



**ПИНЭП**

**Общество с ограниченной ответственностью  
«Проектный институт экологии и природопользования»**

Свидетельство № П-117-5904335183-17042017-140 от 17 апреля 2017 г.  
Заказчик – Муниципальное казенное учреждение «Служба благоустройства  
г. Березники»

**Рекультивация земельного участка, занятого  
несанкционированной свалкой отходов, расположенной по  
адресу: Пермский край, г. Березники в районе производственной  
площадки ОАО «Бератон»**

**Раздел 6. Проект организации строительства.**

**20/2022 – ПОС**

**Том 6**

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

**2022**



**ПИНЭП**

**Общество с ограниченной ответственностью  
«Проектный институт экологии и природопользования»**

Свидетельство № П-117-5904335183-17042017-140 от 17 апреля 2017 г.  
Заказчик – Муниципальное казенное учреждение «Служба благоустройства  
г. Березники»

**Рекультивация земельного участка, занятого  
несанкционированной свалкой отходов, расположенной по  
адресу: Пермский край, г. Березники в районе производственной  
площадки ОАО «Бератон»**

**Раздел 6. Проект организации строительства.**

**20/2022 – ПОС**

**Том 6**

**Генеральный директор**

**И.А. Лоскутова**

**Главный инженер проекта**

**Я.С. Шишкин**

**к.т.н.**

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

**2022**

## СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Номер тома	Номер раздела	Обозначение (шифр)	Наименование	Прим.
1	1	20/2022-ПЗ	Раздел 1. Пояснительная записка	
2	2	20/2022-ПЗУ	Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка	
3	3	20/2022-АР	Раздел 3. Архитектурные решения	Не разрабатывается
4	4	20/2022-КР	Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения	Не разрабатывается
5	5	20/2022-ИОС	Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений	Не разрабатывается
6	6	20/2022-ПОС	Раздел 6. Проект организации строительства	
7	7	20/2022-ПОД	Раздел 7. Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства	Не разрабатывается
8	8	20/2022-ООС	Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды	
9	9	20/2022-ПБ	Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	
10	10	20/2022-ОДИ	Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов.	Не разрабатывается
11	11	20/2022-СМ	Раздел 11. Сметная документация на строительство объекта	
12			Раздел 12. Иная документация	
12.1	12.1	20/2022-ГОЧС	Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера	Не разрабатывался
12.2	12.2	20/2022-ОВОС Книга 1	Оценка воздействия на окружающую среду	
12.2	12.2	20/2022-ОВОС Книга 2	Оценка воздействия на окружающую среду (Текстовые приложения)	
12.3	12.3	20/2022-ОРА	Оценка риска и мероприятия по снижению аварийности	

## Технические отчеты по инженерным изысканиям

1		20/2022-ИГДИ	Технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям	
2		44-ПСГ-2021-ИГИ	Технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям	
3		20/2022-ИГМИ	Технический отчет по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям	
4		20/2022-ИЭИ	Технический отчет по инженерно-экологическим изысканиям	

20/2022–ПОС

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подпись Дата

Взам. инв. №							
Подпись и дата							
Инв. № подл.	ГИП		Шишкин				
<p>Рекультивация земельного участка, занятого несанкционированной свалкой отходов, расположенной по адресу: Пермский край, г. Березники в районе производственной площадки ОАО «Бератон»</p>					Стадия	Лист	Листов
					П	1	1
					ООО «ПИНЭП»		



14. Перечень требований, которые должны быть учтены в рабочей документации, разрабатываемой на основании проектной документации, в связи с принятыми методами возведения строительных конструкций и монтажа оборудования ..... 48
15. Обоснование потребности в жилье и социально-бытовом обслуживании персонала, участвующего в строительстве ..... 49
16. Перечень мероприятий и проектных решений по определению технических средств и методов работы, обеспечивающих выполнение нормативных требований охраны труда ..... 51
17. Описание проектных решений и мероприятий по охране окружающей среды в период строительства ..... 57
18. Описание проектных решений и мероприятий по охране объектов в период строительства ..... 58
19. Обоснование принятой продолжительности строительства объекта капитального строительства и его отдельных этапов ..... 59
20. Перечень мероприятий по организации мониторинга за состоянием зданий и сооружений, расположенных в непосредственной близости от строящегося объекта земляные, строительные, монтажные и иные работы на котором могут повлиять на техническое состояние и надежность таких зданий и сооружений ..... 60
- Лист регистрации изменений ..... 61

<i>ПРИЛОЖЕНИЯ</i>		<i>стр.</i>
Приложение А	КП по поставке щебня	62
Приложение Б	КП по поставке мергеля	64
Приложение В	КП грунт для благоустройства	82
Приложение Г	Транспортная схема	87
<i>Графическая часть 20/2022-ПОС</i>		
Лист 1	Календарный план	
Лист 2	Стройгенплан (4 листа)	

Взам. инв. №							<b>20/2022–ПОС</b>	Лист
Подпись и дата								
Инв. № подл.								
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

## 1. Характеристика района по месту расположения объекта капитального строительства и условий строительства

Объект рекультивации в административном отношении расположен в Пермском крае, г. Березники, в 2 км на северо-запад от жилой застройки г. Березники, юго-западная часть производственной площадки ОАО «Бератон».

В геоморфологическом отношении строительная площадка приурочена ко II надпойменной левобережной террасе р. Кама, протекающей в 4,0-4,5 км западнее, осложненной долиной р. Толыч протекающей в 280-300 м северо-западнее.

### Геологическое строение и свойства грунтов

В геологическом строении строительная площадка по результатам бурения инженерно-геологических скважин, до глубины 20,0 м принимают участие четвертичные техногенные (tQiv), аллювиальные (aQ) грунты.

### Четвертичная система (Q)

### Техногенные грунты (tQiv)

Техногенные грунты представлены строительным и бытовым мусором, песками мелкими.

Строительный и бытовой мусор (обломки кирпича, бетона, древесина, проволока, пластик, текстиль и т.д.) до 70-85%; заполнитель – супесь, суглинок и песок до 15-30%, с глубин 1,0-2,8 м - водонасыщенный. В скважине 1 и 5 с примесью отходов химического производства в виде жидких смол черного цвета. Вскрыт практически повсеместно с поверхности, за исключением скважины 4. Мощность слоя 2,0÷4,2 м.

Давность отсыпки более 5 лет.

Песок темно-серый до черного средней плотности, средней степени водонасыщения, водонасыщенный. В скважине 1 и 5 с примесью отходов химического производств в виде жидких смол черного цвета; в скважине 2 и 3 с примесью торфа; в скважине 4 с единичными включениями строительного и бытового мусора до 10-15%. Встречен повсеместно на глубине 0,15-4,2 м под щебнем известняка, техногенным строительным и бытовым мусором. Мощность слоя 0,5-1,75 м.

Техногенный грунт слежавшийся, давность отсыпки более 5 лет.

### Биогенные грунты (bQ)

Торф темно-коричневый среднеразложившийся, водонасыщенный. Вскрыт повсеместно на глубине 2,5-4,8 м под техногенными песками, супесью текучей с примесью органического вещества. Мощность слоя 1,7-4,7 м.

### Аллювиальные грунты (aQ)

Супесь песчанистая текучая с примесью органического вещества, с прослоями (5-12 см) песка серого, мелкого, рыхлого, водонасыщенного и суглинка текучепластичного. Вскрыт практически повсеместно, за исключением скважины 9, на глубине 1,9-7,6 м под техногенными песками и торфами. Мощность слоя 0,8-3,4 м.

Взам. инв. №							Лист
Подпись и дата							Лист
Инв. № подл.							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	20/2022–ПОС	

Суглинок серый легкий песчанистый от мягкопластичной до тугопластичной консистенции, с прослоями (5-12 см) песка серого мелкого и песка средней крупности водонасыщенного. Вскрыт скважинами 1, 2, 3, 4, 5 на глубине 8,7-17,7 м под песками, супесью текучей с примесью органического вещества. Мощность слоя 3,4-5,5 м. Вскрытая мощность слоя 2,3-4,0 м.

Песок серый, серо-коричневый, мелкий, водонасыщенный, средней плотности, с прослоями (7-15 см) супеси пластичной и песка средней крупности. Вскрыт повсеместно на гл. 6,2-15,9 м под супесью текучей с примесью органического вещества, торфами, суглинками. Мощность слоя 1,1-3,2 м. Вскрытая мощность слоя 0,7-1,8 м.

На основании данных бурения, результатов полевых и лабораторных исследований грунтов, в геолого-литологическом разрезе изысканной территории, согласно ГОСТ 20522-2012, ГОСТ 25100-2011, выделено 5 инженерно-геологических элементов (ИГЭ):

ИГЭ-1 – Техногенный грунт: коммунальные отходы (tQiv);

ИГЭ-2 – Торф среднеразложившийся (bQ);

ИГЭ-3 – Супесь песчанистая текучая с примесью органического вещества (aQ);

ИГЭ-4 – Суглинок легкий песчанистый мягкопластичной - тугопластичной консистенции (aQ);

ИГЭ-5 – Песок мелкий, средней плотности (aQ).

В гидрогеологическом отношении площадка характеризуется развитием горизонта грунтовых вод, приуроченных к техногенным (tQ) и аллювиальным (aQ) четвертичным отложениям.

В период изысканий (март 2022 г.) грунтовые воды были вскрыты и зафиксированы на глубинах 1,0-2,8 м (абс.отм.113,4-115,6 м).

Водовмещающими грунтами служат техногенные грунты.

Питание подземных вод происходит в основном за счет атмосферных осадков, конденсации водяных паров из воздуха, но нередко подземные воды получают питание из более глубоких водоносных горизонтов. Подземные воды гидравлически связаны с поверхностными водотоками. Уровенный режим зависит от времени года и интенсивности атмосферных осадков, максимальный подъем уровня подземных вод ожидается в весеннее время. Разгрузка осуществляется в долины рек, овраги, лога, нижележащие горизонты. Режим подземных вод сезонно-климатический.

Климат рассматриваемой территории континентальный, с холодной продолжительной зимой, теплым, но сравнительно коротким летом, ранними осенними и поздними весенними заморозками. Зимой часто наблюдаются антициклоны с сильно охлажденным воздухом.

Среднегодовая температура воздуха в районе изысканий 0,9°C. Самым холодным месяцем в году является январь, со средней температурой воздуха - 15,7°C (средняя минимальная температура -19,2°C), самым теплым – июль со средней

Взам. инв. №							Лист	
	Подпись и дата							20/2022–ПОС
		Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись		
Инв. № подл.								

температурой +17,4°С (средняя максимальная температура +23,2°С). Абсолютный минимум температуры воздуха достигает -48°С, абсолютный максимум +37°С.

Среднегодовая относительная влажность воздуха по району составила 76%. Максимальная среднемесячная относительная влажность воздуха в районе отмечается в ноябре - 86%, минимальная - 61% в мае.

Среднегодовое количество осадков в районе рекультивации составляет 694 мм. Максимум осадков за месяц наблюдается в сентябре (74 мм), минимум – в феврале (37 мм).

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

							<b>20/2022–ПОС</b>	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			



## 2. Оценка развитости инфраструктуры

В административном отношении объект рекультивации находится в Пермском крае на землях г. Березники.

Город Березники имеет разветвленную сеть автомобильных асфальтированных дорог. Через город проходит автомобильная дорога «Пермь-Соликамск», имеется речной порт на левом берегу Камского водохранилища.

В виду развитой инфраструктуры снабжение объекта рекультивации накопителя материалами, конструкциями и оборудованием предусматривается по утвержденным транспортным схемам с централизованной поставкой автотранспортом из г. Березники.

Подъезд к строительной площадке осуществляется по автомобильной дороге с ул. Березниковская.

Доставка щебня производится из г. Березники, расстояние до строительной площадки 15,6 км (Приложение А).

Поставщик потенциально плодородного грунта (мергель) – ООО «Кварц». Расстояние транспортировки по автомобильным дорогам в автосамосвалах с закрытыми кузовами составляет 48 км. (Приложение Б).

Поставщик плодородного грунта «Грунт для благоустройства» соответствующий ТУ 0392-004-00507466-211 – ООО «Горфяная компания». Расстояние транспортировки по автомобильным дорогам в автосамосвалах с закрытыми кузовами составляет 218 км (Приложение В).

Строительных, твердые коммунальные отходы и отходы, образующиеся в процессе производства работ, вывозятся организацией МКУП «Полигон ТБО г. Березники» с территории объекта рекультивации.

Геошпунт и гидроизоляционные материалы доставляются со склада расположенного в г. Пермь, расстояние доставки 204 км.

Поставщиком воды на хозяйственно-бытовые, питьевые и производственные нужды является ООО «БВК» г. Березники.

Транспортная схема доставки и вывоза грузов представлена в (Приложении Г).

Взам. инв. №							Лист
Подпись и дата							Лист
Инв. № подл.							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	20/2022–ПОС	

### 3. Сведения о возможности использования местной рабочей силы при осуществлении строительства

Выполнение работ по рекультивации ведет подрядная строительная организация.

Выбор подрядной строительной организации определяется Заказчиком на основании проведения конкурса (тендера). Все трудовые ресурсы для производства работ будут обеспечиваться подрядчиком.

Наиболее крупным близлежащим от места производства работ промышленным центром является город г. Березники, имеющий достаточную мощь для строительства объекта (база машин, механизмов, оборудования, наличие специализированных монтажных организаций).

Проектом принята, что подрядная организация, выполняющая строительномонтажные работы по объекту «Рекультивация земельного участка, занятого несанкционированной свалкой отходов, расположенной по адресу: Пермский край, г. Березники в районе производственной площадки ОАО «Бератон»» базируется в городе Березники.

Для качественного проведения работ по строительству объекта в установленные сроки, подрядчик обязан подобрать высококвалифицированный персонал, обученный, аттестованный в установленном порядке для выполнения всего комплекса работ, предусмотренных в проектной и рабочей документации, прошедший медицинский осмотр и признанный годными по состоянию здоровья.

В случае нехватки собственной рабочей силы, подрядная организация может для привлечения квалифицированных специалистов выполнить запросы в центры занятости населения и биржи труда в прилегающих районах, что позволит в кратчайшие сроки найти нужных специалистов на вакантные должности.

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

							<b>20/2022–ПОС</b>	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

**4. Перечень мероприятий по привлечению для осуществления строительства квалифицированных специалистов, в том числе для выполнения работ вахтовым методом**

С целью осуществления строительства на основании договора Заказчик привлекает для выполнения работ в соответствии с действующим законодательством подрядчика (генподрядчика) в качестве лица, осуществляющего строительство.

Для привлечения квалифицированных специалистов требуется разработка единой политики областных органов исполнительной власти, предприятий и организаций, привлекающих рабочую силу для осуществления трудовой деятельности. Необходимым условием также является соблюдения работодателями трудового законодательства и социальных обязательств.

К конкурсным торгам привлекаются подрядные организации, имеющие достаточный опыт в строительстве подобных объектов, оснащенные квалифицированными кадрами и имеющие необходимые строительные машины и механизмы.

В случае необходимости привлечения подрядной организацией дополнительных квалифицированных специалистов возможны следующие мероприятия:

- введение системы премиальных надбавок наиболее грамотным и добросовестным работникам;
- размещение информации о вакансиях в Internet, поиск размещенных резюме;
- работа с вузами и профессиональными ассоциациями, курсами повышения квалификации и профессиональными различными школами;
- работа с профессиональными рекомендациями;
- дать рекламные объявления в издания или платные сайты;
- обращение в рекрутинговые агентства, занимающиеся трудоустройством;
- при прямом поиске - предлагать конкурентоспособные условия труда: уровень зарплаты, перспективы роста, обучение.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							<b>20/2022–ПОС</b>	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

**5. Характеристика земельного участка, предоставленного для строительства, обоснование необходимости использования для строительства земельных участков вне земельного участка, предоставляемого для строительства объекта капитального строительства**

Объект рекультивации в административном отношении расположен в Пермском крае, на землях г. Березники, в 2 км на северо-запад от жилой застройки г. Березники, юго-западная часть производственной площадки ОАО «Бератон».

Объект рекультивации представляет свалку коммунальных отходов.

Рельеф территории техногенно нарушен. Поверхность площадки покрыта массивом коммунальных отходов.

Высотные отметки изменяются в пределах 112,33-131,06 (в БС высот).

Дополнительных площадей для выполнения работ, предусмотренных проектом, не требуется.

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

							<b>20/2022–ПОС</b>	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

**6. Описание особенностей проведения работ в условиях стесненной городской застройки, в местах расположения подземных коммуникаций, линий электропередачи и связи**

Работы по рекультивации свалки выполняются на достаточном удалении от городской застройки - в 2 км на северо-запад от жилой застройки г. Березники.

Действующих подземных коммуникаций, линий электропередач и связи на территории площадки нет.

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



Технологическая подготовка к строительству заключается в создании производственных условий, при которых возможно нормальное выполнение строительно-монтажных работ.

Согласно принятым методам производства строительно-монтажных работ готовится парк строительных машин, комплектуется оборудование, оснастка. Одновременно приобретается построечный инвентарь и приспособления.

При производстве работ необходимо строго соблюдать технологическую последовательность работ, разработанную в ППР и условия их совмещения с работой существующих объектов.

Организация работ на объекте предусматривает четыре этапа: подготовительный, технологический, демонтаж площадки и биологический.

#### **Работы подготовительного этапа**

В состав работ подготовительного периода входит:

- организационно-подготовительные мероприятия (изучение проектно-сметной документации, разработка проекта производства работ, определение субподрядных организаций и заключение с ними договоров, перебазировка в район строительства техники и материалов);

- внеплощадочные подготовительные работы (организация связи на период строительства, подготовка строительной и транспортной техники, организация и обустройство площадок складирования);

- внутриплощадочные подготовительные работы (сдача-приемка геодезической разбивочной основы для объекта, приемка строительной площадки в границах временного отвода, расчистка и планировка границы временного отвода, обеспечение места производства работ противопожарным инвентарем, освещением и средствами сигнализации, устройство временной подъездной дороги, устройство площадки для заправки техники, площадки мойки колес автотранспорта, завоз и размещение на строительной площадке инвентарных санитарно-бытовых, производственных и административных зданий и сооружений).

Организация транспортирования, складирования и хранения материалов, деталей, конструкций и оборудования должна соответствовать требованиям стандартов и технических условий и исключать возможность их повреждения, порчи и потерь.

#### *Опасные зоны*

На территории строительной площадки выделяются опасные для работающих зоны с установкой предохранительных защитных ограждений и знаков безопасности. Необходимо выделить опасную зону строительно-монтажных работ от проникновения людей сигнальным ограждением по ГОСТ 12.4.059-89 «ССБТ. Строительство. Ограждения предохранительные инвентарные. Общие технические условия» и табличками «Опасная зона. Проход запрещен». Линию ограничения рабочей зоны крана выделить запрещающими знаками по ГОСТ Р 12.4.026-2015 «ССБТ. Цвета сигнальные, знаки безопасности и разметка сигнальная. Назначения и

Взам. инв. №							Лист
Подпись и дата							Лист
Инв. № подл.							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	<b>20/2022–ПОС</b>	

правила применения. Общие технические требования и характеристики. Методы испытаний».

*Временные здания и сооружения*

Временные здания (бытовки) и сооружения для нужд строительства используются инвентарными заводского изготовления.

Временные здания и сооружения, а также отдельные помещения в существующих зданиях; и сооружениях, приспособленные к использованию для нужд строительства, должны соответствовать требованиям технических регламентов и действующих строительных, пожарных, санитарно-эпидемиологических норм и правил, предъявляемым к бытовым, производственным, административным и жилым зданиям, сооружениям и помещениям.

При эксплуатации бытовых городков следует контролировать состояние конструкций и элементов зданий и сетей инженерно-технического обеспечения, осуществлять их техническое обслуживание и ремонт, соблюдать правила техники безопасности и пожарной безопасности, а также требования санитарной гигиены.

В отопительный сезон лицо, осуществляющее строительство, обязано проводить действия, направленные на регулирование расхода тепловой энергии в бытовых городках строителей, в мобильных (инвентарных) зданиях и сооружениях в целях ее сбережения.

Временные здания и сооружения, расположенные на стройплощадке, вводятся в эксплуатацию решением лица, осуществляющего строительство. Ввод в эксплуатацию оформляется актом или записью в журнале работ.

Ответственность за сохранность временных зданий и сооружений, а также отдельных помещений в существующих зданиях и сооружениях, приспособленных к использованию для нужд строительства, за их техническую эксплуатацию несет лицо, осуществляющее строительство.

*Подъездная дорога, внутриплощадочная дорога*

Подъезд к площадке строительства обеспечивается по существующим автомобильным дорогам г. Березники, далее по существующей дороге с щебенчатым покрытием.

Проектом предусмотрено выполнить планировку строительного городка и уложить железобетонные плиты 2ПЗ0.18 по ГОСТ 21924.0-84.

Необходимое количество плит для устройства подъездной дороги составляет 305 шт.

После окончания строительства покрытие из железобетонных плит подлежит разборке.

Технология выполнения работ.

До устройства сборного покрытия должны быть выполнены все работы, связанные с устройством земляного полотна и песчаного подстилающего слоя.

Сборные железобетонные плиты транспортируются с заводов специально оборудованными бортовыми автомобилями КАМАЗ-65117-48.

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

							<b>20/2022–ПОС</b>	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			



Укладка плит выполняется «с колес», без перегрузки плит в штабеля.

Монтаж плит покрытий надлежит начать с маячного ряда, располагаемого по оси покрытия при двускатном поперечном профиле покрытия и по краю - при односкатном поперечном профиле.

Укладку плит предусмотрено выполнять автомобильными кранами КС-55713-3 в направлении продольной оси покрытия. Монтаж плит выполняется в следующей последовательности: плита краном снимается с автомашины и наводится на место укладки с таким расчетом, чтобы подошва плиты оказалась на 3-5 см ниже поверхности уже уложенных смежных плит. Плита опускается с таким расчетом, чтобы она коснулась его одновременно всей подошвой.

Продольные и поперечные швы должны совпадать, ширина швов между смежными плитами не должна превышать 20 мм, а уступ между плитами не более 5 мм.

Окончательная посадка плит на основании должна производиться путем прикатки покрытия груженными автомобилями до исчезновения видимых осадок плит.

После прикатки плита с гладкой опорной поверхностью должна иметь контакт с основанием (подстилающим слоем) по всей поверхности опирания. Площадь контакта проверяют визуально по отпечатку на основании после поднятия плиты. При положительном контакте основания с плитой последняя укладывается окончательно.

Завершающими процессами устройства сборного покрытия являются сварка стыковых скоб. Для сварки применяется агрегат сварочный АДД-2Х2501П (дизель Д-144), электроды типа Э-42А марки АНО-6. Сварка ведется непрерывным швом длиной 8-9 см с катетом не менее 7 мм (шириной 0,5 диаметра скобы, высотой 0,25 диаметра с глубиной проварки не менее 5 мм).

При зазорах между скобами более 4 мм на них накладывается стальной стержень диаметром на 2-3 мм больше зазора и приваривается с обеих сторон.

Для образования швов расширения через каждые четыре плиты (24 м) скобы не должны свариваться.

#### *Временная площадка для мойки колес*

Для мойки колес автотранспортных средств и строительной техники, выезжающих на городские магистрали, используется комплект оборудования с системой обратного водоснабжения Мойдодыр-К-2. Пункт мойки колес имеет замкнутую систему очистки рабочей воды от взвешенных веществ и нефтепродуктов.

Комплект размещается на моечной площадке из дорожных плит и состоит из очистной установки с центробежным моечным насосом, системой подогрева, автоматики и песколовки с погружным насосом. Производительность установки до 10 автомобилей в час. Объем воды в установке 1,25 м<sup>3</sup>. Количество моющих пистолетов – 1 шт.

Технологическая схема поста мойки колес:

1. Автомобиль моется струей воды из ручного пистолета.

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.							Лист
			20/2022–ПОС						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				



*Разработка и перемещение отходов*

Проектом предусмотрено выполнить расчистку территорий примыкающих к земельным участкам с кадастровыми номерами 59:03:0200004:11 и 59:03:0200004:656, водоохраных зон р. Толыч и мелиоративного канала, на которых производилось складирование отходов в период эксплуатации рекультивируемой свалки.

Помимо этого планируется произвести выколачивание массива отходов до откосов с уклоном 1:3, и организовать берму шириной 8 м на высоте 126 м, отходы существующего массива находящиеся за пределами проектируемого массива также подлежат снятию и перемещению.

Общий объем разрабатываемых и перемещаемых отходов составляет 347 200,59 м<sup>3</sup>.

Земляные работы по разработке отходов выполняются экскаваторами марки Hitachi ZX-200-3, оборудованными ковшами обратная лопата с зубьями объемом g=1,0 м<sup>3</sup>. В ходе работ экскаваторы перемещаются по площадке от одного его края к другому. Автосамосвалы КАМАЗ-6520-53, располагаются на одном уровне со стоянкой экскаватора, сбоку или сзади него, а резание грунта (отходов) производится способом “на себя”, с копанием грунта ниже уровня его стоянки, ведя разработку продольными “лентами”. Оптимальный вариант, чтоб угол поворота экскаватора для выгрузки отходов в автосамосвал был не более 70 градусов. Извлекаемые отходы, грузятся в автомобили-самосвалы КАМАЗ-6520-53 и вывозится вместо укладки, предусмотренное технологической последовательностью разработки.

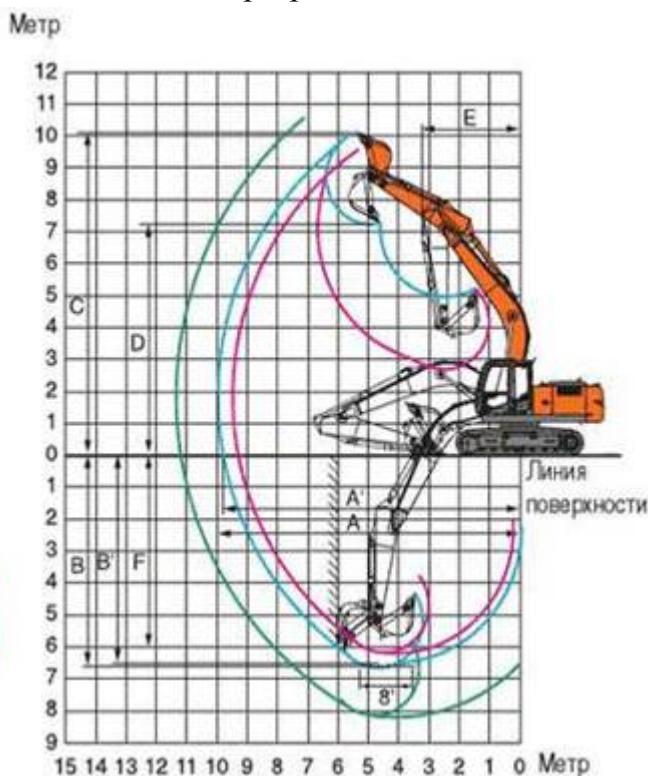


Рисунок 1. Одноковшовый, гидравлический экскаватор Hitachi ZX200-3

Характеристики экскаватора следующие:

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

- габаритные размеры экскаватора (L×H×B) 9,605×3,18×2,86 м;
- длина ходовой части = 4,17 м; ширина ходовой части = 2,80 м;
- B1- тах. глубина копания = 5,95 м;
- D - тах. высота выгрузки = 6,83 м;
- A1- тах. радиус черпания на уровне земли = 9,25 м;
- C - тах. высота черпания = 9,67 м

В случае невозможности разработки отходов экскаватором на проектную глубину за один подход, выполняется разработка на данном участке за несколько подходов.

Перемещенные отходы разравниваются бульдозерами Б10М слоями толщиной 0,5 м и уплотняются самоходными катками ДУ-31А.

Уплотнение начинают от края участка работ, при этом каждый след от предыдущего прохода катка должен перекрываться при последующем проходе не менее чем на 1/3.

Для эффективного уплотнения необходимо 8-кратное количество проходов по одному следу. Окончательное число проходов устанавливается пробной укаткой. Результаты пробного уплотнения необходимо заносить в общий журнал работ.

#### *Устройство противofильтрационной завесы*

Устройство противofильтрационной завесы выполняется с применением поливинилхлоридного Геошпунта SP 600 СТО 56910145-011-2015 длиной 10,0 м. Геошпунт выставляется по внутреннему периметру дамбы замкнутым контуром. Длина шпунтовой стенки составляет 1291,0 м п.

До начала работ по сооружению противofильтрационной завесы должны быть полностью закончены подготовительные работы, включающие следующие операции и процессы:

- доставлены и складированы в штабеля на стройплощадке геошпунт, элементы металлоконструкций для крепления противofильтрационной завесы, завезены бентонитовые гранулы и вода для приготовления бентонитовой пасты;
- разработана траншея размером по верху 1,2×0,5 м;
- выполнена геодезическая разбивка шпунтового ряда - выставлены маячные вехи по оси погружения шпунта;
- определён порядок перемещения строительной техники и автокрана вдоль противofильтрационной завесы;
- доставлены основное (погружающее) и вспомогательное (направляющие, кондукторы, шаблоны) оборудование на стройплощадку;
- сделана разметка геошпунтин по длине.

Выполненные разбивочные работы противofильтрационной завесы необходимо предъявить представителю технического надзора Заказчика для осмотра, и документального оформления путем подписания Акта разбивки шпунтовой стенки на местности в соответствии с Приложением 2, РД-11-02-2006.

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.							Лист
			<b>20/2022–ПОС</b>						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				



Бентонитовая паста готовится на основе бентонитовых гранул следующим образом:

- заполнить емкость на 1/3 водой;
- помешивая воду, равномерно засыпать бентонитовые гранулы до образования густой однородной массы (по консистенции похожей на зубную пасту или творог).

Ориентировочный расход гранул составляет ~ 6-7 кг на 3-4 л воды.

После окончания работ подготовительного периода устанавливается противофильтрационная завеса из геотекстиля длиной 10,0 м – 1291 м (2152 шт.).

Таким образом, для приготовления бентонитовой пасты на весь погружаемый шпунт, необходимо:

- воды – 2 230 л;
- бентонитовых гранул – 6 690 кг.

В состав работ, последовательно выполняемых при бурении скважин, входят:

- разметка мест бурения лидерных скважин;
- бурение лидерных скважин.

Бурение скважин выполняется в следующей технологической последовательности:

1. Установить буровую установку БМ-811 над местом расположения скважины и запустить двигатель бурового агрегата.

2. Поднять мачту буровой установки, установив ее вертикально, поддомкратить и закрепить защитными хомутами.

3. Поднять и установить первый шнек и шпиндель, проверить надежность соединения коронки со шнеком, откопать приямок в месте расположения скважин и опустить вращатель.

4. В начале бурения скважины:

- погружение первого шнека производить на малых оборотах вращения с целью предотвращения искривления скважины (отклонение от ее вертикали);
- после погружения первого шнека в грунт остановить вращение шнековой колонны.

5. Для продолжения бурения скважины поднять вращатель на высоту шнека (1,7 - 1,8 м), установить очередной шнек на хвостовик шнековой колонны, соединить шнек между собой запорным «пальцем», обязательно застропив его фиксатором, а затем для соединения головки шпинделя вращателя с хвостовиком шнека вручную опустить вращатель и повернуть шпинделевую головку.

6. Включить вращатель и продолжить бурение на 2 - 3 скорости, отбрасывая при этом грунт, подаваемый шнековой колонкой из устья скважины.

7. После достижения глубины скважины, соответствующей проекту, бурение остановить.

8. Произвести подъем шнековой колонны, выполняя следующие операции:

- прекратить подачу вниз шнековой колонны и в течение 2 - 5 мин осуществлять ее свободное вращение (раскручивание);

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

							<b>20/2022–ПОС</b>	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

- остановить вращатель и поднять его на высоту 1,5 - 1,7 м;
- соединить серьгу с хвостовиком шнековой колонны при помощи пальца с защелкой или болта, исключающих самопроизвольное соскакивание серьги с хвостовика шнековой колонны во время подъема и опускания ее на землю.

Максимальное количество извлекаемых шнеков при подъеме шнековой колонны не должно быть больше четырех штук;

- установить под поднятой частью шнеков колонны подкладную вилку, снять расположенный выше вилки пружинный фиксатор и выбить соединительный палец;
- приподнять шнековую колонну на 10 - 20 см с одновременным производством ударов молотком по месту соединения шнеков в случае их заклинивания;
- отсоединенную часть шнековой колонны отвести в сторону, а затем повторить все операции, упомянутые в данном пункте (п.8), до полного извлечения колонны из скважины.

На каждой шпунтине наносится краской ее порядковый номер и длина, а также разметка по длине на той части, которая будет возвышаться над землей после установки на грунт. Разметку следует выполнять несмываемой краской на видимой при погружении стороне шпунтины через 0,5 м, с выделением метровых рисок числами, обозначающими расстояние от ее нижнего торца.

Процесс погружения геошпунта состоит из следующих операций: установка крана вдоль линии шпунтового ограждения, подача шпунта к монтажным кранам, подтаскивание на расстояние до 10 м и подъем шпунта лебедкой копра на мачту в вертикальное положение (предварительно в стенке шпунта на расстоянии 500-700 мм от торца выполняют строповочные окна размером 150×150 мм), забивка шпунта до проектного уровня, перемещение копра.

При погружении последующих шпунтин до начала погружения копровщики производят наводку и стыковку замковых соединений с ранее погруженной в грунт шпунтиной.

Погружение шпунта в сооружении выполняется захватками, на которых предварительно полностью выставляется шпунт. Длина захваток ориентировочно принимается 50 м, длина уточняется на стадии разработки ППР.

Операцию подъема и перемещения шпунтины (пакета) к месту установки во избежание большой раскачки следует производить плавно, без рывков, не допуская ударов шпунтины о направляющие и ранее установленный шпунт. Для подъема шпунтин (пакетов) краном следует применять строповочный захват с дистанционным расцеплением.

Погружение шпунта на каждой захватке следует выполнять последовательными периодическими поступательно-возвратными проходками от концов захватки к ее середине и обратно таким образом, чтобы разница в отметках низа соседних шпунтин (в том числе и на границах с соседними захватками) в зависимости, от степени трудности погружения (тяжелой, средней и легкой) соответственно не превышала следующих значений - 1,5; 3 и 5 м соответственно.

Взам. инв. №							Лист
Подпись и дата							Лист
Инв. № подл.							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	<b>20/2022–ПОС</b>	

### *Устройство противофильтрационного экрана*

Гидроизоляция поверхности массива отходов производится с помощью трехслойного противофильтрационного экрана, слои которого состоят из следующих материалов:

- 1.Бентонитовый мат по ТУ 23.99.19-012-60724862
- 2.Геомембрана по ТУ 2246-009-60724862-2015
- 3.Геотекстиль по ТУ 8397-007-60724862-2015

Слой из бентонитовых матов устраивается по спланированному основанию и откосам.

Доставка бентонитовых матов и бентонитовых гранул производится седельным тягачом, оборудованным шторным полуприцепом (стандартная еврофура), доставка производится ежедневно, объем доставки равен суточной норме укладке материала. Гранулы доставляются в бигбегах объемом 1 м<sup>3</sup>, неиспользованные за рабочую смену гранулы хранятся на складе.

Бентонитовые маты укладывать на выровненное уплотненное основание.

Укладка бентонитовых матов производится от минимального значения отметок рельефа в направлении максимального значения, перекрывая место стыковки последующим матом.

При монтаже необходимо соблюдать величину нахлеста по длинной стороне полотнища не менее 150 мм, по короткой не менее 300 мм.

Поперечные стыки смежных полотнищ должны быть смещены относительно друг друга не менее чем на 300 мм.

Подача матов осуществляется экскаватором-погрузчиком BELARUS-92П ЭП-491.

Геомембрана толщиной 2 мм по ТУ 2246-009-60724862-2015 - противофильтрационный геокомпозитный материал.

При хранении рулоны с геомембраной должны быть защищены от прямых солнечных лучей, и находиться на расстоянии не менее 1 м от нагревательных приборов. Срок хранения перед употреблением - не более года.

Полотнища геомембраны следует упаковывать и хранить до укладки, как правило, не более 2 мес. после изготовления. При хранении полотнищ более 2 мес. для предохранения свариваемой поверхности от загрязнения необходимо в стационарных условиях производить окантовку краев заготовленных полотнищ привариванием или наклеиванием тонкой полиэтиленовой пленки.

При этом надлежит принимать меры к предохранению упакованных рулонов и полотнищ от повреждения при хранении и транспортировке.

Устранение дефектов мембраны (мелких отверстий диаметром до 10 мм, порывов и порезов длиной до 100 мм) производится проклеиванием в 4÷5 слоев лентой полиэтиленовой с липким слоем по ГОСТ 20477-86. Устранение дефектов свыше указанных надлежит осуществлять наложением заплат с помощью сварки.

Взам. инв. №							Лист
Подпись и дата							Лист
Инв. № подл.							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	<b>20/2022–ПОС</b>	







Следующую кучу мергеля автосамосвал выгружает с разровненной подготовки, не заезжая на уложенный геотекстильный материал.

На уложенный мергель отсыпается слой плодородной почвы толщиной 0,2 м.

Отсыпку плодородного слоя, следующего за укладкой потенциально плодородного слоя, производят по способу «от себя» без заездов автомобилей-самосвалов на слой мергеля. Перемещение и планировка плодородного грунта производится бульдозером Б10М без уплотнения.

На строительную площадку плодородный грунт завозится автомобилями-самосвалами КАМАЗ-6520-53 из карьера расположенного в 218 км от объекта.

Первая куча плодородного грунта выгружается из самосвала на откос с ограждающей дамбы. Плодородный грунт из кучи разравнивается с помощью бульдозера Б10М. Плодородный грунт из кучи перемещается слоем толщиной 0,2 м за два прохода по следу с перекрытием предыдущего следа на 0,4-0,6 м при рабочей скорости на второй передаче.

*Устройство дегазационных скважин*

После окончания работ по отсыпке плодородного грунта выполняются работы по устройству дегазационных скважин.

На массиве устраивается 25 дегазационных скважин, на берме 17 дегазационных скважин, на верхней площадке 8 дегазационных скважин.

Технологическая последовательность работ по устройству дегазационных скважин следующая:

- геодезическая разбивка и закрепление на местности положения рядов дегазационных скважин с оформлением акта;
- подготовка площадок для строительных машин рядом с местом производства работ;
- доставка к месту производства работ необходимых материалов;
- бурение лидерных скважин диаметром 600 мм на глубину 2/3 высоты массива захоронения отходов;
- устройство основания из щебня гранитного фр. 40-70 мм толщиной 0,2 м;
- монтаж перфорированной трубы DN 110, d<sub>отв.</sub>=12 мм;
- заполнение щебнем гранитным фр. 40-70 мм пространства между погруженной полиэтиленовой перфорированной трубой и стенками лидерной скважины с послойным уплотнением.

Бурение лидерных скважин выполняется в следующей технологической последовательности:

1. Установить буровую установку БМ-811 над местом расположения скважины и запустить двигатель бурового агрегата.
2. Поднять мачту буровой установки, установив ее вертикально, поддомкратить и закрепить защитными хомутами.

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							<b>20/2022–ПОС</b>	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

3. Поднять и установить первый шнек и шпиндель, проверить надежность соединения коронки со шнеком, откопать приямок в месте расположения скважин и опустить вращатель.

4. В начале бурения скважины:

- погружение первого шнека производить на малых оборотах вращения с целью предотвращения искривления скважины (отклонение от ее вертикали);

- после погружения первого шнека в грунт остановить вращение шнековой колонны.

5. Для продолжения бурения скважины поднять вращатель на высоту шнека (1,7 - 1,8 м), установить очередной шнек на хвостовик шнековой колонны, соединить шнек между собой запорным «пальцем», обязательно застропив его фиксатором, а затем для соединения головки шпинделя вращателя с хвостовиком шнека вручную опустить вращатель и повернуть шпинделевую головку.

6. Включить вращатель и продолжить бурение на 2 - 3 скорости, отбрасывая при этом грунт, подаваемый шнековой колонкой из устья скважины.

7. После достижения глубины скважины, соответствующей проекту, бурение остановить.

8. Произвести подъем шнековой колонны, выполняя следующие операции:

- прекратить подачу вниз шнековой колонны и в течение 2 - 5 мин осуществлять ее свободное вращение (раскручивание);

- остановить вращатель и поднять его на высоту 1,5 - 1,7 м;

- соединить серьгу с хвостовиком шнековой колонны при помощи пальца с защелкой или болта, исключающих самопроизвольное соскакивание серьги с хвостовика шнековой колонны во время подъема и опускания ее на землю.

Максимальное количество извлекаемых шнеков при подъеме шнековой колонны не должно быть больше четырех штук;

- установить под поднятой частью шнеков колонны подкладную вилку, снять расположенный выше вилки пружинный фиксатор и выбить соединительный палец;

- приподнять шнековую колонну на 10 - 20 см с одновременным производством ударов молотком по месту соединения шнеков в случае их заклинивания;

- отсоединенную часть шнековой колонны отвести в сторону, а затем повторить все операции, упомянутые в данном пункте (п.8), до полного извлечения колонны из скважины.

### **Работы по демонтажу строительного городка**

В работы по демонтажу строительного городка включены следующие виды работ:

- демонтаж временных зданий и сооружений краном, с погрузкой в бортовые грузовые автомобили с вывозом на склад для повторного использования;

- демонтаж ж/б плит дорожного покрытия краном с погрузкой в бортовые грузовые автомобили, с вывозом на склад для повторного использования;

Взам. инв. №							Лист
Подпись и дата							Лист
Инв. № подл.							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	<b>20/2022-ПОС</b>	

– распределение плодородного грунта равномерным слоем (0,2 м) по территории.

**Биологический этап**

Проводится с применением общепринятых агротехнических мероприятий, включающих предпосевную обработку почвы, посев многолетних травосмесей и уход за посевами.

В состав работ входит посев трав с поливкой водой.

Нормы высева семян и состав травосмеси принимаются согласно почвенно-агрохимической характеристики нарушаемых земель.

Производится раздельно-рядовой посев травосмеси. Рекомендуется проведение ускоренного залужения многолетними травами (трехвидовая смесь).

Посевные качества семян должны соответствовать требованиям ГОСТ Р 52325-2005. Высевать некондиционные семена ниже третьего класса годности запрещается.

Расчет необходимого количества семян, входящих в травосмесь для рекультивации, производится по формуле:

$$X = \frac{H * П}{D}$$

- где X – норма посева семян, входящих в травосмесь, кг/га;
- H – процент содержания данного вида в смеси, %;
- П – расчетная норма высева семян в чистом виде, кг/га;
- D – хозяйственная годность семян, %.

Хозяйственная годность семян, используемых при рекультивации, принята 80%. Процент содержания бобовых видов растений в трехвидовой травосмеси составляет 30%. На злаковые культуры приходится 70%. Расчетная норма высева семян составляет:

- мятлик луговой – 25 кг/га;
- клевер красный – 20 кг/га;
- ежа сборная – 19 кг/га.

Таким образом, норма высева семян следующая: мятлика лугового - 9 кг/га, клевера красного – 7,5 кг/га, ежи сборной – 9,5 кг/га.

Технология биологической рекультивации нарушенных земель следующая:

- боронование в два следа;
- прикатывание почвы до посева травосмесей;
- посев травосмеси на первый год;
- подсев травосмеси на третий год.

Норма высева для подсева:

- мятлик луговой – 4,5 кг/га,
- клевер красный – 3 кг/га,
- ежа сборная – 4,5 кг/га.

Взам. инв. №							<b>20/2022–ПОС</b>	Лист
Подпись и дата								
Инв. № подл.								
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Таблица 7.1 - Тип травосмеси и норма высева

Тип многолетней травы	Норма высева семян, кг/га	Площадь озеленения, га	Итого, т
<i>Посев на 1-ый год</i>			
Мятлик луговой	9,0	13,6363	0,1227
Клевер красный	7,5	13,6363	0,1023
Ежа сборная	9,5	13,6363	0,1295
<i>Посев на 3-ий год</i>			
Мятлик луговой	4,5	13,6363	0,0614
Клевер красный	3,0	13,6363	0,0477
Ежа сборная	4,5	13,6363	0,0614

Уход за посевами включает в себя полив из расчета обеспечения 35-40% влажности почвы, повторность полива зависит от погодных условий (количества осадков, температуры, влажности воздуха и т.д.).

В последующем, на третий год выращивания многолетних трав производится боронование на глубину 3÷5 см, предпосевное прикатывание, посев травосмеси с поливом из расчета 200 м<sup>3</sup>/га при одноразовом поливе.

Таблица 7.2 – Ведомость объемов работ

Вид работ	Ед. измерения	Объем работ
<b>1. Расчистка трассы дамбы</b>		
Разработка отходов экскаватором	м <sup>3</sup>	116 471,00
Разравнивание отходов бульдозером слоями по 0,5 м	м <sup>3</sup>	116 471,00
Уплотнение отходов самоходными катками, слоями 0,5 м, при 8 проходах длина гона до 100 м	м <sup>3</sup>	116 471,00
Транспортировка:		
отходы 2 км	т	69 882,60
<b>2. Формирование тела дамбы</b>		
Планировка основания дамбы бульдозером	м <sup>2</sup>	13 185,00
Разравнивание суглинка бульдозером при устройстве насыпи, слоями 0,3 м	м <sup>3</sup>	17 550,27
Уплотнение насыпи самоходными катками, слоями 0,3 м, при 8 проходах длина гона до 100 м	м <sup>3</sup>	17 550,27
Материалы:		
мергель	м <sup>3</sup>	17 550,27
Транспортировка:		
мергель 48 км	т	32 116,99
<b>3. Планировка массива отходов</b>		
Разработка отходов экскаватором	м <sup>3</sup>	230 729,59
Разравнивание отходов бульдозером слоями по 0,5 м	м <sup>3</sup>	230 729,59
Уплотнение отходов самоходными катками, слоями 0,5 м, при	м <sup>3</sup>	230 729,59

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







**8. Перечень видов строительных и монтажных работ, ответственных конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения, подлежащих освидетельствованию с составлением соответствующих актов приемки перед производством последующих работ и устройством последующих конструкций**

Исполнительная документация ведется лицом, осуществляющим строительство. В состав исполнительной документации:

1. Акты освидетельствования геодезической разбивочной основы объекта капитального строительства. Акты заполняются в соответствии с приложением № 1 РД-11-02-2006.

2. Акты освидетельствования работ, которые оказывают влияние на безопасность объекта и в соответствии с технологией рекультивации контроль за выполнением которых не может быть проведен после выполнения других работ (далее – скрытые работы), оформляются актами освидетельствования скрытых работ по образцу, приведенному в приложении № 3 РД-11-02-2006. Перечень скрытых работ, подлежащих освидетельствованию, определяется проектной документацией.

Перечень ответственных строительных конструкций и работ, скрывааемых последующими работами и конструкциями, приемка которых оформляется актами промежуточной приемки ответственных конструкций и актами освидетельствования скрытых работ:

- устройство естественных оснований под земляные сооружения;
- обратные засыпки выемок с послойным уплотнением;
- погружение геотекстиля;
- бурение лидерных скважин;
- втрамбовывание в дно лидерных скважин жесткого материала (щебень, гравий) при устройстве дегазационных скважин;
- обратная засыпка лидерных скважин при устройстве дегазационных скважин гравием;
- приготовление инъекционных и бентонитовых растворов и их нагнетание;
- акт на устройство каждого предыдущего слоя гидроизоляции до нанесения последующего;
- акт на устройство оснований под изоляционный слой.

Вся приемо-сдаточная документация должна соответствовать требованиям СП 48.13330.2011.

Запрещается выполнение последующих работ при отсутствии актов освидетельствования предшествующих скрытых работ во всех случаях.

В состав исполнительной документации также включаются следующие материалы:

- а) исполнительные геодезические схемы;
- б) результаты экспертиз, обследований, лабораторных и иных испытаний выполненных работ, проведенных в процессе строительного контроля;

Взам. инв. №							Лист
Подпись и дата							Лист
Инв. № подл.							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	<b>20/2022–ПОС</b>	

- д) документы, подтверждающие проведение контроля за качеством применяемых строительных материалов (изделий);
- е) иные документы, отражающие фактическое исполнение проектных решений.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					20/2022–ПОС	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		Подпись

**9. Технологическая последовательность работ при возведении объектов капитального строительства или их отдельных элементов**

- подготовительный этап
- разработка отходов находящихся за пределами границ земельных участков и расположенных в границах водоохранных зон;
- перемещение отходов на проектируемый массив;
- укладка и уплотнение отходов в пределах проектируемого массива;
- обустройство ограждающей дамбы;
- обустройство противofильтрационной завесы из геотекстиля;
- устройство покрытия массива трехслойным гидроизоляционным экраном;
- устройство потенциально плодородного и плодородного слоев;
- устройство пассивной системы дегазации массива
- демонтаж строительного городка
- биологический этап 1 год
- биологический этап 3 год

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					20/2022–ПОС	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		Подпись

**10. Обоснование потребности строительства в кадрах, основных строительных машинах, механизмах, транспортных средствах, в топливе и горюче-смазочных материалах, а также в электрической энергии, паре, воде, временных зданиях и сооружениях**

*Потребность в рабочих кадрах*

Проектом принят метод организации строительства, при котором:

- рабочая неделя – семидневная;
- продолжительность рабочей смены – 8 часов;
- количество рабочих смен в день – 1.

Проектом принято, что подрядная организация базируется в г. Березники.

Требуемое количество рабочих для выполнения работ, предусмотренных проектом, определяется необходимым составом бригады.

Таблица 10.1 - Ведомость потребности в рабочей силе

Наименование	Кол-во.
<i>Подготовительный этап</i>	
Машинист крана	1
Стропальщик	2
Сварщик	2
Подсобный рабочий	1
Прораб	1
Охранник	1
<i>Технический этап</i>	
Водитель самосвала	5
Машинист экскаватора	5
Бульдозерист	2
Машинист катка	2
Машинист бурильной машины	5
Помощник машиниста буровой	5
Машинист крана	5
Стропальщик	5
Машинист экскаватора-погрузчика	2
Укладчики гидроизоляции	6
Подсобный рабочий	1
Прораб	1
Охранник	1
<i>Демонтаж</i>	
Машинист крана	1
Стропальщик	2
Подсобный рабочий	1
Прораб	1

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.							Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	20/2022–ПОС

Наименование	Кол-во.
Охранник	1
<i>Биологический этап</i>	
Водитель цистерны	4
Тракторист	2
Подсобный рабочий	1
Прораб	1
Охранник	1

Требуемое количество конторских и других бытовых помещений на площадке строительства определено, исходя из требуемой площади инвентарных зданий, согласно п. 4.14.4. МДС 12-46.2008 и представлено в таблице.

Таблица максимальной потребности в рабочей силе служит для ориентировочных расчетов при рекультивации объекта. Уточнение количества потребных машин, механизмов и обслуживающего персонала приведено в календарном плане производства работ.

*Потребность в основных машинах, механизмах и транспортных средствах*

Расчет потребности объекта в основных машинах, механизмах и транспортных средствах выполнен в соответствии с требованиями СП 48.13330.2011 «Организация строительства», исходя из объемов работ и производительности машин, механизмов и транспортных средств.

Заправку гусеничной техники горюче смазочными материалами следует осуществлять на специально отведенной для этих целей площадке.

Результаты расчета потребности объекта в основных машинах и механизмах, в транспортных средствах представлены в таблице 10.2.

Таблица 10.2 - Ведомость потребности в основных машинах и механизмах, в транспортных средствах

Наименование	Марка, тип	Кол-во, шт.
<i>Подготовительный этап</i>		
Бортовой грузовик	КАМАЗ-65117-48	2
Топливозаправщик	ГАЗ-3302 (Common Rail Bosch)	1
Автобус	ПАЗ-32053/54	1
Кран автомобильный	КС-55713-3 на базе Урал-4320	1
Агрегат сварочный	АДД-2Х2501П (дизель Д-144)	1
Дизельный генератор	KOHLER-SDMO J165K	1 (1 резерв)
<i>Технический этап</i>		
Автосамосвал (внутриплощадочный)	КАМАЗ-6520-53	5
Автосамосвал (доставка грузов)	КАМАЗ-6520-53	20
Седельный тягач	КАМАЗ 65221-6020-53	2
Автобетоносмеситель	58146Т-04 КАМАЗ-43118	1

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.							Лист
			<b>20/2022–ПОС</b>						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				



Общая потребляемая мощность электрической энергии на строительной площадке определена по формуле:

$$P = L_x \left( \frac{K_1 P_M}{\cos E_1} + K_2 P_{ос} + K_3 P_{ос} + K_4 P_{ос} \right)$$

где  $L_x = 1,05$  – коэффициент потери мощности в сети;

$P_M$  – сумма номинальных мощностей работающих электромоторов (трамбовки, вибраторы и т. д.);

$P_{ос.в}$  – суммарная мощность внутренних осветительных приборов, устройств для электрического обогрева (помещения для рабочих, здания складского назначения);

$P_{ос.н}$  – то же, для наружного освещения объектов и территории;

$P_{св}$  – то же, для сварочных трансформаторов;

$\cos E_1 = 0,7$  – коэффициент потери мощности для силовых потребителей электромоторов;

$K_1 = 0,5$  – коэффициент одновременности работы электромоторов;

$K_2 = 0,4$  – коэффициент одновременности работы технологических потребителей;

$K_3 = 0,8$  – то же, для внутреннего освещения;

$K_4 = 0,9$  – то же, для наружного освещения;

$K_5 = 0,6$  – то же, для сварочных трансформаторов.

Потребность в электроэнергии по машинам и механизмам приведены в таблице 10.3.

Таблица 10.3 – Мощность потребителей электроэнергии

Наименование потребителей	Единица измерения	Кол-во	Удельная мощность на ед., кВт	Суммарная мощность, кВт
Технологические потребители				
Мойка	шт.	1	3,1	3,1
Оборудование временного городка				64,2
Освещение и обогрев				
Внутреннее освещение быт. помещений				10,6
Нагрев воды				20,0
Освещение проходов и проездов	шт.	8	1	11,0

Потребность строительства в электроэнергии равна:

$$P = 1,05 \times \left( \frac{0,4 \times 64,2}{0,8} + \frac{0,5 \times 30,6}{0,8} + 3,1 \times 0,8 + 0,9 \times 11,0 \right) = 79,86 \text{ кВт}$$

Взам. инв. №							Лист
Подпись и дата							20/2022–ПОС
Инв. № подл.	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

Для нужд строительства устанавливается одна передвижная электростанция мощностью 120 кВт.

*Потребность во временных зданиях и сооружениях*

Требуемое количество конторских и других бытовых помещений на площадке строительства определено, исходя из требуемой площади инвентарных зданий, согласно п. 4.14.4. МДС 12-46.2008 и приведено в таблицах 10.3, 10.4.

Расчет требуемых площадей инвентарных зданий различной номенклатуры определен по формуле:

$$P_{\text{тр}} = P_{\text{н}} \times K,$$

где  $P_{\text{н}}$  – нормативный показатель площади (расчетные нормативы для составления ПОС).

Таблица 10.4 – Потребность временных зданий и сооружений для строителей

Номенклатура	Численность работающих, чел	Расчетный показатель	Потребная площадь, м <sup>2</sup>
Сооружения административного назначения			
Контора	1	4 м <sup>2</sup> /чел	0,4
Сооружения санитарно-бытового назначения			
Уборная	37	0,1 м <sup>2</sup> /чел	3,7
Помещение для обогрева/охлаждения рабочих	35	0,1 м <sup>2</sup> /чел	3,5
Гардеробная	35	0,7 м <sup>2</sup> /чел	24,5
Умывальная	37	0,2 м <sup>2</sup> /чел	7,4
Душевые	37	0,54 м <sup>2</sup> /чел	19,98
Помещения для сушки спецодежды и обуви	35	0,2 м <sup>2</sup> /чел	7
Курительные	37	0,02 м <sup>2</sup> /чел	0,74

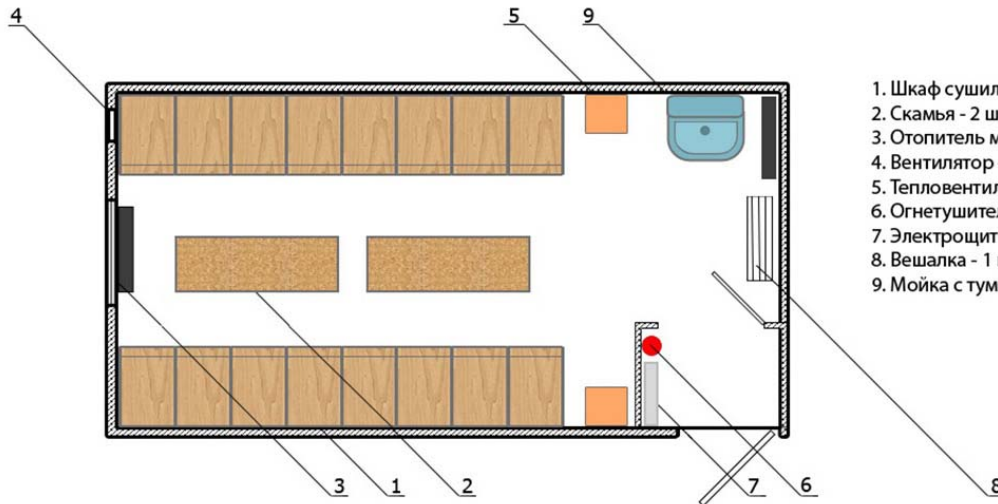
Таблица 10.5 – Ведомость временных инвентарных зданий

Наименование зданий	Тип, марка или номер типового проекта	Размеры бытовки, м	Требуемое количество
Бытовка-сушилка строительная на 16 человек	Бытовки строительные "МедведЬ"	6×2,5×3	1
Бытовка-сушилка строительная на 24 человека	Бытовки строительные "МедведЬ"	8×2,5×3	1
Вагон-дом офис	Бытовки строительные "МедведЬ"	8×2,5×3	1
Кухня-столовая на 12 человек	Бытовки строительные "МедведЬ"	8×2,5×3	1
Вагон-дом душевая на 6 человек	Бытовки строительные "МедведЬ"	8×2,5×3	1
Вагон-дом санузел	Бытовки строительные "МедведЬ"	8×2,5×3	1

Взам. инв. №							Лист
Подпись и дата							Лист
Инв. № подл.							Лист
	<b>20/2022–ПОС</b>						
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

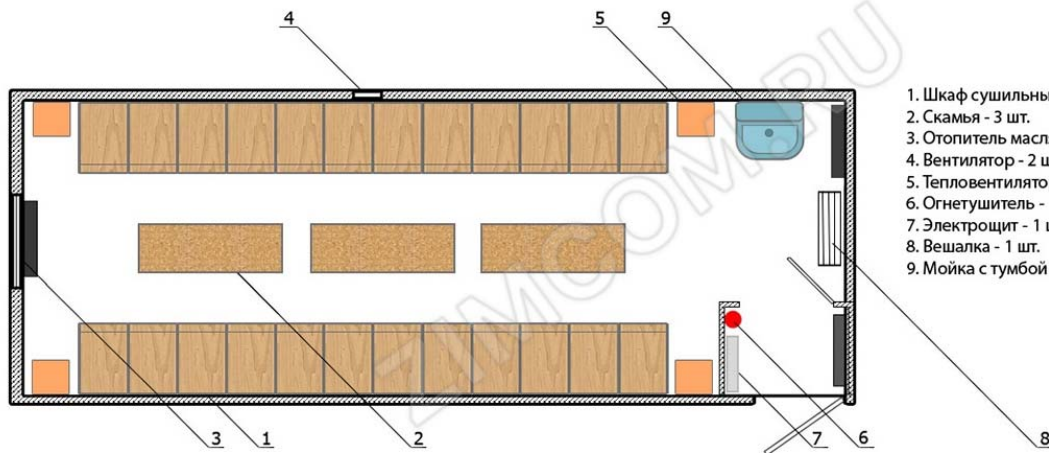


### Бытовка-сушилка строительная на 16 человек:



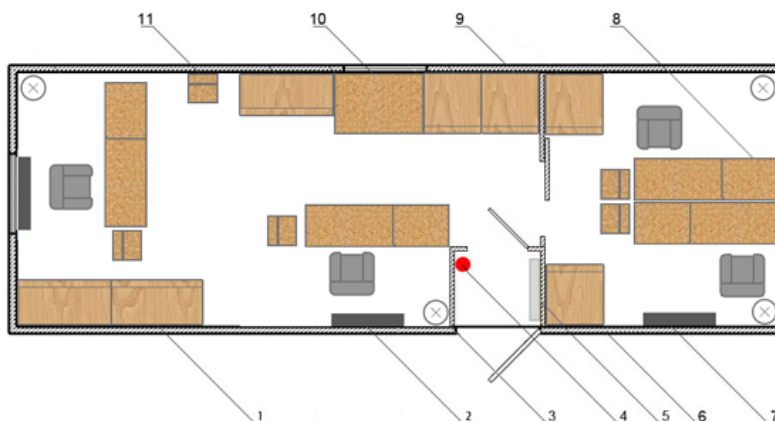
1. Шкаф сушильный - 16 шт.
2. Скамья - 2 шт.
3. Отопитель масляный - 2 шт.
4. Вентилятор - 2 шт.
5. Тепловентилятор - 2 шт.
6. Огнетушитель - 1 шт.
7. Электрощит - 1 шт.
8. Вешалка - 1 шт.
9. Мойка с тумбой и водонагревателем - 1 шт.

### Бытовка-сушилка строительная на 24 человека:



1. Шкаф сушильный - 24 шт.
2. Скамья - 3 шт.
3. Отопитель масляный - 2 шт.
4. Вентилятор - 2 шт.
5. Тепловентилятор - 4 шт.
6. Огнетушитель - 1 шт.
7. Электрощит - 1 шт.
8. Вешалка - 1 шт.
9. Мойка с тумбой и водонагревателем - 1 шт.

### Вагон-дом офис:



1. Стеллаж для документов - 3 шт.
- 2,7. Отопитель 1,5 кВт - 3 шт.
3. Корзина для бумаг - 4 шт.
4. Огнетушитель - 1 шт.
5. Эл. щит - 1 шт.
6. Шкаф для документов - 1 шт.
8. Стол офисный с тумбой - 4 шт.
9. Шкаф для верхней одежды - 1 шт.
10. Стол-тумба - 1 шт.
11. Стул ИЗО - 5 шт.

Взам. инв. №

Подпись и дата

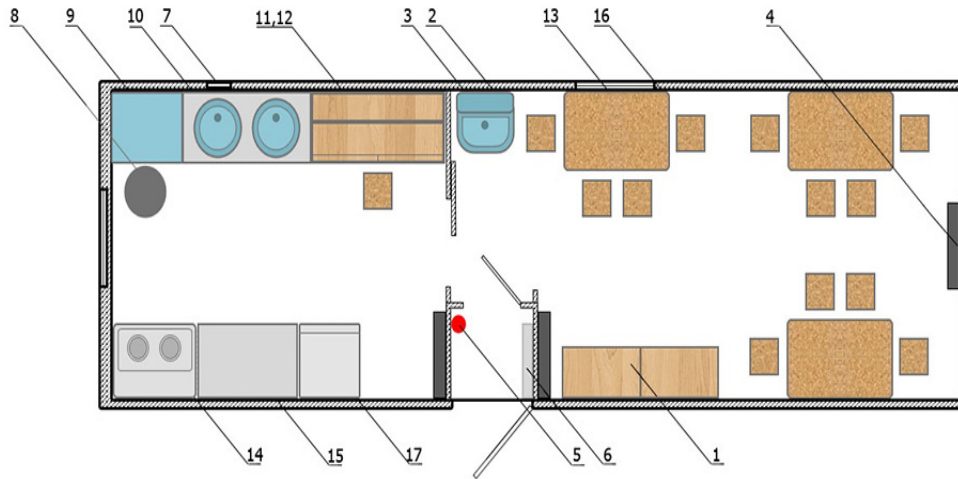
Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

20/2022-ПОС

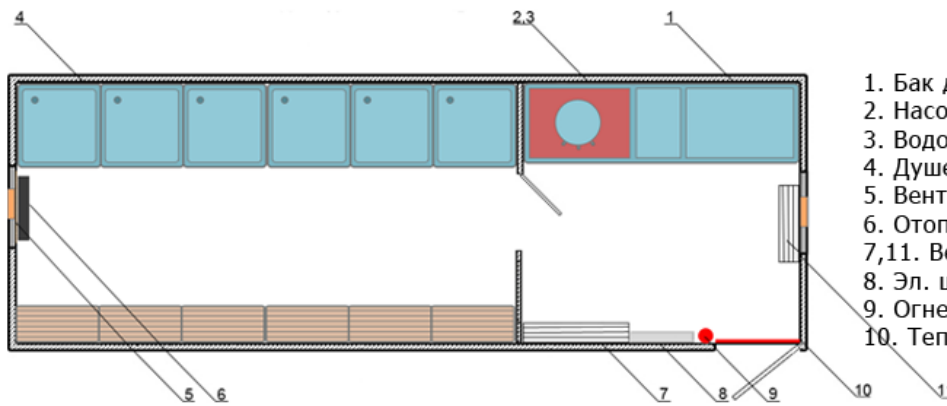
Лист

## Кухня-столовая на 12 человек:



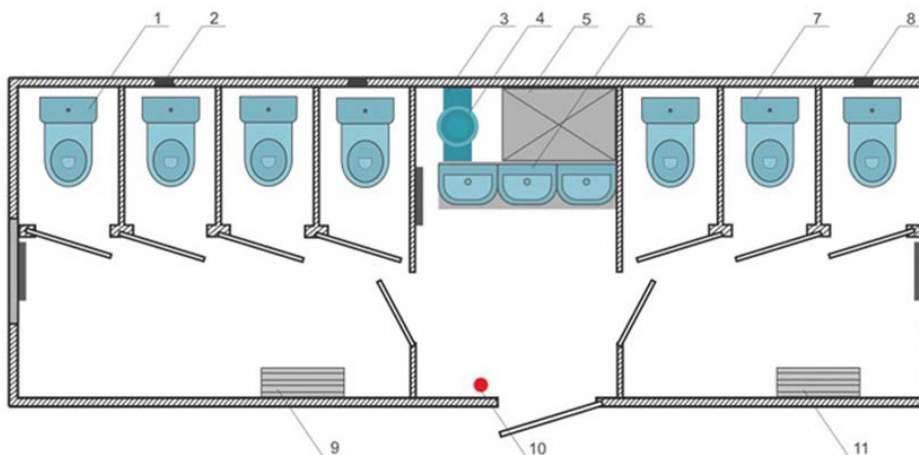
1. Вешалка для одежды - 2 шт.
2. Водонагреватель накопительный, 15л. - 1 шт.
3. Мойка - 1 шт.
4. Отопитель масляный - 3 шт.
5. Огнетушитель - 1 шт.
6. Электрощит - 1 шт.
7. Вентилятор - 1 шт.
8. Гидроаккумулятор - 1 шт.
9. Бак для воды, 700л. - 1 шт.
10. Мойка нержавеющая, двухсекционная - 1 шт.
11. Навесной шкаф - 1 шт.
12. Стол-тумба двухстворчатая - 1 шт.
13. Стол обеденный - 3 шт.
14. Электроплита с вытяжкой - 1 шт.
15. Стол производ. нержавеющей - 1 шт.
16. Табурет - 13 шт.
17. Холодильник - 1 шт.

## Вагон-дом душевая на 6 человек:



1. Бак для воды V=1000 л. - 1 шт.
2. Насосная станция - 1 шт.
3. Водонагреватель V=150 л.
4. Душевая кабина - 6 шт.
5. Вентилятор вытяжной - 1 шт.
6. Отопитель масляный - 1шт.
- 7,11. Вешалка для одежды - 4 шт.
8. Эл. щит - 1 шт.
9. Огнетушитель - 1 шт.
10. Тепловая завеса - 1 шт.

## Вагон-дом санузел:



- 1, 7. Унитаз санфаянс с бачком - 7 шт.
- 2, 8. Вентилятор канальный и насос - 3 шт.
- 3, 4 Водонагреватель и насос - 1 шт.
5. Бак 1000 л. нерж. - 1 шт.
6. Мойка - 3 шт.
- 9, 11. Вешалка для одежды - 1 шт.
10. Огнетушитель ОП-04 - 2 шт.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Лист

20/2022-ПОС

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

**11. Обоснование размеров и оснащения площадок для складирования материалов, конструкций, оборудования, укрупненных модулей и стендов для их сборки. Решения по перемещению тяжеловесного негабаритного оборудования, укрупненных модулей и строительных конструкций**

Потребная площадь складов для хранения материалов, изделий и оборудования определяется расчетом на основании:

- нормативов запаса основных материалов и изделий, принимаемых по таблице 28 «Расчетных нормативов для составления проектов организации строительства», часть 1, ЦНИИОМТП (2-е издание, дополненное);
- нормативов площадей складов, принимаемых по таблицам 29 и 30 «Расчетных нормативов для составления проектов организации строительства», часть 1, ЦНИИОМТП (2-е издание, дополненное);
- среднесуточного расхода материалов;
- неравномерности потребления материалов и изделий, учитываемой применением коэффициента 1,3.

Для грунтов и железобетонных плит площадки для временного складирования не требуются, т.к. согласно принятой технологической схеме производства работ данные материалы выгружаются непосредственно на место производства работ.

Для хранения бентонитовых гранул в период устройства противофильтрационной завесы из геопунта устраивается закрытый неотапливаемый склад размером 3×10 м.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							<b>20/2022–ПОС</b>	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		



геодезических исполнительных схем выполненных конструкций с выборочным контролем точности положения элементов;

– контроль за устранением дефектов в проектной документации, выявленных в процессе строительства, документированный возврат дефектной документации проектировщику, контроль и документированная приемка исправленной документации, передача ее лицу, осуществляющему строительство;

– контроль исполнения лицом, осуществляющим строительство, предписаний органов государственного надзора и местного самоуправления;

– извещение органов государственного надзора обо всех случаях аварийного состояния на объекте строительства;

– оценку (совместно с лицом, осуществляющим строительство) соответствия выполненных работ, конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения, подписание двухсторонних актов, подтверждающих соответствие; контроль за выполнением лицом, осуществляющим строительство, требования о недопустимости выполнения последующих работ до подписания указанных актов;

– заключительную оценку (совместно с лицом, осуществляющим строительство) соответствия законченного строительством объекта требованиям законодательства, проектной и нормативной документации.

Контроль качества рекультивации объекта производится в сроки:

- персоналом подрядных организаций и представителями заказчика – ежедневно;
- представителями проектных организаций – в сроки, определенные договором на авторский надзор.

На объекте рекультивации надлежит:

- вести общий журнал работ;
- оформлять другую производственную документацию, предусмотренную СНиП по отдельным видам работ;

Операционный контроль осуществляют производители работ и мастера, лаборатории и геодезические службы, а также специалисты, занимающиеся контролем отдельных видов работ. Контроль проводится в соответствии со схемами операционного контроля качества (СОКК) на выполнение соответствующего вида работ.

Операционный контроль осуществляется в ходе выполнения строительных процессов или производственных операций с целью обеспечения своевременного выявления дефектов и принятия мер по их устранению и предупреждению. При операционном контроле проверяется соблюдение технологий выполнения работ, соответствие выполнения работ рабочим проектам и нормативным документам. Контроль проводится с помощью геодезических инструментов под руководством мастера, прораба.

Результаты операционного контроля фиксируются в Общем журнале работ (Рекомендуемая форма приведена в Приложении Г, СП 48.13330.2011).

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							<b>20/2022–ПОС</b>	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

### 13. Предложения по организации службы геодезического и лабораторного контроля качества

#### *Геодезический контроль качества*

В состав геодезических работ, выполняемых на строительной площадке, входят:

- создание геодезической разбивочной основы для строительства;
- производство геодезических разбивочных работ в процессе строительства;
- геодезический контроль точности выполнения СМР;
- геодезические измерения деформаций оснований, несущих конструкций зданий (сооружений) и их частей.

Создание геодезической разбивочной основы для строительства и геодезические измерения деформаций оснований в процессе строительства являются обязанностью заказчика.

Производство геодезических работ в процессе строительства, геодезический контроль точности геометрических параметров зданий (сооружений) и исполнительные съемки входят в обязанности подрядчика.

Геодезическая служба организуется в строительных управлениях, трестах и фирмах, занимающихся строительной деятельностью; в управлениях инженерных (монтажных) работ, а также в управлениях начальника работ. Геодезическая служба в строительном управлении возглавляется главным геодезистом (инженером-геодезистом), который подчиняется главному инженеру этой организации.

Разбивочные работы в процессе строительства и исполнительные геодезические съемки производятся работниками геодезической службы строительной организации.

Геодезический контроль точности выполнения СМР осуществляется геодезической службой, а также инженерно-техническими работниками, непосредственно руководящими производством.

Инженер-геодезист строительной организации обязан:

- принимать от заказчика разбивочную основу и выполнять разбивочные работы в процессе строительства;
- осуществлять инструментальный контроль в процессе строительства с занесением его результатов в общий журнал работ;
- осуществлять контроль за состоянием геодезических приборов, средств измерения, правильностью их хранения и эксплуатации;
- осуществлять выборочный контроль работ, выполняемых линейным персоналом, в части соблюдения точности геометрических параметров.

Линейный персонал в процессе строительства должен выполнять детальные разбивочные от меры от базисных линий-осей и вынос необходимых рабочих размеров и высотных отметок от осей и отметок, закрепленных геодезистами.

Организация геодезического контроля качества СМР возлагается на производственно-технический отдел строительной организации.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			20/2022–ПОС						
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

Проверку качества геодезического обеспечения на объекте выполняет геодезическая служба строительной организации по графику, увязанному со сроком выполнения СМР.

#### *Лабораторный контроль*

Лабораторный контроль осуществляют строительные лаборатории, входящие в состав строительного-монтажных организаций. Лаборатории могут иметь лабораторные посты. Лаборатории подчиняются главным инженерам строительного-монтажных организаций и оснащаются оборудованием и приборами, необходимыми для выполнения возложенных на них задач. Используемые приборы, оборудование и средства измерений ремонтируются, тарируются, поверяются и аттестуются в установленном порядке.

На строительные лаборатории возлагается:

- контроль за качеством СМР в порядке, установленном схемами операционного контроля;
- проверка соответствия стандартам, техническим условиям, паспортам и сертификатам поступающих на строительство материалов, конструкций и изделий;
- подготовка актов о соответствии или несоответствии строительных материалов, поступающих на объект, требованиям ГОСТа, проекта, ТУ;
- определение физико-механических характеристик местных строительных материалов;
- контроль за соблюдением правил транспортировки, разгрузки и хранения строительных материалов, конструкций и изделий;
- контроль за соблюдением технологических перерывов и температурно-влажностных режимов при производстве СМР;
- отбор проб грунта, бетонных и растворных смесей, изготовление образцов и их испытание;
- определение набора прочности бетона в конструкциях и изделиях неразрушающими методами;
- контроль за состоянием грунта в основаниях (промерзание, оттаивание);
- участие в оценке качества СМР при приемке их от исполнителей (бригад, звеньев).

Контроль качества строительных материалов, конструкций, изделий и качества СМР, осуществляемых строительными лабораториями, не снимает ответственности с линейного персонала и службы материально-технического обеспечения строительных организаций за качество принятых и примененных строительных материалов, и выполняемых работ.

Строительные лаборатории обязаны вести журналы регистрации осуществленного контроля и испытаний, подбора различных составов, растворов и смесей, контроля качества СМР и т. п.

Строительные лаборатории имеют право:

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			<b>20/2022–ПОС</b>						
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

- вносить руководству организаций предложения о приостановлении производства СМР, осуществляемых с нарушением проектных и нормативных требований, снижающих прочность и устойчивость несущих конструкций;
- давать по вопросам, входящим в их компетенцию, указания, обязательные для линейного персонала;
- получать от линейного персонала информацию, необходимую для выполнения возложенных на лабораторию обязанностей;
- привлекать для консультаций и составления заключений специалистов строительных и проектных организаций.

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

							<b>20/2022–ПОС</b>	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			



**14. Перечень требований, которые должны быть учтены в рабочей документации, разрабатываемой на основании проектной документации, в связи с принятыми методами возведения строительных конструкций и монтажа оборудования**

Методы производства работ приняты стандартные. Дополнительных требований, которые должны быть учтены в рабочей документации, нет.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	20/2022–ПОС			

## 15. Обоснование потребности в жилье и социально-бытовом обслуживании персонала, участвующего в строительстве

Рабочие на объект рекультивации добираются от мест временного проживания в арендованном жилом фонде г. Березники централизованно на автотранспорте предприятия.

Потребность в социально-бытовом обслуживании персонала, участвующего в строительстве, обеспечивается существующей инфраструктурой г. Березники.

Проживание людей во временных зданиях на территории строительства не допускается.

Временные здания, расположенные на рабочей площадке, предназначены для переодевания работников, хранения спец. одежды, обогрева/охлаждения в зависимости от времени года, принятия душа, принятия пищи, так же предусматривается туалет и контейнеры для сбора отходов.

Питаются рабочие в пунктах общественного питания г. Березники и на территории стройплощадки по выбору. Доставка рабочих до пунктов общественного питания организована на автотранспорте подрядной организации.

Бытовые помещения должны быть оборудованы местами для установки 20-литровой емкости (баллона) для бутилированной питьевой воды с помпой из расчета 1,0 - 1,5 л на одного работающего. Баллоны с питьевой водой заказываются и подвозятся генподрядной организацией по потребности. Питьевые установки устанавливаются в гардеробных, в местах отдыха работников и укрытиях от солнечной радиации и атмосферных осадков.

В бытовых помещениях также должны быть укомплектованная медицинская аптечка, носилки, огнетушители и телефон, а также устройства для сушки рабочей одежды и рукавиц. Электрические отопительные приборы должны быть только заводского изготовления с устройством тепловой защиты.

Режим работы охраны круглосуточный, ежедневный.

Медицинское обслуживание работающих предусмотрено по месту производства работ в городе Березники. Рабочие места оборудуются укомплектованными медицинскими аптечками доврачебной помощи.

Рабочие допускаются к работе только по результатам проведения периодических медицинских осмотров в соответствии с требованиями медицинских регламентов, утвержденных Минздравом России. Поступающие на работу обязаны пройти предварительный медицинский осмотр с обязательным получением мед. заключения. Данное положение оговорено в Приказе МЗ и СР РФ N 302н от 12.04.2011 «Об утверждении перечней вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), и Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров

Инва. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			<b>20/2022–ПОС</b>						
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

(обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда».

При поступлении на работу для персонала обязателен предварительный медицинский осмотр, при котором определяется соответствие состояния здоровья работника поручаемой им работе.

Регламентируемые перерывы для работающих, согласно Трудового кодекса Российской Федерации, от 30.12.2001 принимать на основании ст.108 «Перерывы для отдыха и питания» и ст. 109 «Специальные перерывы для обогрева и отдыха»:

- в течение рабочего дня работнику должен быть предоставлен перерыв для отдыха и питания продолжительностью не более двух часов и не менее 30 мин.

Для измерения и оценки факторов производственной среды и трудового процесса работающих проводится:

- установление соответствия фактических уровней вредных факторов гигиеническим нормативам и отнесения условий труда к определенному классу вредности и опасности как отдельно по каждому фактору, так и при их сочетании,
- обоснование использования средств индивидуальной защиты,
- установление связи состояния здоровья работников с условиями труда,
- разработка мероприятий по оздоровлению условий труда.

Контролю подлежат все имеющиеся на рабочем месте опасные и вредные производственные факторы трудового процесса.

- контроль за шумом «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки», СН 2.2.4/2.1.8.562-96, «Методические указания по проведению измерений и гигиенической оценки шумов на рабочих местах».

- контроль за предельно-допустимыми концентрациями вредных веществ в воздухе рабочей зоны ГОСТ 12.1.005-88 «Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны» и ГОСТ 12.1.014-84 «ССБТ. Воздух рабочей зоны. Метод измерения концентраций вредных веществ индикаторными трубками».

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			<b>20/2022–ПОС</b>						
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	



- выбор системы искусственного освещения рекультивируемого объекта, рабочих мест, проходов и проездов в соответствии ГОСТ 12.1.046-2014 «ССБТ Строительство. Нормы освещения строительных площадок». Освещение площадки производится прожекторами, установленными на рабочих местах. Светильники выполнены во взрывозащищенном исполнении;

- обеспечение рабочих качественной питьевой бутилированной водой.

*Земляные работы.*

При выполнении земляных и других работ, связанных с размещением рабочих мест в выемках и траншеях, необходимо предусматривать мероприятия по предупреждению воздействия на работников следующих опасных и вредных производственных факторов, связанных с характером работы:

- обрушающиеся горные породы (грунты);
- падающие предметы (куски породы);
- движущиеся машины и их рабочие органы, а также передвигаемые ими предметы;
- расположение рабочего места вблизи перепада по высоте 1,3 м и более.

При наличии опасных и вредных производственных факторов безопасность земляных работ должна быть обеспечена на основе выполнения содержащихся в организационно-технологической документации следующих решений по охране труда:

- определение безопасной крутизны незакрепленных откосов котлованов, траншей (далее - выемки) с учетом нагрузки от машин и грунта;
- определение конструкции крепления стенок котлованов и траншей;
- выбор типов машин, применяемых для разработки грунта и мест их установки;
- дополнительные мероприятия по контролю и обеспечению устойчивости откосов в связи с сезонными изменениями;
- определение мест установки и типов ограждений котлованов и траншей, а также лестниц для спуска работников к месту работ.

С целью исключения размыва грунта, образования оползней, обрушения стенок выемок в местах производства земляных работ до их начала необходимо обеспечить отвод поверхностных и подземных вод.

Место производства работ должно быть очищено от валунов, деревьев, строительного мусора.

При эксплуатации землеройных машин необходимо предупредить доступ людей в опасную зону работы, не менее 5 м от движущихся частей и рабочих органов машин.

Перемещение, установка и работа машины, транспортного средства вблизи выемок (котлованов, траншей, канав и т.п.) с неукрепленными откосами разрешаются только за пределами призмы обрушения грунта на расстоянии, установленном организационно-технологической документацией.

Взам. инв. №							Лист
Подпись и дата							Лист
Инв. № подл.							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	<b>20/2022–ПОС</b>	

При отсутствии соответствующих указаний в проекте производства работ минимальное расстояние по горизонтали от основания откоса выемки до ближайших опор машины допускается принимать по таблице 1 СНиП 12-03-2001.

При остановке бульдозера на длительный период необходимо заглушить двигатель, опустить отвал на землю и затормозить бульдозер.

Во время работы двигателя категорически запрещается находиться в пространстве между трактором и рамой бульдозера.

Запрещается во время работы бульдозера нахождение людей в радиусе 10 м от работающего бульдозера.

При срезке грунта бульдозером запрещается:

- работать на неисправных машинах;
- на ходу смазывать машину, устранять неисправности, регулировать машину, входить в машину и выходить из нее;
- оставлять машину при работающем двигателе;
- находиться на машинах или в непосредственной близости к ним посторонним лицам.

При срезке грунта необходимо выполнять следующие требования:

- при одновременной работе двух бульдозеров друг за другом расстояние между ними должно составлять не менее 10 м;
- при перерывах в работе машина должна быть заторможена.

При производстве работ по срезке грунта должны быть приняты меры, предотвращающие опрокидывание машин или самопроизвольное перемещение их под действием ветра или при наличии уклона местности. Не разрешается пользоваться открытым огнем для разогрева узлов машины, а также работать на машинах при течи в топливных и масляных системах.

Погрузка грунта на автосамосвалы должна производиться со стороны заднего или бокового борта.

После окончания работы машинист должен поставить машину на место, отведенное для ее стоянки, выключить двигатель, перекрыть подачу топлива, в зимнее время слить воду из системы охлаждения во избежание ее замерзания, очистить машину от грязи и масла, подтянуть болтовые соединения, смазать трущиеся части. Кроме того, машинист должен убрать пусковые приспособления, тем самым, исключив всякую возможность запуска машины посторонними лицами. На время стоянки машина должна быть заторможена, а рычаги управления поставлены в нейтральное положение. При передаче смены необходимо сообщить сменщику о состоянии машины и всех обнаруженных неисправностях.

Работы, связанные с уплотнением грунта. Самоходный каток должен быть оборудован звуковыми и световыми сигнальными приборами, за исправностью которых должен следить машинист. Работать при неисправных звуковых и световых сигнальных приборах или без них запрещается. Перед началом движения машины

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			20/2022–ПОС						
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

или при торможении и остановках машинист должен подавать предупредительные сигналы.

Запрещается работать в вечернее и ночное время при отсутствии освещения или при недостаточной видимости фронта работ.

При работе по уплотнению грунта самоходными катками запрещается:

- работать на неисправных катках;
- на ходу смазывать каток, устранять неисправности, регулировать каток, входить в кабину катка и выходить из неё;
- оставлять каток при работающем двигателе;
- находиться в кабине катка или в непосредственной близости к нему посторонним лицам;
- находиться на раме катка или между катками во время их движения;
- стоять перед диском с запорным кольцом при накачивании шин;
- оставлять катки на уклоне без подложенных упоров под вальцы;
- включать вибратор при нахождении виброкатка на твердом грунте или твердом основании (бетонном или каменном).

После окончания работы машинист должен поставить машину на место, отведенное для ее стоянки, выключить двигатель, перекрыть подачу топлива, в зимнее время слить воду из системы охлаждения во избежание ее замерзания, очистить машину от грязи и масла, подтянуть болтовые соединения, смазать трущиеся части. Кроме того, машинист должен убрать пусковые приспособления, тем самым, исключив всякую возможность запуска машины посторонними лицами. На время стоянки машина должна быть заторможена, а рычаги управления поставлены в нейтральное положение. При передаче смены необходимо сообщить сменщику о состоянии машины и всех обнаруженных неисправностях.

#### *Свайные работы.*

На границах опасных зон при работе копров и монтажных кранов необходимо выставлять сигнальные ограждения и знаки безопасности.

Сборка и демонтаж копра следует выполнять по проекту производства работ, утвержденного главным инженером.

Опасной зоной при производстве работ считается зона с границей по окружности в центре забивки шпунта с радиусом, равным полной длине копровой стрелы (мачты) плюс 5 м (но более 15 м) с включением линейной зоны шириной 10 м, расположенной вдоль троса для подтаскивания шпунта от места стоянки копра до раскладки.

На одной захватке расстояние между установленными сваебойными или буровыми машинами и расположенными вблизи них строениями должно быть свыше 30 м. При совместной работе указанных машин следует установить опасную зону на расстоянии свыше 15 м от места забивки шпунта.

При передвижке, буксировке, повороте и изменении наклона на стреле копра, молот должен быть опущен в нижнее положение и закреплен стопорными болтами.

Взам. инв. №							Лист
Подпись и дата							Лист
Инв. № подл.							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	<b>20/2022–ПОС</b>	

Предельный вес молота и вес сваи для данного копра должен быть нанесен несмываемой краской на стволе или раме копра. На копре должен быть установлен ограничитель грузоподъемности.

Забивку шпунта следует производить под непосредственным руководством производителя работ или мастера по технологическим схемам или инструкции по забивке свай.

Погружение свай разрешается производить только с применением специальных направляющих устройств или кондукторов, указанных в проекте производства работ и обеспечивающих безопасность работ.

При передвижке, подъеме и повороте свай надлежит пользоваться специальными ключами и оттяжками достаточной длины. Выполнять эти работы руками запрещается.

При переводе свай при помощи крана из горизонтального в вертикальное положение запрещается пользоваться вспомогательным крюком крана, если грузоподъемность крюка менее половины веса поднимаемой сваи.

При подъеме свай, находящихся в горизонтальном положении, при всех условиях должно быть обеспечено вертикальное положение полиспастов грузоподъемного крюка копра.

Сваи к месту их установки следует подтаскивать лебедкой только через отводной блок по прямой линии и в пределах явной видимости машиниста лебедки.

При перемещении, подъеме и установке металлический шпунт необходимо подцеплять за серьгу, установленную в прорезь верхушки в конце шпунтины. Строповка может выполняться стропальщиками, имеющими удостоверение.

При подъеме свай стропом трос должен быть пропущен через скобу и наложен на сваю равномерно, без узлов и перекрутки. На ребра сваи должны быть уложены и привязаны мягкие прокладки для предохранения троса от резких перегибов и перетерания.

При заводке сваи ударная часть дизель-молота в нижнем положении. Запрещается производить обслуживание и ремонт незакрепленного сваебойного снаряда, у которого поднята и не застопорена ударная часть или не отключено рабочее питание.

При установке сваи под копер нужно сначала поднять молот в верхнее положение, закрепить его стопорным стержнем, а затем устанавливать сваю.

Команду машинисту должен подавать только рабочий, заводящий шпунтину в замок. Первоначальное опускание должно быть не более 10 см, а последующее - только по команде рабочего, заводящего шпунт в замок.

Заводку в замок предварительно выставленного шпунта производят с подмостей, навешиваемых на выставленный шпунт.

Заводку шпунтин в гребни ранее погруженного шпунта необходимо производить с помощью специальных приспособлений (ловительных устройств, рамок ловителей)

Взам. инв. №							Лист
Подпись и дата							Лист
Инв. № подл.							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	<b>20/2022–ПОС</b>	



Пуск молота или вибропогружателя разрешается только после осадки сваи в грунт под тяжестью ее собственного веса. Перед пуском должен быть дан звуковой сигнал.

При забивке свободно подвешенных шпунтин сваебойный снаряд должен быть надежно на них закреплен. До надежного заглубления и установившегося направления свай или шпунтин сваебойный снаряд не должен включаться на полную мощность.

Запрещается подтягивать копром шпунт на расстояние более 10 м и с отклонением от продольной оси.

#### *Обеспечение электробезопасности*

При выполнении электромонтажных работ руководствоваться ТИ РО 051-2003 «Типовая инструкция по охране труда для электромонтажников»:

- разводку временных электросетей напряжением до 1000 В выполнить изолированными проводами или кабелями на опорах или конструкциях, на высоте над уровнем земли, настила не менее, м: 3,5 - над проходами; 6,0 - над проездами; 2,5 - над рабочими местами;
- выключатели, рубильники и другие коммутационные электрические аппараты, применяемые на открытом воздухе должны быть в защищенном исполнении в соответствии с требованиями государственных стандартов;
- все электропусковые устройства должны быть размещены так, чтобы исключалась возможность пуска машин, механизмов и оборудования посторонними лицами. Распределительные щиты и рубильники должны иметь запирающие устройства.

В целях оптимизации трудовой деятельности необходимо предусматривать чередование работы с перерывами на отдых. Регламентируемые перерывы предусматриваются для работников согласно внутреннего трудового распорядка и на основании Трудового кодекса Российской Федерации, от 30.12.2001 ст.108 «Перерывы для отдыха и питания»:

- «В течение рабочего дня работнику должен быть предоставлен перерыв для отдыха и питания продолжительностью не менее 30 мин.»

Для защиты работающего персонала от опасных и вредных производственных факторов предусматриваются специальная рабочая одежда и обувь.

Медицинское обслуживание работающего персонала предусматривается по месту жительства. Рабочие места обеспечиваются аптечками доврачебной медицинской помощи.

Мероприятия по охране труда подлежат уточнению при разработке ППР.

Взам. инв. №							Лист
Подпись и дата							Лист
Инв. № подл.							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	<b>20/2022–ПОС</b>	

### 17. Описание проектных решений и мероприятий по охране окружающей среды в период строительства

В период производства работ подрядные организации обязаны осуществлять мероприятия, направленные на сохранение окружающей среды и снижение ущерба природным объектам.

К мероприятиям по охране окружающей среды, предусмотренным проектом, относятся:

- отсутствие при производстве работ процессов загрязняющих, поверхностные и грунтовые воды;
- оснащение рабочих мест и площадки инвентарными контейнерами для сбора бытовых отходов;
- запрещение сжигания отходов, остатков материалов и другого мусора;
- соблюдение технических требований при транспортировке, хранении и применении рекультивационных материалов;
- заправку землеройной техники горюче-смазочными материалами осуществлять по месту работы с установкой поддона для сбора утечек ГСМ;
- запрещение организации свалок под отходы и слив загрязнений на площадке;
- сохранение границ, отведенных для выполнения работ;
- соблюдение дополнительных требований местных органов охраны природы.

Ответственность за соблюдение требований природоохранного законодательства во время работ несет подрядная организация.

Все работы должны выполняться в соответствии с СП 2.2.2.1327-03 «Гигиенические требования к организации технологических процессов, производственному оборудованию и рабочему инструменту».

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			<b>20/2022–ПОС</b>						
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	



### 19. Обоснование принятой продолжительности строительства объекта капитального строительства и его отдельных этапов

Принятая проектом организации работ продолжительность носит справочный, рекомендательный характер и используется Заказчиком при заключении договора подряда, в котором Заказчик вправе изменить рекомендованную продолжительность проведения работ.

Расчет продолжительности строительства выполнен на основании технологической последовательности выполнения работ на объекте, исходя из фактических объемов работ, используемой техники и технических характеристик используемой техники.

Данные о продолжительности работ по рекультивации приведены в календарном графике производства работ (смотри гр. часть 20/2022-ПОС лист 1).

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

							<b>20/2022–ПОС</b>	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

**20. Перечень мероприятий по организации мониторинга за состоянием зданий и сооружений, расположенных в непосредственной близости от строящегося объекта земляные, строительные, монтажные и иные работы на котором могут повлиять на техническое состояние и надежность таких зданий и сооружений.**

Мероприятия по организации мониторинга за состоянием зданий и сооружений не требуется.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	20/2022–ПОС			



## Приложение А.



## ГИДРОМЕХАНИЗАЦИЯ

Общество с ограниченной ответственностью «Гидромеханизация»

ОГРН 1075911001737 / ИНН 5911052891 / КПП 591101001

Юридический адрес: 618400, Пермский край, г. Березники, ул. Новосодовая, 48

Россия, 618400, Пермский край, г. Березники, ул. Новосодовая, д. 48  
Тел.: +7 (3424) 213-660, 8-992-226-00-10 E-mail: [gm\\_59@inbox.ru](mailto:gm_59@inbox.ru)

МКУ «СЛУЖБА БЛАГОУСТРОЙСТВА г. БЕРЕЗНИКИ»

И.о. директора

Бурову В.Н.

Исх. № 32-ОП от 14.03.2022

На запрос от 11.03.2022

На Ваш запрос в рамках выполнения работ по разработке проектной документации для ликвидации несанкционированных свалок в пределах города (контракт № 0156300046621000593) предоставляем коммерческое предложение на поставку нерудной продукции:

№	Наименование продукции	Количество, м3	Цена в руб. за м3 с НДС на 14.03.2022 г.
1	Щебень, фр. 40-70 (80) мм	1 600	2 145,00

Цена включает погрузку в автотранспорт.

Место отгрузки: г. Березники, 297 км а/д Кунгур-Соликамск.

Условие поставки: самовывоз.

Условие оплаты - 100% предоплата.

Срок действия КП: до 01.04.2022 г. Данное предложение не является офертой.

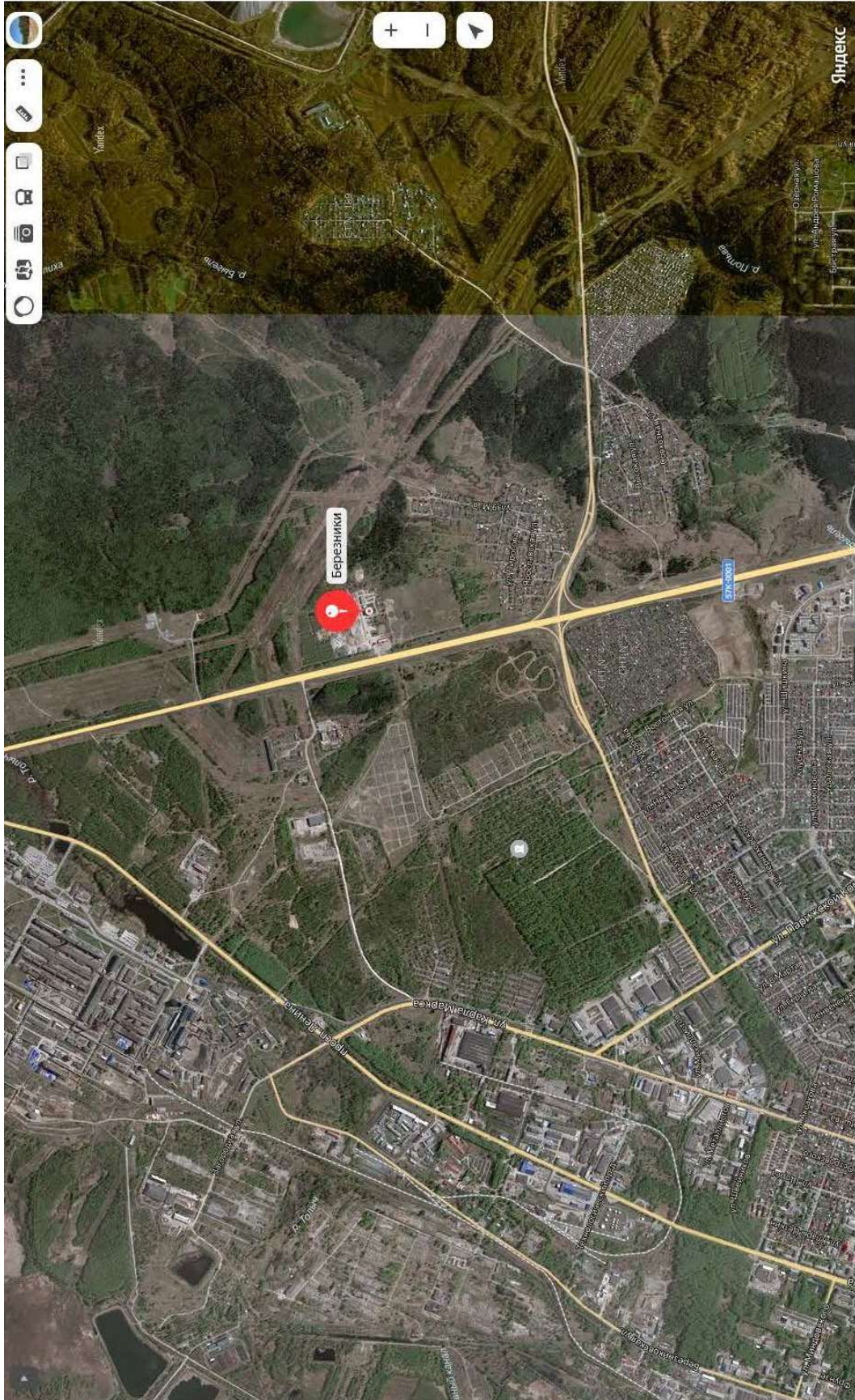
Объем заявленной продукции ограничен и может быть реализован любому покупателю на условиях предоплаты.

Генеральный директор

И.А. Милотин

Исп. Черных Е.А.  
+79922260010

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.							Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	20/2022-ПОС

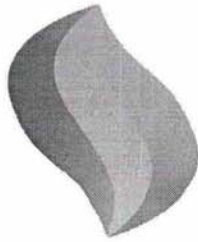


Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

20/2022–ПОС





**ОБЩЕСТВО С  
ОГРАНИЧЕННОЙ  
ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ**

**КВАРЦ**

614016, г. Пермь, ул. Куйбышева, 47, оф. 114  
тел.: (342) 239-35-22, факс: (342) 239-35-22  
e-mail: kvarzperm@mail.ru

ИНН 5904245130  
КПП 590401001  
ОГРН 1115904003654

12.04.2022 № 14  
на № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_  
О направлении  
коммерческого  
предложения

Генеральному директору ООО «ПИНЭП»  
И.А. Лоскутовой

Уважаемая Инна Анатольевна!

ООО «Кварц» готово осуществить поставку мергеля в объеме 41 526,27 м<sup>3</sup>, в 2023 г. по цене 190 рублей за тонну, с учетом погрузки в рамках выполнения работ по рекультивации земельного участка, занятого несанкционированной свалкой отходов, расположенной по адресу: Пермский край, г. Березники в районе производственной площадки ОАО «Бератон».

Плотность материала составляет 1,83 т/ м<sup>3</sup>. Отгрузка будет производиться с участка «Резерв грунта №2» в Усольском районе Пермского края.

Лицензия на пользование недрами ПЕМ 80106 ТЭ прилагается.

Приложение: на 15 л в 1 экз.

Директор

П.А. Потупчик

Морозова С.М.  
+7 342 2941824

Взам. инв. №							Лист
Подпись и дата							20/2022–ПОС
Инв. № подл.	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	



# ЛИЦЕНЗИЯ

на пользование недрами

Министерство природных ресурсов Пермского края

**П Е М**

серия

**8 0 1 0 6**

номер

**Т Э**

вид лицензии

Выдана Обществу с ограниченной ответственностью  
(субъект предпринимательской деятельности,  
«Кварц»  
получивший данную лицензию)

в лице директора Потупчика Павла Анатольевича  
(ф.и.о. лица, представляющего субъект предпринимательской деятельности)

с целевым назначением и видами работ разведка и добыча грунтовых  
строительных материалов (алевролит, песчаник, мергель)  
на участке «Резерв грунта № 2»

Участок недр расположен в Усольском районе Пермского края  
(наименование населенного пункта, района, области, края, республики)

Описание границ участка недр, координаты угловых точек, копии топопланов, разрезов и др. приводятся в приложении 1, 3, 6, 9  
(№ прилож.)

Участок недр имеет статус горного отвода  
(геологического или горного отвода)

Дата окончания действия лицензии до полной отработки запасов  
(число, месяц, год)

59 ME 002080

Министерство природных ресурсов  
Пермского края  
**ЗАРЕГИСТРИРОВАНО**  
«22» ноября 2022 г.  
в реестре за № 98  
Подпись регистратора

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

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

Неотъемлемыми составными частями настоящей лицензии являются следующие документы (приложения):

1. Условия пользования недрами на 5 л.
2. Копия решения, являющегося основанием предоставления лицензии, принятого в соответствии со статьей 10.1 Закона Российской Федерации «О недрах» на 2 л.
3. План расположения участка недр на 1 л.
4. Копия свидетельства о государственной регистрации юридического лица на 1 л.
5. Копия свидетельства о постановке пользователя недр на налоговый учет на 1 л.
6. Документ на 1 л., содержащий сведения об участке недр, отражающие: местоположение участка недр в административно-территориальном отношении с указанием границ особо охраняемых природных территорий, а также участков ограниченного и запрещенного землепользования с отражением их на схеме расположения участка недр; геологическую характеристику участка недр с указанием наличия месторождений (залежей) полезных ископаемых и запасов (ресурсов) по ним; обзор работ, проведенных ранее на участке недр, наличие на участке недр горных выработок, скважин и иных объектов, которые могут быть использованы при работе на этом участке; сведения о добытых полезных ископаемых за период пользования участком недр (если ранее производилась добыча полезных ископаемых); наличие других пользователей недр в границах данного участка недр.
7. Перечисление предыдущих пользователей данным участком недр (если ранее участок недр находился в пользовании) с указанием оснований, сроков предоставления (перехода права) участка недр в пользование и прекращения действия лицензии на пользование этим участком недр (указывается при переоформлении лицензии) на 1 л.
8. Краткая справка о пользователе недр, содержащая: юридический адрес пользователя недр, банковские реквизиты, контактные телефоны на 1 л.
9. Иные приложения: горный отвод в предварительных границах № 115 на 1 л.

Уполномоченное должностное лицо  
органа, выдавшего лицензию

И.о. министра природных ресурсов  
Пермского края

*Полоцкий Вячеслав Сергеевич*

Подпись

М.п. Дата



Взам. инв. №							
Подпись и дата							
Инв. № подл.							
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	20/2022–ПОС	Лист



особо охраняемых природных территорий, мест обитания объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Пермского края, в границах Лицензионного участка нет.

2.4. Лицензионный участок расположен на землях Усольского муниципального района. Предоставление земельного участка для проведения работ, связанных с геологическим изучением и иным использованием недр, осуществляется в порядке, установленном законодательством Российской Федерации, после утверждения проекта проведения указанных работ.

Границы земельного участка, выделенные для ведения работ на Лицензионном участке, уточняются при получении права пользования земельным участком.

### 3. Срок действия Лицензии

3.1. Лицензия вступает в силу с момента государственной регистрации.

3.2. Срок действия лицензии - до полной отработки запасов Лицензионного участка.

### 4. Основные условия пользования участком недр

Недропользователь обязан осуществлять разведку и добычу грунтовых строительных материалов (алевролит, песчаник, мергель) на Лицензионном участке в соответствии с нижеследующими основными условиями пользования участком недр.

4.1. По объемам, основным видам работ и срокам их проведения Недропользователь обязуется обеспечить:

а) подготовку и согласование в установленном порядке технического проекта разработки Лицензионного участка с учетом требований промышленной безопасности, рационального использования недр, природоохранного законодательства – не позднее 17.05.2011;

б) оформление уточненных границ горного отвода – не позднее 17.06.2011;

в) ввод месторождения в промышленную эксплуатацию – 2011 год;

г) выход на минимальный годовой уровень добычи полезных ископаемых 10000 м<sup>3</sup> – 2012 год;

д) подготовку и согласование в установленном порядке проекта на ликвидацию (консервацию) горнодобывающего предприятия, объектов обустройства и инфраструктуры, приведение их в состояние, исключаящее вредное влияние на недра и окружающую среду с учетом требований промышленной безопасности, а также природоохранного законодательства не позднее, чем за 6 месяцев до планируемого срока завершения отработки Лицензионного участка.

4.2. По рациональному использованию запасов полезных ископаемых и охране недр Недропользователь обязуется обеспечить:

а) соблюдение требований законодательства, а также утвержденных в установленном порядке стандартов (норм и правил) по технологии ведения работ, связанных с использованием недрами;

б) соблюдение требований технических проектов и технической документации;

в) наиболее полное извлечение из недр запасов полезного ископаемого, недопущение сверхнормативных потерь полезного ископаемого, выборочной отработки отдельных частей Лицензионного участка;

3

Взам. инв. №							20/2022–ПОС	Лист
Подпись и дата							20/2022–ПОС	Лист
Инв. № подл.	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Лист	

г) достоверный учет извлекаемых и оставляемых в недрах запасов полезного ископаемого при разработке месторождения;

д) предотвращение загрязнения недр при проведении всех видов работ;

е) соблюдение установленного порядка консервации и ликвидации предприятия по добыче полезного ископаемого;

ж) ведение геологической, маркшейдерской и иной документации в процессе геологического изучения и добычи полезного ископаемого, обеспечивающей нормальный технологический цикл работ, прогнозирование опасных ситуаций;

з) проведение работ по мониторингу состояния недр в границах горного отвода.

*4.3. По промышленной безопасности и охране труда Недропользователь обязуется обеспечить:*

а) при ведении геологического изучения, работ по строительству горнодобывающего предприятия, добыче и переработке минерального сырья безопасность жизни и здоровья производственного персонала и населения, проживающего в зоне влияния работ, связанных с использованием недрами, охрану зданий и сооружений от вредного влияния горных работ;

б) своевременное проектирование опасных производственных объектов, их декларирование и экспертизу промышленной безопасности в установленном порядке;

в) эффективное функционирование системы производственного контроля за состоянием промышленной безопасности на предприятии, выполнение требований законодательства, норм, правил, технических регламентов по безопасному ведению работ, связанных с использованием недрами;

г) своевременное освидетельствование технических средств, зданий и сооружений.

*4.4. По охране окружающей среды Недропользователь обязуется обеспечить:*

а) соблюдение установленных требований по охране окружающей среды;

б) размещение отвалов и отходов горнодобывающего и перерабатывающего производств с минимальным воздействием на окружающую среду и осуществление систематического контроля за их состоянием.

*4.5. По участию в социально-экономическом развитии региона Недропользователь обязуется обеспечить:*

а) участие в социально-экономических и инвестиционных мероприятиях на территории Усольского муниципального района на основании соглашения, заключаемого с администрацией Усольского муниципального района.

## 5. Налоги и платежи при пользовании недрами

*Недропользователь уплачивает следующие налоги и платежи:*

5.1. Разовый платеж за пользование недрами составляет 2061840 (Два миллиона шестьдесят одна тысяча восемьсот сорок) рублей 00 копеек.

Остаток разового платежа в сумме 1124640 (Один миллион сто двадцать четыре тысячи шестьсот сорок) рублей 00 копеек (за вычетом ранее уплаченного задатка), перечисляется Недропользователем в доход бюджета Пермского края до 19.06.2010.

5.2. Плата за пользование геологической информацией по Лицензионному участку, полученной в результате геологического изучения недр от федерального

4

Взам. инв. №							Лист
Подпись и дата							Лист
Инв. № подл.							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	20/2022-ПОС	

органа управления государственным фондом недр, в размере 56000 (Пятьдесят шесть тысяч) рублей 00 копеек, перечисляется в доход федерального бюджета до 19.06.2010.

5.3. Налог на добычу полезных ископаемых определяется в соответствии с налоговым и бюджетным законодательством Российской Федерации и законодательством о недрах.

5.4. Платежи за пользование земельным участком определяются в соответствии с действующим законодательством.

5.5. Недропользователь обязан своевременно и в полном объеме уплачивать другие налоги и сборы, установленные в соответствии с законодательством Российской Федерации и Пермского края.

Условия пользования Лицензионным участком, оговоренные в пунктах 4.1, 5.2 и 5.3 относятся к существенным условиям.

## 6. Геологическая информация о недрах

6.1. Геологическая информация по Лицензионному участку, полученная до момента выдачи настоящей лицензии, является государственной собственностью. Недропользователь имеет право на получение или доступ в установленном порядке к указанной информации по Лицензионному участку, хранящейся в территориальном геологическом фонде.

6.2. Геологическая информация, полученная Недропользователем в процессе пользования недрами за счет собственных средств, является его собственностью. Полученная информация должна быть сдана Недропользователем по установленной форме в территориальный геологический фонд с определением условий её хранения и использования.

6.3. Степень конфиденциальности информации, порядок и условия её использования, режим защиты определяются собственниками информации в соответствии с действующим законодательством.

6.4. Территориальный орган управления государственным фондом недр и Министерство природных ресурсов Пермского края имеют право бесплатно использовать информацию по Лицензионному участку, являющуюся собственностью Недропользователя, в государственных интересах при составлении федеральных и территориальных программ геологического изучения и использования государственного фонда недр, лицензировании недропользования.

6.5. По окончании срока действия лицензии, в том числе при досрочном прекращении срока ее действия, Недропользователь в установленном порядке передает в территориальный геологический фонд для хранения первичную геологическую, топогеодезическую и маркшейдерскую документацию по Лицензионному участку.

## 7. Отчетность и ответственность Недропользователя

7.1. Недропользователь обязан своевременно и в полном объеме представлять установленные формы отчетности о деятельности, связанной с использованием недрами:

5-гр, 70-тп, 71-тп – представляются в Росгеолфонд, территориальный геолофонд, госкомстат;

2-лс - в территориальный геолофонд.

7.2. Недропользователь по запросу Министерства природных ресурсов

Взам. инв. №						
Подпись и дата						
Инв. № подл.						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	20/2022–ПОС
						Лист

Пермского края представляет информацию о выполнении условий настоящей лицензии, соблюдении установленных норм и требований при пользовании недрами, технико-экономических показателей работы предприятия.

7.3. Контроль за исполнением Недропользователем условий пользования недрами по настоящей лицензии осуществляет Министерство природных ресурсов Пермского края, а также государственные органы надзора и контроля в соответствии с их компетенцией.

7.4. Если иное не предусмотрено условиями пользования недрами по настоящей лицензии или законодательством, то обязательства Недропользователя, установленные в условиях пользования недрами по лицензии должны быть, безусловно, выполнены им. Невыполнение условий пользования недрами по лицензии или любого из них влечет за собой ответственность, установленную действующим законодательством.

### 8. Прекращение права пользования недрами

8.1. Право пользования Лицензионным участком прекращается в соответствии пунктом 3 части 1 статьи 20 Закона Российской Федерации «О недрах» в случае невыполнения условия, оговоренного в п. 5.1.

8.2. Право пользования Лицензионным участком может быть досрочно прекращено, приостановлено или ограничено в соответствии с пунктом 2 части 2 статьи 20 Закона Российской Федерации «О недрах» при невыполнении Недропользователем существенных условий пользования Лицензионным участком.

8.3. Право пользования недрами может быть также прекращено, приостановлено или ограничено по другим основаниям, предусмотренным законодательством.

### 9. Адреса Министерства природных ресурсов Пермского края и Недропользователя

9.1. Министерство природных ресурсов Пермского края:  
ул. Ленина 51, г.Пермь, 614006; тел./факс (342) 236 36 95, тел. 235 10 68.

9.2. ООО «Кварц»:  
ул. Куйбышева, 47, оф.114, г. Пермь, 614016; тел./факс (342) 239 35 22.

9.3. При изменении юридического или почтового адреса, контактных телефонов Недропользователь обязан в течение 1 месяца известить об этом Министерство природных ресурсов Пермского края в письменном виде.

И.о. министра природных ресурсов  
Пермского края

Полошкин

Вячеслав Сергеевич

Подпись



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	<b>20/2022-ПОС</b>	Лист





Приложение 2  
к лицензии ПЕМ 80106 ТЭ

**МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ  
ПЕРМСКОГО КРАЯ**

**П Р И К А З**

31.05.2011

№ СЭД-30-01-03-137

**О переоформлении лицензии  
ПЕМ 80078 ТЭ**

Рассмотрев обращение ООО «Кварц» от 04.04.2011 № 12 о переоформлении лицензии ПЕМ 80078 ТЭ на право пользования недрами с целью разведки и добычи грунтовых строительных материалов (алевролит, песчаник, мергель) на участке «Резерв грунта № 2», предоставленной ООО «Геолит», руководствуясь абзацем 6 статьи 17.1 Закона Российской Федерации от 21.02.1992 № 2395-1 «О недрах», пунктом 2 статьи 8 Закона Пермского края от 03.09.2009 № 484-ПК «О порядке предоставления в пользование недр в целях разработки месторождений общераспространенных полезных ископаемых на территории Пермского края», пунктом 2.1.5 Порядка переоформления лицензий на пользование участками недр, содержащими месторождения общераспространенных полезных ископаемых на территории Пермского края, утвержденного постановлением Правительства Пермского края от 09.11.2009 № 819-п,  
**ПРИКАЗЫВАЮ:**

1. Переоформить лицензию на право пользования недрами с целью разведки и добычи грунтовых строительных материалов (алевролит, песчаник, мергель) на участке «Резерв грунта № 2» с ООО «Геолит» на ООО «Кварц».

2. Предоставленную ООО «Геолит» лицензию ПЕМ 80078 ТЭ на право пользования недрами с целью разведки и добычи грунтовых строительных материалов (алевролит, песчаник, мергель) на участке «Резерв грунта № 2» считать прекратившей своё действие с момента регистрации переоформленной лицензии.

3. ООО «Геолит» сдать оригинал лицензии ПЕМ 80078 ТЭ с приложениями на хранение в Пермский филиал ФГУ «ТФГИ по Приволжскому федеральному округу».

4. ООО «Кварц» уплатить государственную пошлину за переоформление документа, подтверждающего наличие лицензии на пользование участком недр, в размере 200 (Двести) рублей 00 копеек.

Государственная пошлина за переоформление документа, подтверждающего наличие лицензии, перечисляется в федеральный бюджет до момента вручения лицензии недропользователю.

СЭД-30-01-03-137

31.05.2011

Взам. инв. №						
Подпись и дата						
Инв. № подл.						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	20/2022-ПОС
						Лист



# МАТЕРИАЛОВ

Приложение 3  
к лицензии ПЕМ 80106 ТЭ

Изображенный на этом плане (красным цветом) контур предварительного горного отвода предоставляется Министерством природных ресурсов Пермского края Обществу с ограниченной ответственностью

## "ГЕОЛИТ"

с целью разведки и добычи грунтовых строительных материалов (алевролит, песчаник, мергель) на участке "Резерв грунта №2", расположенном в Усольском муниципальном районе Пермского края

План является приложением к лицензии ПЕМ 80078 ТЭ на право пользования недрами.

И.о. министра  
природных ресурсов  
Пермского края




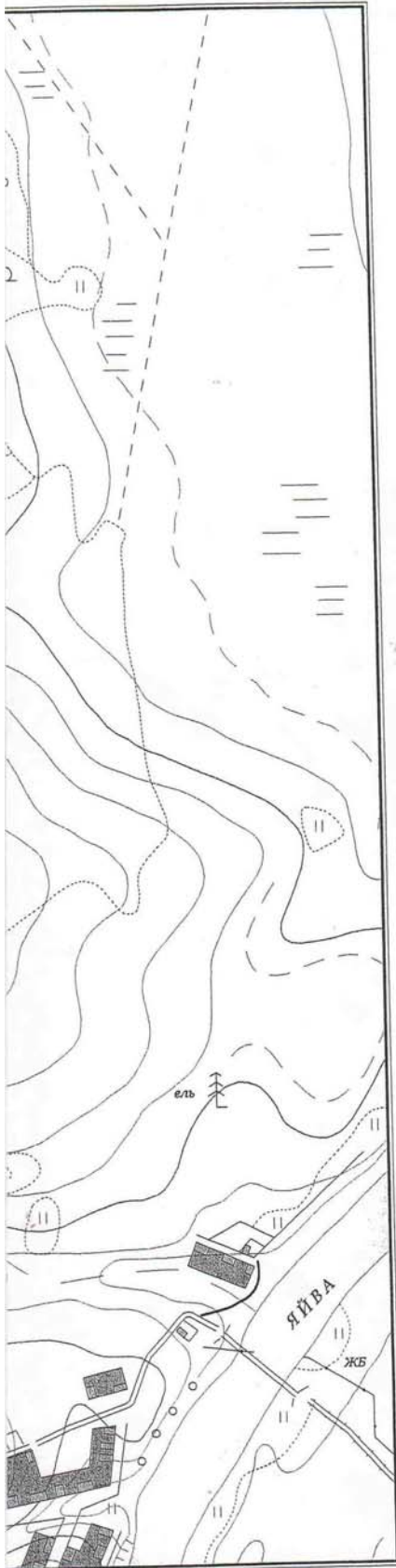
Д.Б. Сивков

### Координаты угловых точек предварительного горного отвода

№ точки	СШ	ВД
1	59° 14' 53.7"	56° 39' 05.0"
2	59° 14' 44.3"	56° 39' 06.7"
3	59° 14' 41.7"	56° 39' 07.4"
4	59° 14' 39.4"	56° 39' 08.8"
5	59° 14' 35.3"	56° 39' 13.7"
6	59° 14' 32.8"	56° 39' 04.4"
7	59° 14' 37.5"	56° 38' 59.0"
8	59° 14' 36.6"	56° 38' 55.6"
9	59° 14' 36.5"	56° 38' 49.6"
10	59° 14' 38.0"	56° 38' 40.1"
11	59° 14' 42.2"	56° 38' 38.4"
12	59° 14' 46.8"	56° 38' 37.8"
13	59° 14' 52.2"	56° 38' 36.1"
14	59° 14' 51.2"	56° 38' 48.7"
15	59° 14' 50.2"	56° 38' 51.7"

### Условные обозначения:

- 1 2 контур и угловые точки предварительного горного отвода (площадь 0,23 км 2)
-  контур подсчета запасов грунтовых строительных материалов, утвержденных протоколом ТКЗ №167 от 20.11.2003 г.



Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подпись Дата

20/2022-ПОС

Лист

Приложение 4  
к лицензии ПЕМ 80106 ТЭ  
Форма № 

Р	5	1	0	0	1
---	---	---	---	---	---

Федеральная налоговая служба  
**СВИДЕТЕЛЬСТВО**

о государственной регистрации юридического лица

Настоящим подтверждается, что в соответствии с Федеральным законом  
«О государственной регистрации юридических лиц» в единый государственный реестр  
юридических лиц внесена запись о создании юридического лица

Общество с ограниченной ответственностью "Кварц"  
(полное фирменное наименование юридического лица с указанием организационно - правовой формы)

ООО "Кварц"  
(сокращенное фирменное наименование юридического лица)

4 марта 2011 за основным государственным регистрационным номером  
(дата) (месяц прописью) (год)

1	1	1	5	9	0	4	0	0	3	6	5	4
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Инспекция Федеральной налоговой службы по Свердловскому району г. Перми  
(Наименование регистрирующего органа)

Должность уполномоченного  
лица регистрирующего органа

Заместитель начальника

Смирнова Елена Александровна

(подпись, Ф.И.О.)



серия 59 №004297844

10

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.	20/2022-ПОС	Лист

Приложение 5  
к лицензии ПЕМ 80106 ТЭ



Федеральная налоговая служба

# СВИДЕТЕЛЬСТВО

О ПОСТАНОВКЕ НА УЧЕТ РОССИЙСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ В НАЛОГОВОМ  
ОРГАНЕ ПО МЕСТУ НАХОЖДЕНИЯ НА ТЕРРИТОРИИ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Настоящее свидетельство подтверждает, что российская организация  
Общество с ограниченной ответственностью "Кварц"

*(полное наименование в соответствии с учредительными документами)*

ОГРН **1115904003654**

поставлена на учет в соответствии с положениями  
Налогового кодекса Российской Федерации 4 марта 2011 г.

*(число, месяц, год)*

в налоговом органе по месту нахождения Инспекции Федеральной  
налоговой службы по Свердловскому району г. Перми

**5904**

*(наименование налогового органа и его код)*

и ей присвоен

ИНН/КПП **5904245130 / 590401001**

Свидетельство подлежит замене в случае изменения приведенных в нем сведений.

Исполняющий обязанности  
начальника ИФНС России  
по Свердловскому району  
г.Перми

Е.А. Смирнова



серия 59 №004294650

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

20/2022-ПОС

## Сведения об участке недр

Участок грунтовых строительных материалов (алевролит, песчаник, мергель) «Резерв грунта № 2» расположен на территории Усольского муниципального района Пермского края в 1,7 км северо-западнее д. Белая Пашня.

Участок представляет собой залежь средней протяженностью 560 м и шириной 450 м. В строении участка принимают участие отложения пермской системы, представленные коренными породами – переслаивающимися алевролитами, песчаниками, мергелями и известняками, а также четвертичные отложения, которые представлены делювиальными песками, суглинками с прослоями глин и элювиальными дресвяными грунтами с суглинистым заполнителем и щебнистыми грунтами с глинистым заполнителем, а также алевролитами с дресвой и щебнем, песчаником и мергелем. Средняя мощность полезного слоя 14,7 м. С поверхности четвертичные отложения перекрыты почвенно-растительным слоем мощностью 0,21-0,35 м.

Участок «Резерв грунта № 2» выявлен в результате инженерных изысканий, выполненных НПП «Изыскатель» в 2000 г. за счет средств ЗАО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ» для обустройства инфраструктуры Шершневого и им. Архангельского месторождений нефти. Подсчет запасов полезного слоя выполнен до глубины 5,0 м. Запасы грунтовых строительных материалов утверждены по двум участкам («Резерв грунта № 1» и «Резерв грунта № 2») в контурах авторского подсчета по категории С<sub>2</sub> в объеме 1104 тыс. м<sup>3</sup> (протокол ТКЗ № 139 от 28.11.2002).

В 2003 г. НПП «Изыскатель» (по заказу ЗАО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ») проведено доизучение участков на глубину 5 - 15 м. Запасы по участкам («Резерв грунта № 1 и № 2») утверждены по кат. С<sub>1</sub> в объеме 3938 тыс. м<sup>3</sup> (протокол ТКЗ № 167 от 20.11.2003), в том числе по участку «Резерв грунта № 2» в объеме 2740,71 тыс. м<sup>3</sup>.

Подсчет запасов грунтовых строительных материалов выполнен методом среднего арифметического со статистическим распределением разных видов грунтов по горизонту. Подсчет проведен в контуре проектного карьера на глубину 15,0 м с включением ранее подсчитанных запасов до глубины 5,0 м в продуктивную залежь.

По сложности геологического строения участок «Резерв грунта № 2» отнесен ко 2 группе.

Материалы по изысканиям, проведенным на участке недр представлены в отчетах: «Технический отчет о комплексных инженерных изысканиях резервов №№ 1 и 2 грунтовых строительных материалов на Белопашненской площади» (НПП «Изыскатель», 2002 г.), Технический отчет по разведке грунтовых строительных материалов на объекте «Разработка резервов № 1 и 2 грунтовых строительных материалов на Белопашненской площади Усольского района Пермской области (расширение)» (НПП «Изыскатель», 2003 г.).

Участок «Резерв грунта № 2» ранее разрабатывался по лицензии ПЕМ 01148 ТЭ ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ». За время эксплуатации данного участка недр на нем добыто 336 тыс. м<sup>3</sup> грунтовых строительных материалов (кроме этого в борту карьера при выколаживании 12,4 тыс. м<sup>3</sup>).

В 2008 г. по обращению ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ» действие лицензии ПЕМ 01148 ТЭ досрочно прекращено. Геолого-маркшейдерская документация по участку недр передана ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ» в Пермский филиал ФГУ «ТФИ по Приволжскому федеральному округу» с условиями дальнейшего распоряжения как государственной геологической информацией о недрах.

Запасы по участку «Резерв грунта № 2» по категории С<sub>1</sub> составляют 2392,3 тыс. м<sup>3</sup>.

12

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.								Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	20/2022-ПОС	

### Преыдущие пользователи данным участком недр

Участок «Резерв грунта № 2» ранее разрабатывался ЗАО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ» по разрешению № 1 от 26.03.2004.

В 2005 г. в связи с переходом запасов грунтовых строительных материалов из категории местного значения в категорию регионального (протокол заседания ТКЗ при ГУПР по Пермской области от 20.11.2003 № 167) взамен разрешения № 1 от 26.03.2004 на основании совместного решения Главного управления природопользования Пермской области и Администрации Усольского района от 30.06.2005 ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ» (правопреемнику ЗАО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ») предоставлена лицензия ПЕМ 01148 ТЭ на право пользования недрами с целью разработки месторождения грунтовых строительных материалов в районе д. Белая Пашня Усольского района.

В 2008 г. по обращению ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ» действие лицензии ПЕМ 01148 ТЭ досрочно прекращено Министерством природных ресурсов Пермского края (приказ от 27.08.2008 № СЭД-30-300-319/308) в связи с отсутствием потребности в грунтовых строительных материалах.

19.05.2010 участок грунтовых строительных материалов «Резерв грунта № 2» по результатам аукциона на основании приказа Министерства природных ресурсов края от 30.04.2010 № СЭД-30-01-03-117 представлен в пользование ООО «ГЕОЛИТ». Предприятию выдана лицензия ПЕМ 80078 ТЭ сроком до полной отработки запасов.

13

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	20/2022-ПОС			

**Краткая справка о пользователе недр**

1. Наименование пользователя недр.  
Полное фирменное наименование: Общество с ограниченной ответственностью «Кварц».  
Сокращенное фирменное наименование: ООО «Кварц».
2. Юридический адрес пользователя недр:  
ул. Куйбышева, 47, оф.114, г. Пермь, 614016.
3. Банковские реквизиты пользователя недр:  
ИНН 5904245130 КПП 590401001 БИК 045773603  
ОГРН 1115904003654 ОКПО 69892673  
р/с 40702810349490059691  
в Дзержинском ОСБ № 6984/0282  
Западно-Уральского банка Сбербанка России г.Пермь  
к/с 30101810900000000603
4. Контактные телефоны: тел./факс (342) 239 35 22.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	20/2022-ПОС			

14



Приложение 9  
к лицензии ПЕМ 80106 ТЭ

Министерство природных ресурсов  
Пермского края

## ГОРНЫЙ ОТВОД

к лицензии ПЕМ 80078 ТЭ,

выданной на право пользования недрами с целью разведки и добычи грунтовых строительных материалов (алевролит, песчаник, мергель) на участке «Резерв грунта № 2».

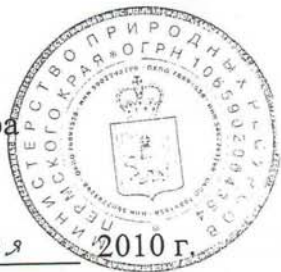
1. Настоящий горный отвод предоставлен ООО «ГЕОЛИТ» и удостоверяет его **предварительные границы**.
2. Горный отвод расположен на территории Усольского района Пермского края.
3. Горный отвод обозначен на прилагаемой копии топографического плана угловыми точками 1 – 15, 1.
4. Горный отвод ограничен на глубину границей залегания полезного ископаемого.
5. Площадь проекции горного отвода, обозначенная на копии топографического плана угловыми точками, составляет 23 гектара.
6. Горный отвод оформлен в четырех экземплярах и внесен в реестр Министерства природных ресурсов Пермского края за № 115.

И.о.министра

М.п.

«19» мая

2010 г.



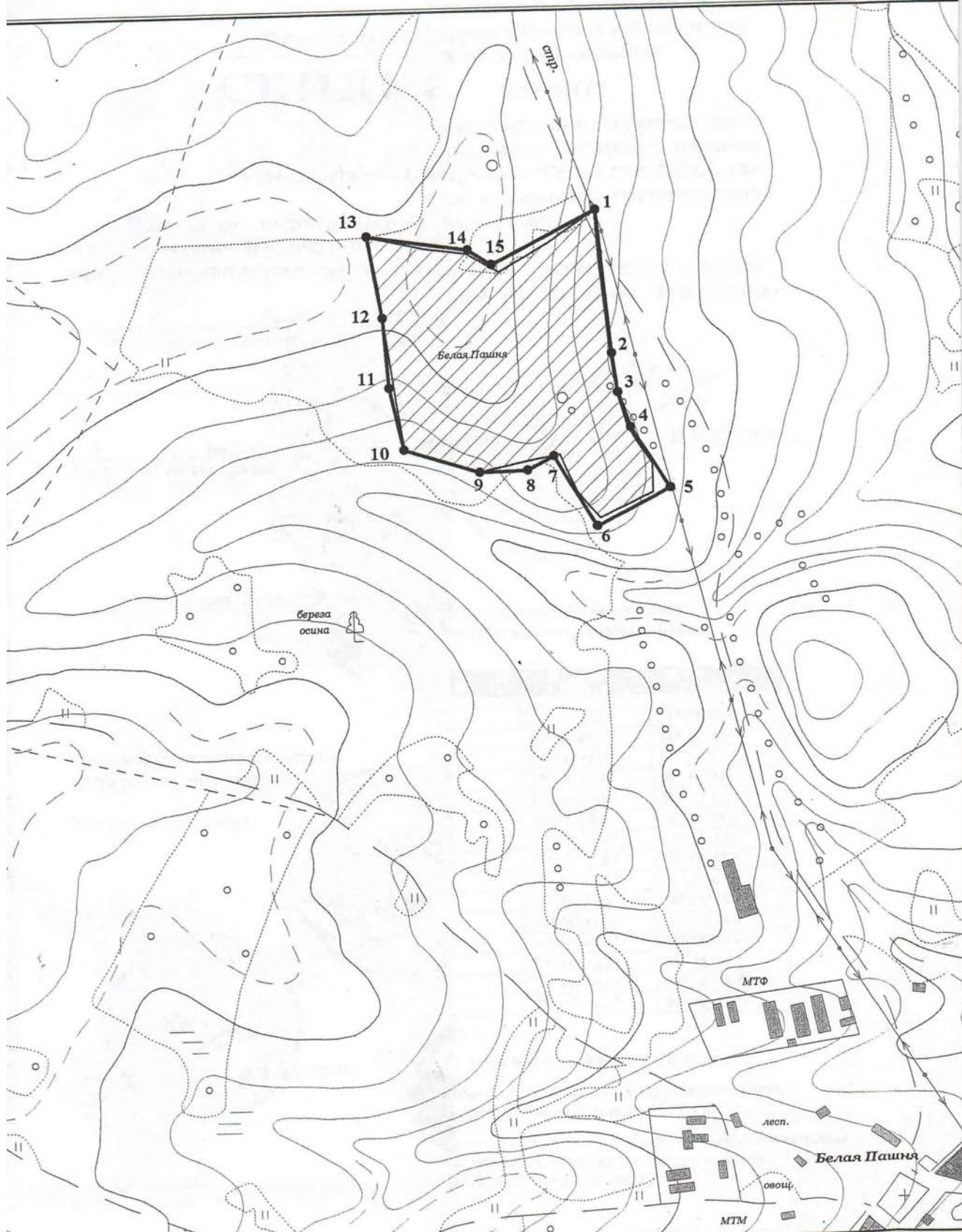
Д.Б. Сивков

14/15

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			20/2022-ПОС						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

# ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ УЧАСТКА ГРУНТОВЫХ СТРОИТЕЛЬНЫХ МА (алевролит, песчаник, мергель) "РЕЗЕРВ ГРУНТА №2"

Масштаб 1:10 000



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

20/2022-ПОС

Лист

# ООО «Торфяная компания»

Юр. адрес 617060, Пермский край г.Краснокамск, территория Суходола;  
тел (342)2796277; e-mail: t-komp@mail.ru.

Исх.№ 20 от 13.04.2022 г.

Директору ООО «ПИНЭП»  
Лоскутовой И.А.

## Коммерческое предложение

В ответ на Ваш запрос наша организация готова предложить Вам Грунт для благоустройства в количестве 16300 м<sup>3</sup>. При насыпной плотности 0,8 т/м<sup>3</sup> это составит 13040 тонн.

Планируемая стоимость 1 тонны Грунта для благоустройства в 2024 г. составит 1200 руб. включая НДС 20%. Адрес терминала отгрузки: Пермский край, г.Краснокамск, территория Суходола, 1.

Контакт для связи: Специалист отдела продаж Онянов Антон Алексеевич, 8(342)247-62-77.

Сопроводительные документы прилагаем в виде скан-копий с надписью «ОБРАЗЕЦ». Оригинальные документы предоставляются только по факту приобретения с выдачей паспорта и указанием количества приобретенной продукции.

Приложения:

1. Технические условия (титул).
2. Протокол лабораторных испытаний.
3. Сертификат соответствия ТУ.

Директор



Симонов А.А.

Исп. Онянов А.А.  
8(342)2476277

Взам. инв. №							Лист
Подпись и дата							Лист
Инв. № подл.							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	20/2022–ПОС	

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

# ОБРАЗЕЦ НЕ ДЕЙСТВИТЕЛЕН БЕЗ Грунт для благоустройства ОТГРУЗОЧНЫХ ДОКУМЕНТОВ

Технические условия

ТУ 0392-004-00507466-2011

Код ОКС65080

Код ОКП 039200

Согласованы:

Разработаны:

Директор ООО  
«Торфяная компания»  
А.А.Симонов  
2011 г.

ФГБУ Государственный центр  
агрохимической службы  
«Пермский»  
Директор центра  
А.Т.Кайгородов  
2011 г.

# ОБРАЗЕЦ НЕ ДЕЙСТВИТЕЛЕН БЕЗ ОТГРУЗОЧНЫХ ДОКУМЕНТОВ

г. Пермь, 2011 г.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	20/2022-ПОС			

## ДОБРОВОЛЬНАЯ СЕРТИФИКАЦИЯ ПРОДУКЦИИ

## СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ РОСС RU ИВ61.НЗ.1796

Срок действия с 01.12.2021 по 30.11.2024

№ 0002580

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ RA.RU.1.ИВ61

Орган по сертификации ООО "ШЕПРИМ". Адрес: 153000, РОССИЯ, Ивановская область, город Иваново, улица Богдана Хмельницкого, дом 36Б. Телефон: +7 4932 773165. Адрес электронной почты: info@certim.ru

ПРОДУКЦИЯ Грунт для благоустройства. Серийный выпуск.

код ОК  
2Д.15.80.190

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

ТУ 0392-004-00507466-2011 "Грунт для благоустройства. Технические условия"

код ТН ВЭД  
2530900009

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ** ООО «Торфяная компания». ОГРН: 1105948000949, ИНН: 5948038491, КПП: 591601001.  
Адрес: 617060, РОССИЯ, Пермский край, г. Краснокамск, территория Суходола, телефон: 83422776277, адрес электронной почты: t-komp@mail.ru.

**СЕРТИФИКАТ ВЫДАН** ООО «Торфяная компания». ОГРН: 1105948000949, ИНН: 5948038491, КПП: 591601001. Адрес: 617060, РОССИЯ, Пермский край, г. Краснокамск, территория Суходола, телефон: 83422776277, адрес электронной почты: t-komp@mail.ru.

**НА ОСНОВАНИИ** протокол испытаний №84 от 19.04.2021 выдан ФГБУ Государственный центр агрохимической службы "Пермский", протокол лабораторных испытаний №2.11 от 20.04.2021 выдан ФГБУЦ Центр гигиены и эпидемиологии №133 ФМБА, протоколы лабораторных испытаний №251, №251н от 23.04.2021 выданы ИЛСОО "ПермАгроСервис".

## ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Схема сертификации: КС



Руководитель органа

подпись

П.Г. Рухляев  
инициалы, фамилия

Эксперт

подпись

В.П. Широков  
инициалы, фамилия

Сертификат не применяется при обязательной сертификации

АО «ЮгПром» - Москва, 2020 - в. ТЗ № 613. Бланк изготовлен по заказу ООО «Центра сертификации и экспертизы» «ТверьЭкс»

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Лист

20/2022-ПОС

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Испытательная лаборатория ООО «ПермАгроСервис»

адрес и место осуществления деятельности:

614109, Пермский край, г. Пермь,  
ул. Калинина, д.11, тел. (342)2511191

Утверждаю  
и.о.руководителя ИЛ  
Медведева Е.А.  
«23» апреля 2021г  
М.П.

**НЕ ДЕЙСТВИТЕЛЕН БЕЗ  
ПРОТОКОЛА ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ**

№251к от «23» апреля 2021 г.

**ОТГРУЗОЧНЫХ ДОКУМЕНТОВ**

1. Наименование заказчика: ООО «Порфиная компания».
2. Наименование образца: Грунт для благоустройства.
3. Наименование и место нахождения изготовителя (заказчика): ООО «Порфиная компания», Россия, Пермский край, г. Краснокамск, территория Сумодопа.
4. Дата выработки: 04.2021.
5. Дата отбора образцов (проб), время отбора: 12.04.2021.
6. Дата поступления проб в ИЛ, время поступления: 12.04.2021.
7. Даты проведения испытаний: 12.04-23.04.2021.
8. НД на продукцию: ТУ 0392-004-00507466-2011.
9. НД, регламентирующие оценку результатов измерений: ТУ 0392-004-00507466-2011.
10. Дополнительные сведения: серийный выпуск.

**11. Результаты испытаний:**

Наименование определяемых характеристик, ед. изм.	Допустимый уровень определяемой характеристики	Результат анализа		НД на метод испытания
		Среднее значение измерений	Погрешность измерений	
Массовая доля влаги, % не более	60,0	59,8	-	ГОСТ 11305
Органическое вещество, %	30-35	32,0	-	ГОСТ 27753.10
Реакция среды (рН), не менее	5,0-6,0	5,80	-	ГОСТ 27753.3
Массовая доля общих форм, не менее				
Азот, %	1,0-2,0	1,1	-	ГОСТ 27753.6
Фосфор, мг/кг	190-200	184,0	-	ГОСТ 27753.7
Калий, мг/кг	285-295	291,0	-	ГОСТ 27753.8

ФИО, должность лица, ответственного за оформление протокола:  
и.о.руководителя ИЛ Медведева Е.А.  
(Должность) (ФИО) (подпись)

**ОТГРУЗОЧНЫХ ДОКУМЕНТОВ**

**Примечание:** протокол испытаний касается только образцов, подвергнутых испытаниям. Частичная перепечатка протокола без разрешения ИЛ запрещается. Полученные результаты относятся к предоставленному заказчиком образцу.

Протокол №251к от 23.04. 2021 г. Стр.№1 из 1

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.							Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	20/2022-ПОС

Испытательная лаборатория ООО «ТермаТросСервис»  
 адрес и место осуществления деятельности:  
 614109, Пермский край, г. Пермь,  
 ул. Калинина, д. 18, тел. (342) 2511197

Утверждаю  
 и.о.руководителя ИЛ  
 Медведева Е.А.  
 «23» апреля 2021г.  
 М.П.

## ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ

# ОТГРУЗОЧНЫХ ДОКУМЕНТОВ

1. Наименование заказчика: ООО «Горючая компания».
2. Наименование образца: Грунт для благоустройства.
3. Наименование и местонахождение изготовителя (заказчика): ООО «Горючая компания», Россия, Пермский край, г. Краснокамск, территория Суходола.
4. Дата выработки: 04.2021.
5. Дата отбора образцов (проб), время отбора: 12.04.2021.
6. Дата поступления проб в ИЛ, время поступления: 12.04.2021.
7. Даты проведения испытаний: 12.04-23.04.2021.
8. НД на продукцию: ТУ 0392-004-00507466-2011.
9. НД, регламентирующие оценку результатов измерений: ТУ 0392-004-00507466-2011.
10. Дополнительные сведения: серийный выпуск.

### 11. Результаты испытаний:

Наименование определяемых характеристик, ед. изм.	Допустимый уровень определяемой характеристики	Результат анализа		НД на метод испытания
		Среднее значение измерений	Погрешность измерений	
Свинец, мг/кг	не более 130,0	менее 0,2	-	МУ 08-47/203
Кадмий, мг/кг	не более 2,0	менее 0,1	-	
Мышьяк, мг/кг	не более 10,0	менее 0,02	-	
Ртуть, мг/кг	не более 2,1	менее 0,03	-	
ГХЦГ (α, β, γ-изомеры), мг/кг	не более 0,1	менее 0,05	-	МЗ СССР МУ 1081-79
ДДТ и его метаболиты, мг/кг	не более 0,1	менее 0,05	-	

ФИО, должность лица, ответственного за оформление протокола:  
 и.о.руководителя Медведева Е.А.

ОТГРУЗОЧНЫХ ДОКУМЕНТОВ

**Примечание:** протокол испытаний касается только образцов, подвергнутых испытаниям. Частичная перепечатка протокола без разрешения ИЛ запрещается. Полученные результаты относятся к предоставленному заказчиком образцу.

Протокол №251 от 23.04. 2021 г. Стр.№1 из 1

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

20/2022-ПОС

Лист

## Транспортная схема вывоза грузов

№ п/п	Наименование	Вес, т	Расстояние перевозки	Пункт назначения
1	Отходы		44 км	МКУП «Полигон ТБО г. Березники»

## Транспортная схема доставки материалов

№ п/п	Наименование	Вес, т	Расстояние перевозки	Пункт вывоза
1	Мергель		48 км	ООО «Кварц»
2	Плодородный грунт		218 км	ООО «Торфяная компания»
3	Щебень		15,6 км	ООО «Гидромеханизация»
4	Геомембрана		204 км	Склад г. Пермь
5	Геошпунт SP 600		204 км	
6	Геосинтетический материал		204 км	
7	Бентонитовые маты и гранулы		204 км	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

20/2022–ПОС

Лист



№ п/п	Наименование работ	Кол-во рабочих дней	2023																										
			Январь			Февраль			Март			Апрель			Май			Июнь			Июль			Август			Сентябрь		
			1 декада	2 декада	3 декада	4 декада	5 декада	6 декада	7 декада	8 декада	9 декада	10 декада	11 декада	12 декада	13 декада	14 декада	15 декада	16 декада	17 декада	18 декада	19 декада	20 декада	21 декада	22 декада	23 декада	24 декада	25 декада	26 декада	
1	Подготовительный этап	23	23																										
2	Разработка, перевозка, укладка и уплотнение отходов при формировании массива	201				201																							
3	Обустройство ограждающей дамбы	21																			21								
4	Обустройство шпунтовой стены	119																119											
5	Устройство трехслойного гидроизоляционного экрана	30																								30			
6	Обустройство грунтовых слоев и щебенчатого покрытия	46																											
7	Обустройство дегазационных скважин	15																											
8	Демонтаж строительного городка	23																											
9	Биологический этап 1 год	22																											
10	Биологический этап 3 год	22																											

№ п/п	Наименование работ	Кол-во рабочих дней	2023												2024			2026		
			Сентябрь			Октябрь			Ноябрь			Декабрь			Май			Май		
			7 декада	8 декада	9 декада	30 декада	31 декада	32 декада	33 декада	34 декада	35 декада	36 декада	13 декада	14 декада	15 декада	13 декада	14 декада	15 декада		
1	Подготовительный этап	23																		
2	Разработка, перевозка, укладка и уплотнение отходов при формировании массива	201																		
3	Обустройство ограждающей дамбы	12																		
4	Обустройство шпунтовой стены	119																		
5	Устройство трехслойного гидроизоляционного экрана	30																		
6	Обустройство грунтовых слоев и щебенчатого покрытия	46	46																	
7	Обустройство дегазационных скважин	15				15														
8	Демонтаж строительного городка	23				23														
9	Биологический этап 1 год	21										21								
10	Биологический этап 3 год	21																21		

Вз. инв. N  
Подпись и дата  
Инв. N подл.

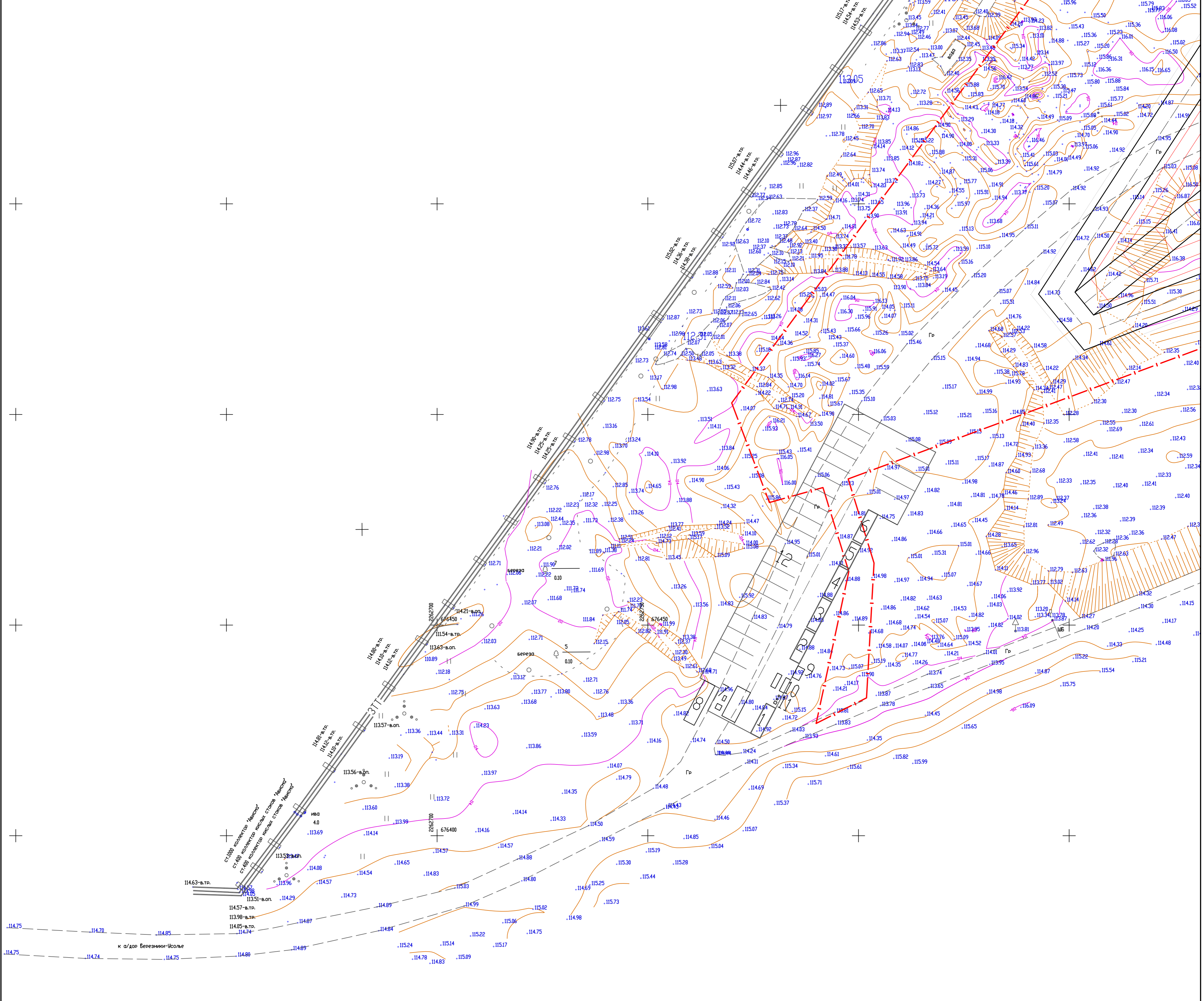
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разработал				Шишкин Я.С.	

20/2022-ПОС		
Рекультивация земельного участка, занятого несанкционированной свалкой отходов, расположенной по адресу: Пермский край, г. Березники в районе производственной площадки ОАО «Бератон»		
Стадия	Лист	Листов
П	1	
Календарный план производства работ.		ООО «ПИНЭП»

С

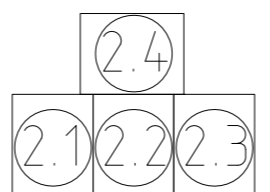
ЭКСПЛИКАЦИЯ ВРЕМЕННЫХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Позиция на плане	Наименование	Кол-во (шт.)
1	Вагон-дом офис	1
2	Вагон-дом кухня-столовая на 12 чел.	1
3	Вагон-дом душевая на 6 чел.	1
4	Вагон-дом санузел	1
5	Сушилка на 16 чел.	1
6	Сушилка на 24 чел.	1
7	Мойка колес	1
8	Ёмкость для сбора лифтовых стоков 60 куб. м	1
9	Ёмкость для сбора хозяйственных стоков 6 м куб.	1
10	Дизельный генератор KOHLER-SDMO J165K	2
11	Ёмкости для сбора отходов	3
12	Стоянка для техники на 24 ед. техники	1
13	Рекультивированный массив отходов	1

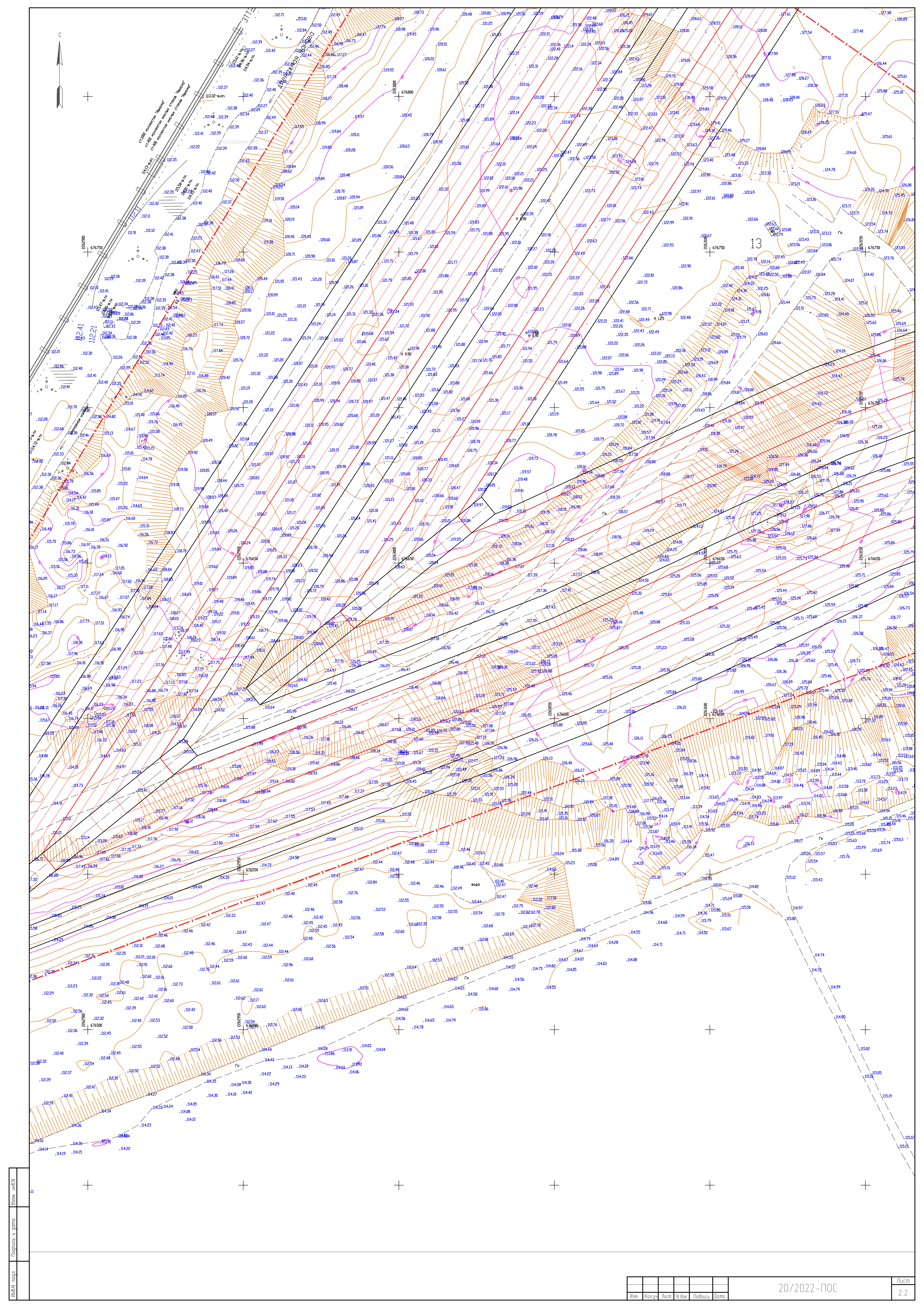


1. Сечение рельефа горизонталями через 0,5 метра.
2. Топографическая съемка выполнена с 25.01.2022г. по 15.02.2022г.
3. Система координат: МСК 59 (зона 2)
4. Система высот: Балтийская 1977г.

Схема расположения листов плана



				20/2022-ПОС		
				Рекультивация земельного участка, занятого несанкционированной свалкой отходов, расположенной по адресу: Пермский край, г. Березники в районе производственной площадки ОАО «Бератон»		
Изм.	Кол-во	Лист	№ок	Подпись	Дата	
				Лист	Листов	
				П	2.1	4
				ООО «ПИНЭП»		
				Стройгенплан М1-500		
				ГИП	Щакин ЯС	15.02.22



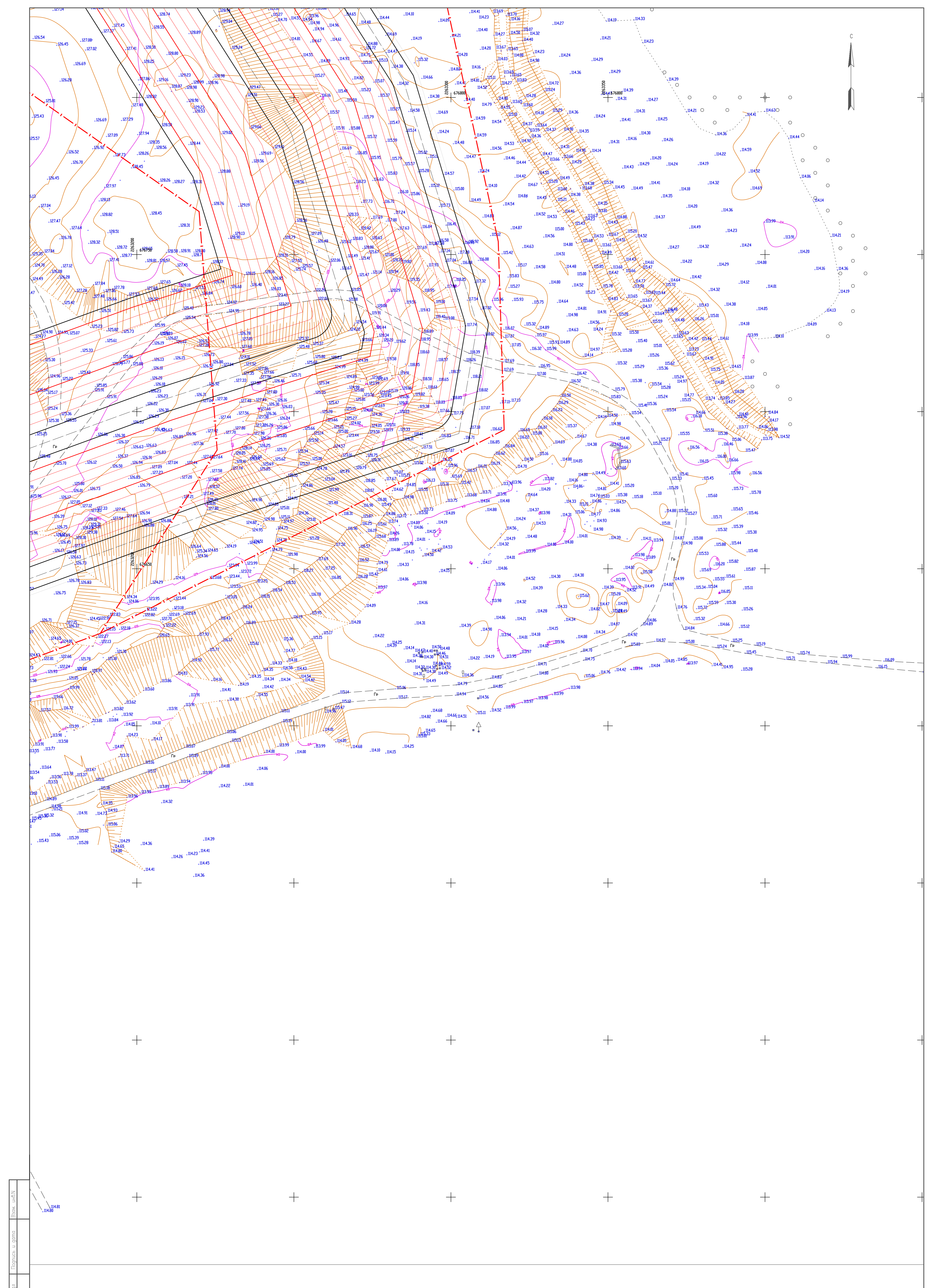
13

Масштаб: 1:5000  
Лист: 13

Изм.	Кол-во	Лист	Изд.	Подпись	Дата

20/2022-ПОР

Лист  
2.2



МШН, мпш  
 Проект в г.м.п.  
 Базис: мпшН

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

20/2022-П0С

