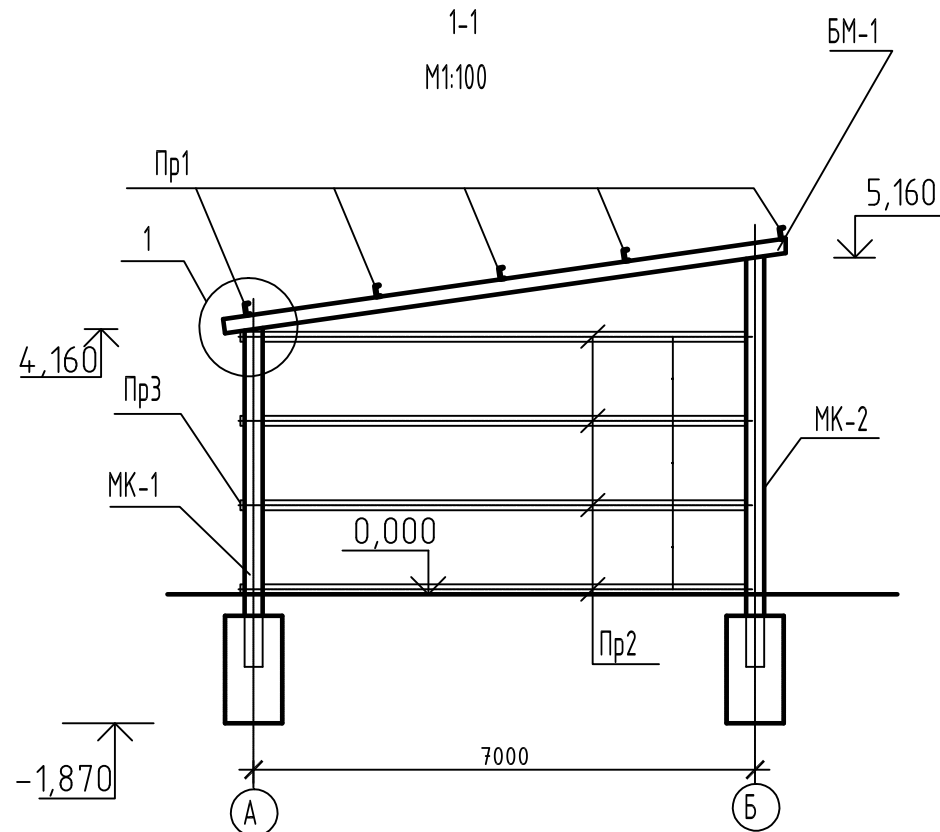
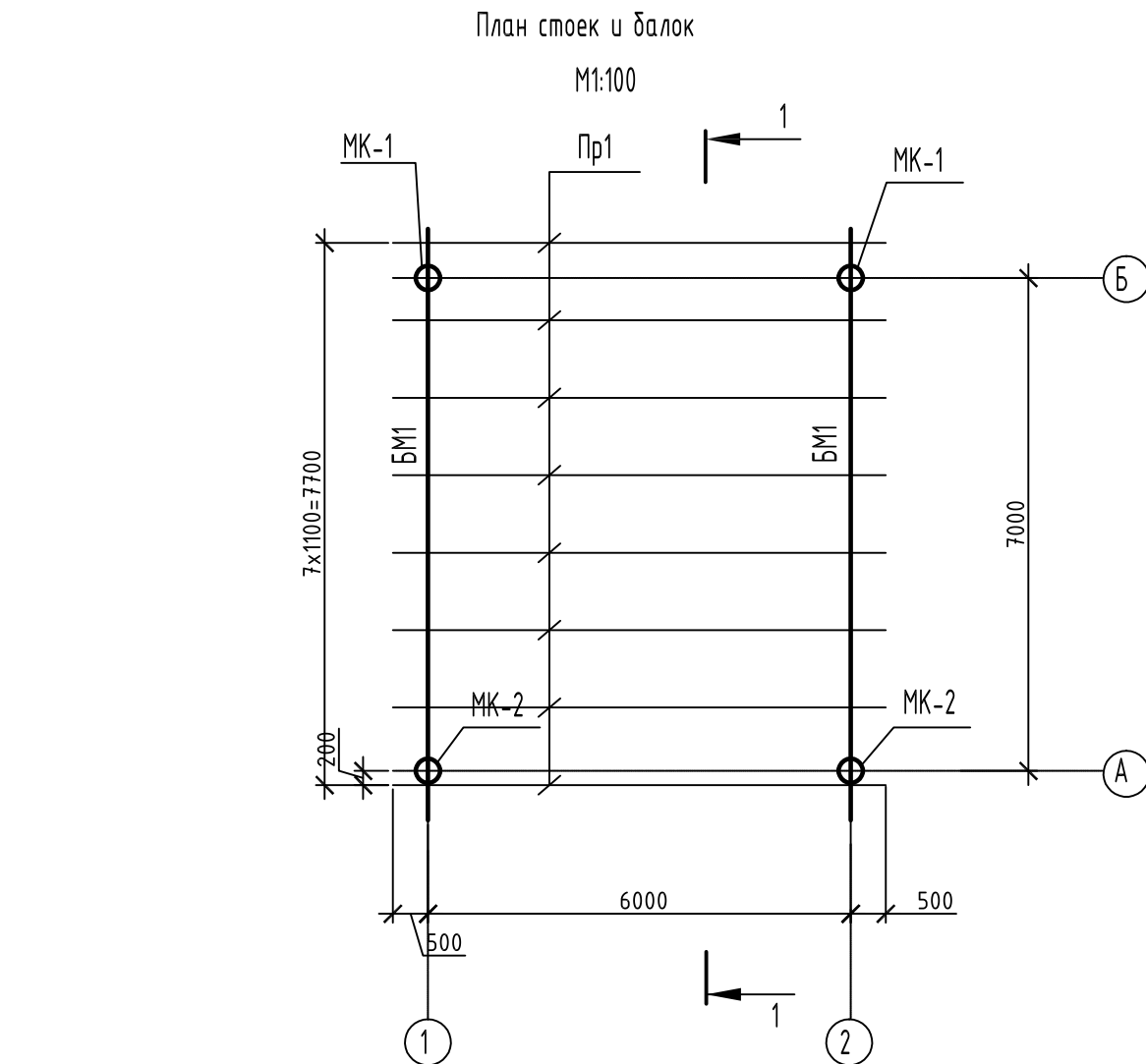
Согласовано:

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




1. За условную отметку 0.000 принята отметка хозяйственной зоны, покрытой дорожными ж/б плитами 2П30.18, что соответствует абсолютной отметке 107,26
2. Размер навеса в плане 7х6м. Принятые конструкции:
 - фундаменты – буронабивные сваи \varnothing 800мм;
 - стойки – трубы \varnothing 219х6мм
 - стены – из профилированного листа НС35-1000-0.8 ГОСТ 24045-2010
 - балки – из двутавра I35Ш2
 - прогоны – из швелера П4
 - крыша – из профилированного оцинкованного листа Н60-845-0.8 ГОСТ 24045-2010
3. Навес выполнен полностью из металлических элементов, рассчитанный на снеговую расчетную нагрузку 2,4 кПа, нормативное значение ветрового давления 0,3 кПа.
4. Стыки настила по длине следует осуществлять над прогонами. Ширина опирания настила не менее 40мм на крайних и 60мм – на промежуточных опорах.
5. К прогонам покрытия настил прикрепляется самонарезающими болтами по ОСТ 34-13-016-77.
6. Настил на крайних прогонах и в стыках следует крепить в каждом гофре, на промежуточных прогонах неразрезных настилов – через гофр.
7. Монтажную сварку выполнить электродами Э-42 по ГОСТу 9467-75*.
8. Антикоррозионную защиту производить согласно требованиям СНиП 2.03.11-85.
Все металлические поверхности огрунтовать одним слоем грунта ГФ-021 по ГОСТ 25129-82* и окрасить эмалью ПФ-133 по ГОСТ 926-82*

						МК № 0128300011318000045-0174741-01 - КР				
						Рекультивация полигона твердых бытовых отходов, расположенного по адресу: Владимирская обл, Суздальский р-н, д. Хламово, ул. Главная, д. 10 (кадастровый номер земельного участка 33:05:044106:36)				
Изм.	Кол.ч	Лист	Фок.	Подпись	Дата	Строй двор. Навес для машин и механизмов.		Стадия	Лист	Листов
								п	4	
ГИП		Оривалов		<i>Оривалов</i>	04.19	План на отм. 0.000; План фундаментов; Разрез-1; 2-2; 3-3; 4-4.		ООО "ПРОЕКТ-ХОЛДИНГ"		
Разработал		Цветков		<i>Цветков</i>	04.19					
Н.контр.		Матросова		<i>Матросова</i>	04.19					

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взамен инв. №	Согласовано	

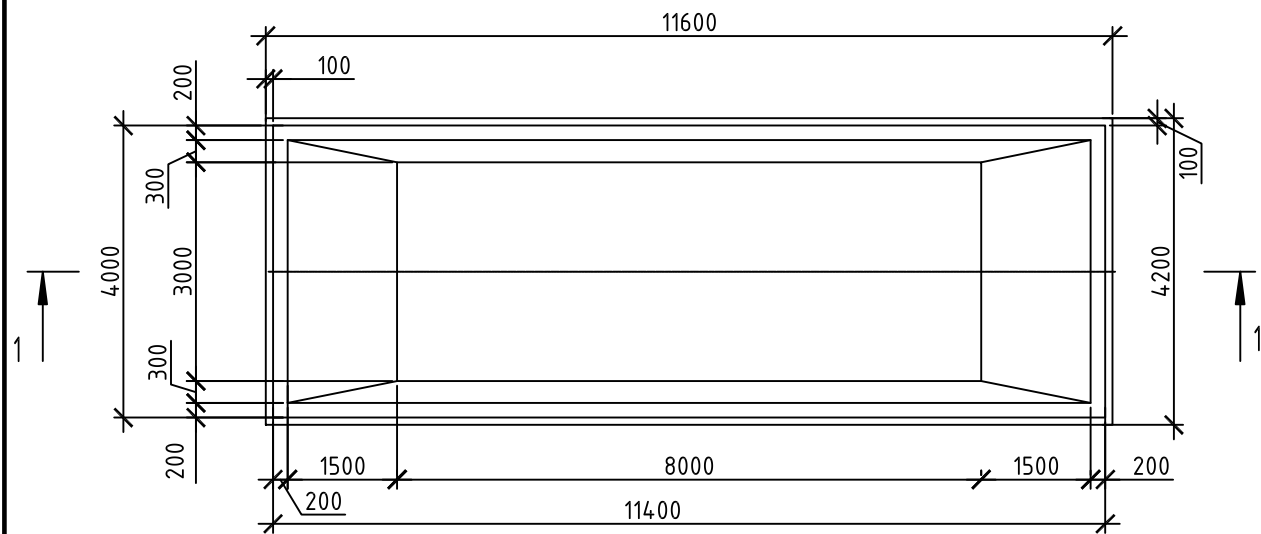


1. Монтажную сварку выполнить электродами Э-42 по ГОСТу 9467-75*.
2. Антикоррозионную защиту производить согласно требованиям СНиП 2.03.11-85.
Все металлические поверхности огрунтовать одним слоем грунта ГФ-021 по ГОСТ25129-82* и окрасить эмалью ПФ-133 по ГОСТ 926-82*

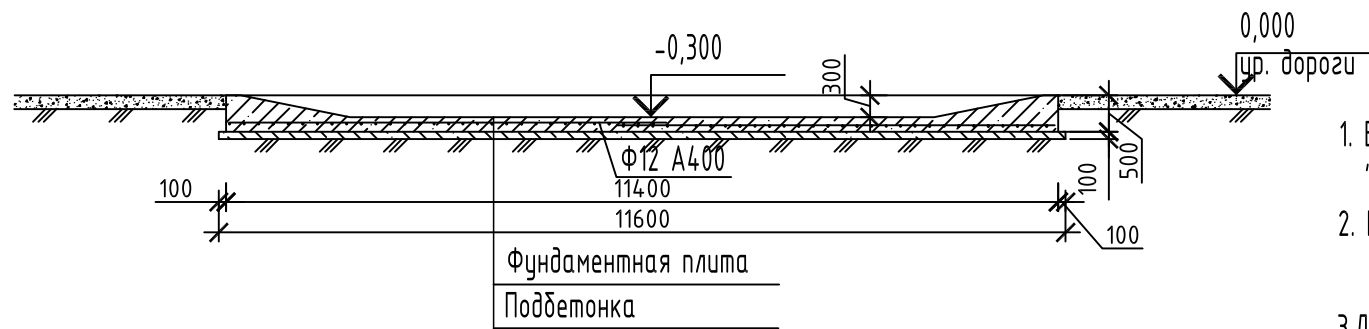
						МК № 0128300011318000045-0174.741-01 - КР				
						Рекультивация полигона твердых бытовых отходов, расположенного по адресу: Владимирская обл, Суздальский р-н, д. Хламово, ул. Главная, д. 10 (кадастровый номер земельного участка 33:05:044106:36)				
Изм.	Кол.уч.	Лист	Индок.	Подпись	Дата	Строй двор. Навес для машин и механизмов.		Стадия	Лист	Листов
								п	5	
ГИП	Оривалов				04.19	План стоек и балок; МК-1 (МК-2), БМ-1, узел 1, сечение 1-1, 2-2, 3-3.		ООО "ПРОЕКТ-ХОЛДИНГ"		
Разработал	Цветков				04.19					
Н.контр.	Матросова				04.19					

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

План
М1:100



Разрез 1-1
М 1:100



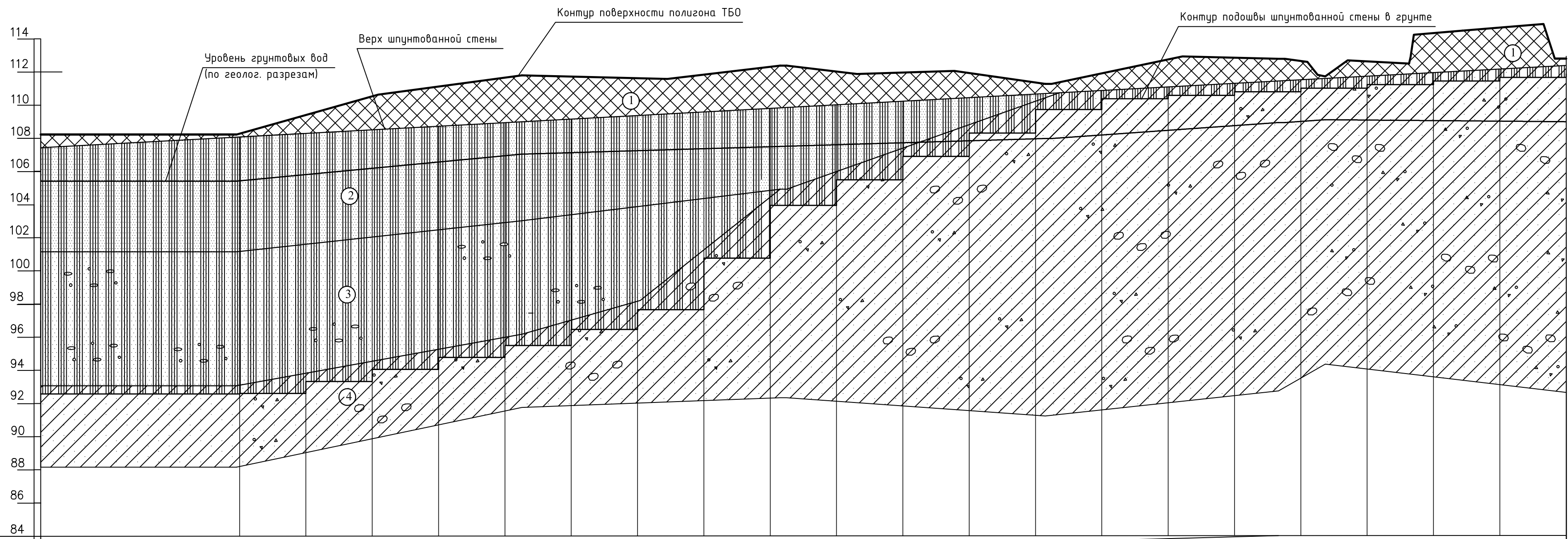
Ведомость объемов работ

№ пп	№ в ЛСР	Наименование работ	"Ед. изм"	Кол-во	Ссылки на чертежи	Формула расчета, расчет объемов, работ и расходов материалов
1	2	3	4	5	6	7
Контрольно- дезинфицирующая ванна						
Фундаменты						
1		Устройство подбетонки из бетона класса В7.5	м3	4,9	МК № 0128300011318000045-0174 741-01-КР лист 9.	0,1*4,2*11,6
2		Устройство арматуры ф12 А400 ГОСТ 5781-82*	кг	430,5	МК № 0128300011318000045-0174 741-01-КР лист 9.	3,95*6*2*9,08
3		Устройство фундаментной плиты бетон В20, F200, W6	м3	13,7	МК № 0128300011318000045-0174 741-01-КР лист 9.	0,3*11,4*4

- Бетонные работы вести с учетом требований СНиП 52-01-2003 "Бетонные и железобетонные конструкции"
- Крестообразные соединения стержней в сетках производить контактной точечной сваркой в соответствии требованиями ГОСТ 14098-91.
- Для повышения гидроизоляционных свойств бетона, в процессе его приготовления, использовать добавки "Пенетрон Адмикс."
Расход "Пенетрон Адмикс" составляет 1% сухой смеси от массы цемента.
- Ведомость объемов землянных работ см. ПЗУ л.б.

						МК № 0128300011318000045-0174 741-01 - КР		
						Рекультивация полигона твердых бытовых отходов, расположенного по адресу: Владимирская обл, Суздальский р-н, д. Хламово, ул. Главная, д. 10 (кадастровый номер земельного участка 33:05:044106:36)		
Изм.	Кол.уч	Лист	Ндок.	Подпись	Дата	Строй двор. Контрольно- дезинфицирующая ванна	Стадия	Лист
							п	6
ГИП	Оривалов	04.19						
Разработал	Цветков	04.19				План М1:100; Разрез 1-1	ООО "ПРОЕКТ-ХОЛДИНГ"	
Н.контр.	Матросова	04.19						

Продольный профиль № 1 по оси ограждающей шпунтованной стены



М 1:1000	по горизонтали	80
М 1:500	по вертикали	84

[illegible]

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ ГРУНТОВ

-
- ① - насыщенные грунты представлены бытовыми отходами
 ② - песок мелкий, средней плотности, влажный.
 ③ - песок мелкой средней плотности, водонасыщенный
 ④ - суглинок моренный, мягкопластичный
 - шпунтованная стена

1. Конструкция защитного экрана тела полигона ТБО приведена на листе 19.
2. Глубина погружения шпунта в водоупор более 0,5м.
3. Технологические проемы в шпунтовой стенке обеспечиваются производством работ по монтажу дренажной системы сбора фильтрата. После завершения работ по устройству дренажа проемы закрываются, обеспечивая монолитность конструкции шпунтовой стенки.

					ИЖ № 012830001318000045-0174741-01 - КР		
					Рекультивация полигона твердых вытхов отхоов, расположенного по адресу: Владимирская обл., Судзальский р-н, д. Хломова, ул. Главная, д. 10 (кадастровый номер земельного участка 33/05/044/106/36)		
Изм.	Колуч	Лист	Ндок	Подпись	Дата		
					Рекультивация полигона ТБО		
					Стадия		Лист
					п		8
ТИП	Оривалов	04.19					
Разработа	Шветков	04.19					
Н.контр.	Матросова	04.19	Тело полигона ТБО. Профильный профиль N1 по оси ограждающей шпилькованной стены.				
					000 "ПРОЕКТ-ХОЛДИНГ"		

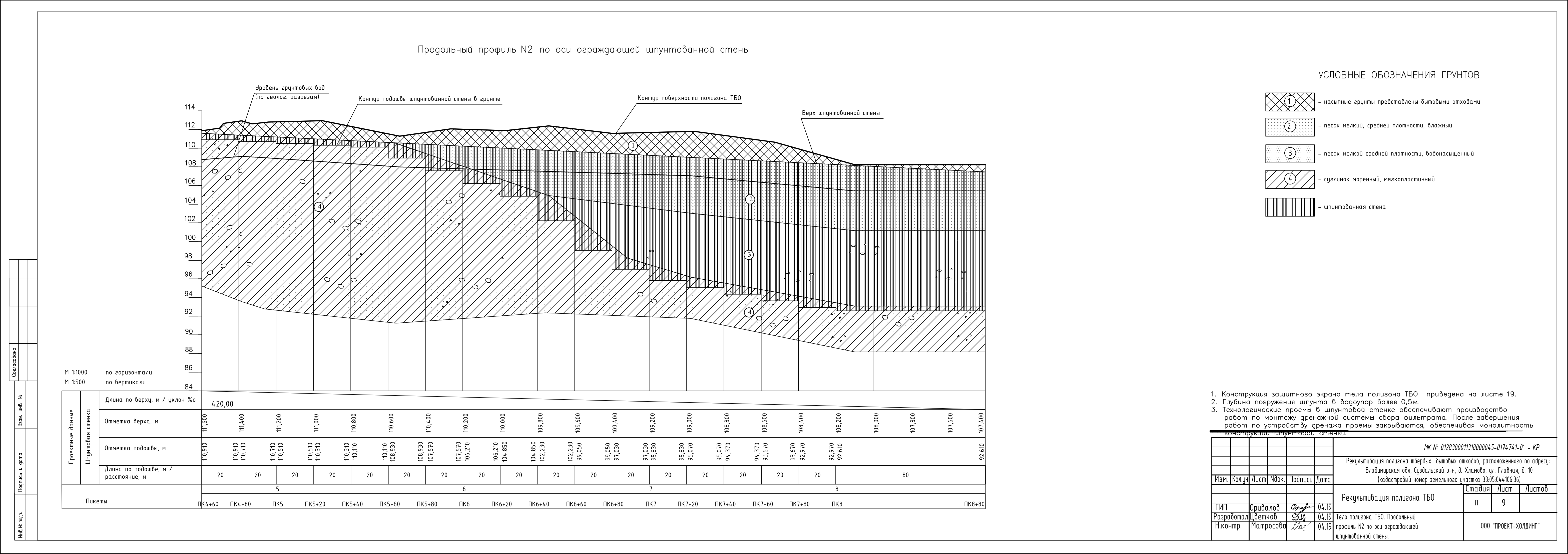
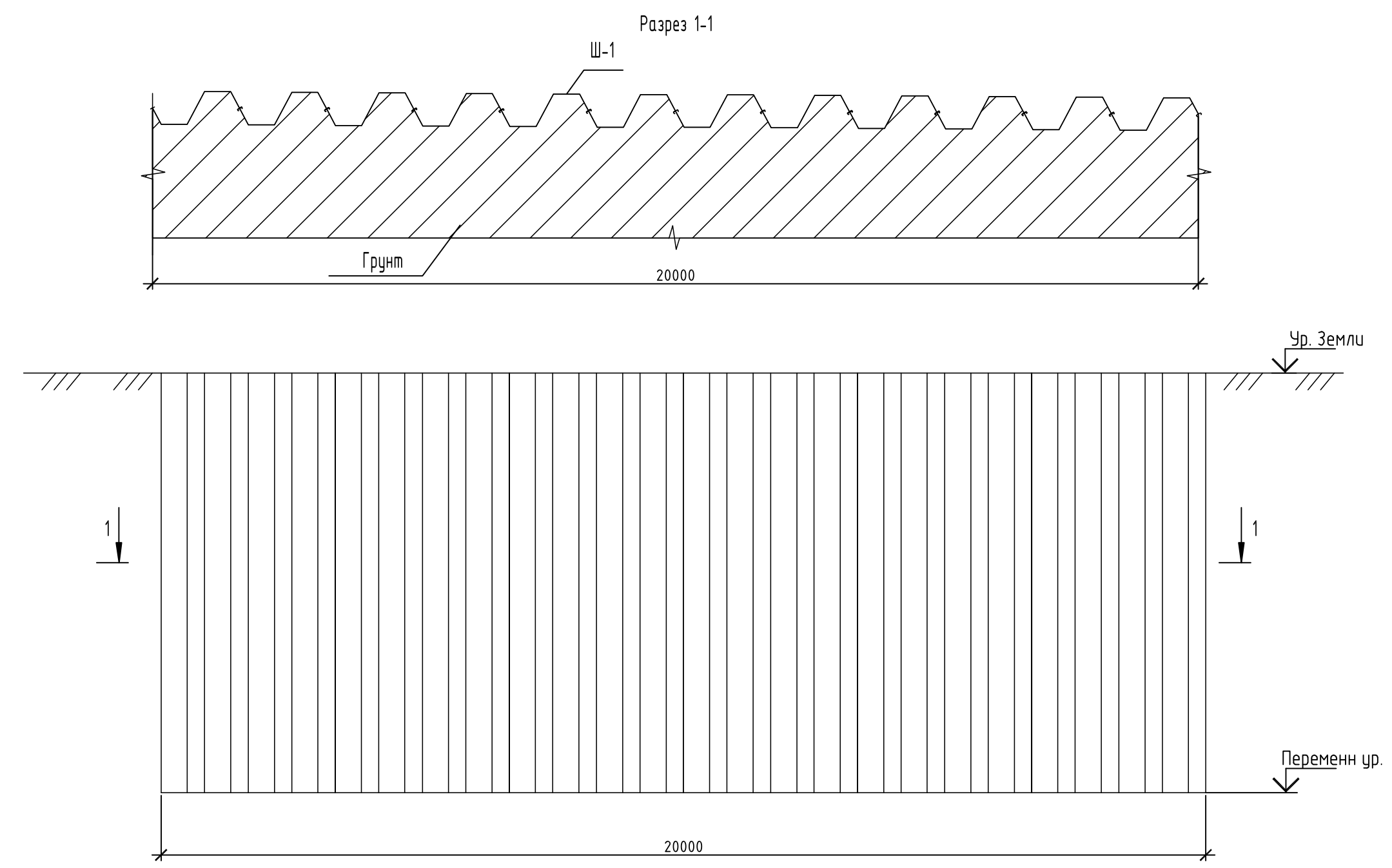


Схема расположения границ шпунтовой стенки.

———— - контур шпунтованной стены




[illegible]

Согласовано:					
Инв. № подл.	Подпись и дата		Взам. инв. №		



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
Ш-1	

						МК № 0128300011318000045-0174741-01 - КР			
						Рекультивация полигона твердых бытовых отходов, расположенного по адресу: Владимирская обл, Суздальский р-н, д. Хламово, ул. Главная, д. 10 (кадастровый номер земельного участка 33:05:044106:36)			
Изм.	Кол.уч	Лист	Ндок.	Подпись	Дата	Рекультивация полигона ТБО	Стадия	Лист	Листов
							п	11	
ГИП		Оривалов			04.19		Шпунт МР 500-5,5-1		
Разработал		Цветков			04.19				
Н.контр.		Матросова			04.19	ООО "ПРОЕКТ-ХОЛДИНГ"			