



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ИНФРАЗКОПРОЕКТ»

Выписка из единого реестра членов саморегулируемых организаций
Регистрационный номер выписки
№7814596635–19112021–1644 от 19.11.2021 г.

Заказчик: Администрация Куньинского района Псковской области

**«Разработка проектно-сметной документации на ликвидацию объекта
накопленного вреда окружающей среде – свалки ТБО вблизи д. Мишково
Куньинского района (КН: 60:07:0140204:24)»**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Раздел 6. Проект организации строительства
034.12/19-ПОС**

Том 6

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

Санкт-Петербург
2023



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ИНФРАЗКОПРОЕКТ»

Выписка из единого реестра членов саморегулируемых организаций

Регистрационный номер выписки
№7814596635–19112021–1644 от 19.11.2021 г.

Заказчик: Администрация Куньинского района Псковской области

**«Разработка проектно-сметной документации на ликвидацию объекта
накопленного вреда окружающей среде – свалки ТБО вблизи д. Мишково
Куньинского района (КН: 60:07:0140204:24)»**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 6. Проект организации строительства

034.12/19-ПОС

Том 6

Генеральный директор

Главный инженер проекта



Н. Н. Мацуков

В. И. Бондаренко

Санкт-Петербург
2023

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

СОДЕРЖАНИЕ ТОМА

Обозначение	Наименование	Примечание
034.12/19-ПОС-С	Содержание тома	
034.12/19-СП	Состав проектной документации	
034.12/19-ПОС-ТЧ	<u>Текстовая часть</u>	
	а) Характеристика района по месту расположения объекта капитального строительства и условий строительства	
	б) Оценка развитости транспортной инфраструктуры	
	в) Сведения о возможности использования местной рабочей силы при осуществлении строительства	
	г) Перечень мероприятий по привлечению для осуществления строительства квалифицированных специалистов, а также студенческих строительных отрядов, в том числе для выполнения работ вахтовым методом	
	д) Характеристика земельного участка, предоставленного для строительства, обоснование необходимости использования для строительства земельных участков вне земельного участка, предоставляемого для строительства объекта капитального строительства	
	е) Описание особенностей проведения работ в условиях действующего предприятия, в местах расположения подземных коммуникаций, линий электропередачи и связи - для объектов производственного назначения	
	ж) Описание особенностей проведения работ в условиях стесненной городской застройки, в местах расположения подземных коммуникаций, линий электропередачи и связи - для объектов непроизводственного назначения	
	з) Обоснование принятой организационно-технологической схемы, определяющей последовательность возведения зданий и сооружений, инженерных и транспортных коммуникаций, обеспечивающей соблюдение установленных в календарном плане	

034.12/19-С

Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подп.	Дата
Разработал	Мосягин			<i>Мосягин</i>	10.23
Проверил	Бондаренко			<i>Бондаренко</i>	10.23
ГИП	Бондаренко			<i>Бондаренко</i>	10.23
Н. контр.	Мацуков			<i>Мацуков</i>	10.23

Содержание тома

Стадия	Лист	Листов
П	1	3



Согласованно

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Лист
2

т_2) Описание проектных решений и мероприятий по реализации требований, предусмотренных пунктом 8 требований по обеспечению транспортной безопасности объектов транспортной инфраструктуры по видам транспорта на этапе их проектирования и строительства

у) Обоснование принятой продолжительности строительства объекта капитального строительства и его отдельных этапов

ф) 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

Графическая часть

034.12/19-ПОС-ГЧ1

Календарный план

034.12/19-ПОС-ГЧ2

Строительный генеральный план М 1:500

Согласованно

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

034.12/19-С

Лист

3

Изм. Код.уч. Лист №док Подп. Дата

10.1	034.12/19–ЭЭ	Раздел 10(1) «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов»	Не разрабатывается
11	034.12/19–СМ	Раздел 11 «Смета на строительство объектов капитального строительства!»	
12		Раздел 12 «Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами»	

						034.12/19-СП	Лист
							2
Изм	Колуч	Лист	№до	Подпись	Дата		

а) Характеристика района по месту расположения объекта капитального строительства и условий строительства

Административное положение

В административном отношении участок изысканий расположен в Куньинском районе Псковской области, севернее д. Мишково (Рисунок 3.1.1). Входит в состав Боталовской волости. Расположена в 3 км к северу от районного центра, посёлка Кунья. Численность населения деревни составляет 71 житель.



Объем работ: 5.0 га.
Масштаб съемки: 1:500
Адрес: д. Мишково Куньинского района

200 м.

Согласовано			

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

						034.12/19-ПОС-ТЧ			
Изм.	Кол.у	Лист	№док	Подп.	Дата				
						Состав проектной документации	Стадия	Лист	Листов
							П	1	45
ГИП		Бондаренко			10.23				

Климат

Климат района работ характеризуется умеренно теплым летом и продолжительной, неустойчивой, с частыми оттепелями зимой. Среднегодовая температура воздуха $+5,4^{\circ}\text{C}$.

Самым теплым месяцем года является июль, средняя температура воздуха которого составляет $17,5^{\circ}\text{C}$. Абсолютный максимум температуры воздуха равен $+38^{\circ}\text{C}$. Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца $23,1^{\circ}\text{C}$. Летние осадки часто носят ливневый характер и сопровождаются грозами. Количество осадков за апрель–октябрь – 418 мм. Преобладающее направление ветра за июнь – август западное.

Самым холодным месяцем является январь с температурой воздуха минус $6,8^{\circ}\text{C}$.

Продолжительность дней с отрицательной температурой – 130 дней. Абсолютный минимум температуры воздуха составляет минус 46°C . Количество осадков за ноябрь–март 174 мм.

Преобладающее направление ветра – южное.

В зимний период из-за частых оттепелей мощного снежного покрова не образуется.

Средняя высота снежного покрова максимальных значений достигает в марте и составляет 25-45 см. По количеству осадков район относится к зоне достаточного увлажнения.

Преобладают ветры юго-западных и западных направлений, несущие влажный воздух атлантического происхождения. Скорость ветра в зимние месяцы достигает 3,5-4,0 м/сек.

Сильные ветры (15 м/сек и выше) отмечаются преимущественно в холодный период, в году бывает до 8-14 дней с такими ветрами. В теплое время года ветры ослабевают.

Район работ принадлежит к зоне II В климатического районирования для строительства (СП 131.13330.2018, прил. А*). По характеру и степени увлажнения участок относится ко 2 типу местности (СП 34.13330.2012, прил. В, табл. В.1).

Геоморфология, рельеф и техногенные условия

Псковская область расположена на северо-западе Восточно-Европейской (Русской) равнины. Рельеф преимущественно низменно-холмистый (средняя высота — 110 м над уровнем моря) с тремя явно выделяющимися возвышенностями: Лужская возвышенность на севере области с максимальной высотой 204 м (гора Кочербуж), Судомская возвышенность в средней части с высшей точкой 293 м (гора Судомы) и Бежаницкая возвышенность на юге с максимальной высотой всей области — 339 м (Лобновский массив, в том числе Липницкая (339,1 м) и собственно гора

Лобно высотой 337,9 м). Минимальная высота области — урез Псковско-Чудского озера — составляет 30 м над уровнем моря.

Согласовано

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

034.12/19-ПОС-ТЧ

Лист

2

Изм. Кол.уч. Лист Недок Подп. Дата

Около 38 % территории области составляют леса (20 685 км², в том числе 12 135 км² занимают лиственные леса, 8550 км² — хвойные леса). Около 6 % — водоёмы (3130 км²). Около 10 % — болота (вместе с заболоченными территориями — 16 % или до 8500 км²).

На территории изысканий находится полигон захоронения твердых коммунальных отходов. Техногенная нагрузка на участок производства работ не значительная. Отсутствует прочая административная и промышленная застройка.

Абсолютные отметки поверхности земли по данным высотной привязки устьев скважин изменяются от 156,35 до 162,36 м. Разность абсолютных отметок обуславливается естественным рельефом исследуемого участка, а также спланирована насыпными грунтами и твердыми бытовыми отходами.

Гидрография

В западной части региона находится Псковская низменность, по которой течёт река Великая, а на востоке — Приильменная низменность, по которой течёт вторая главная водная артерия области — река Ловать. На севере между Лужской и Судомской возвышенностями находится Хилловская низина, а в средней части области (между Судомской и Бежаницкой возвышенностями) — Соротская низина. На крайнем севере находится Плюско-Лужская низменность.

Геологическое строение

В соответствии с приложением Г СП 47.13330.2016 по комплексу факторов трасса относится ко III (сложная) категории сложности инженерно-геологических условий.

В геологическом строении участка по данным бурения до глубины 10,5 м принимают участие отложения четвертичной системы, среди которых выделены:

- современные биогенные отложения (b QIV) - почвенно-растительный слой. Мощность — 0,2-0,3 м;
- современные техногенные образования (t QIV) - насыпные грунты: комки суглинка с бытовым и строительным мусором, слежавшийся; твердые бытовые отходы: пластик, стекло, резина, тряпки (ИГЭ-1). Мощность — 1,1 – 3,5 м;
- верхнечетвертичные озерно-ледниковые отложения (lg QIII) - суглинок тяжелый пылеватый полутвердый коричневый, с редким гравием до 5% (ИГЭ-2), суглинок легкий пылеватый тугопластичный коричневый, с прослоями песка (ИГЭ-3), суглинок легкий пылеватый мягкопластичный коричневый, с прослоями песка (ИГЭ-4), глина легкая пылеватая ленточная полутвердая, коричневая, серо-коричневая (ИГЭ-5). Мощность — 6,5-9,8 м;

Согласовано					
Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №			
Изм.	Код.уч.	Лист	Нодок	Подп.	Дата

распространен с глубины от 5.0 до 7.5 м (абс. отм. кровли от 150.4 до 155.1 м) до глубины от 7.5 до 10.0 м (абс.отм. от 147.9 до 152.8 м). Вскрытая мощность слоя составляет от 2.3 до 3.5 м. Встречен скважинами №№ 1, 4, 6, 10.

Верхнечетвертичные ледниковые отложения - g QIII

ИГЭ-6 Суглинок легкий песчанистый полутвердый, темно-коричневый, с гравием и галькой до 10%. Слой распространен с глубины от 7.5 до 8.5 м (абс. отм. кровли от 148.9 до 154.9 м) до глубины от 10.0 до 10.5 м (абс.отм. от 146.6 до 152.4 м). Вскрытая мощность слоя составляет от 1.5 до 3.0 м. Встречен скважинами №№ 1, 3, 4, 5.

Гидрогеологические условия

Гидрогеологические условия территории исследований характеризуются наличием безнапорного водоносного горизонта, приуроченного к песчаным прослоям в глинистых грунтах озерно-ледникового генезиса.

В период выполнения полевых работ (январь 2020 г.) подземные воды зафиксированы на глубинах 1,7-6,0 м от поверхности земли, на абсолютных отметках 151,4-158,9 м.

Нижним водоупором служат полутвердые суглинки и глины озерно-ледникового и ледникового генезиса.

Питание водоносного горизонта происходит за счет инфильтрации атмосферных осадков, поверхностных и талых вод. Разгрузка осуществляется в местную гидрографическую сеть (канавы) и дренажную систему города.

Следует отметить, что в периоды интенсивного выпадения атмосферных осадков и весеннего снеготаяния, а также в случае нарушения поверхностного стока, возможно образования временного горизонта грунтовых вод типа «верховодка» с образованием открытого зеркала в понижениях рельефа.

Амплитуда сезонных колебаний уровня составляет около 1,5 м (данные «Материалов отчетов о режиме подземных вод Ленинградского артезианского бассейна за 1987 г., 1990 г., изд. 1991 г.).

Максимальный прогнозируемый уровень грунтовых вод следует ожидать на глубине 0,2-4,5, на абсолютных отметках 152,9-157,4 м в зависимости от рельефа.

Согласовано

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата

034.12/19-ПОС-ТЧ

Лист

5

б) Оценка развитости транспортной инфраструктуры

В настоящее время заезд на участок проектирования (к.н 60:07:0140204:24) возможен по существующей автодороге 58К-161.

Количество заездов на строительную площадку – 1 шт.

Автомобильная дорога 58К-161 единственная транспортная артерия соединяющая участок проектирования и местную дорожную сеть.

Ближайший транспортный узел – ж.д станция Кунья (расстояние 5,5 км).

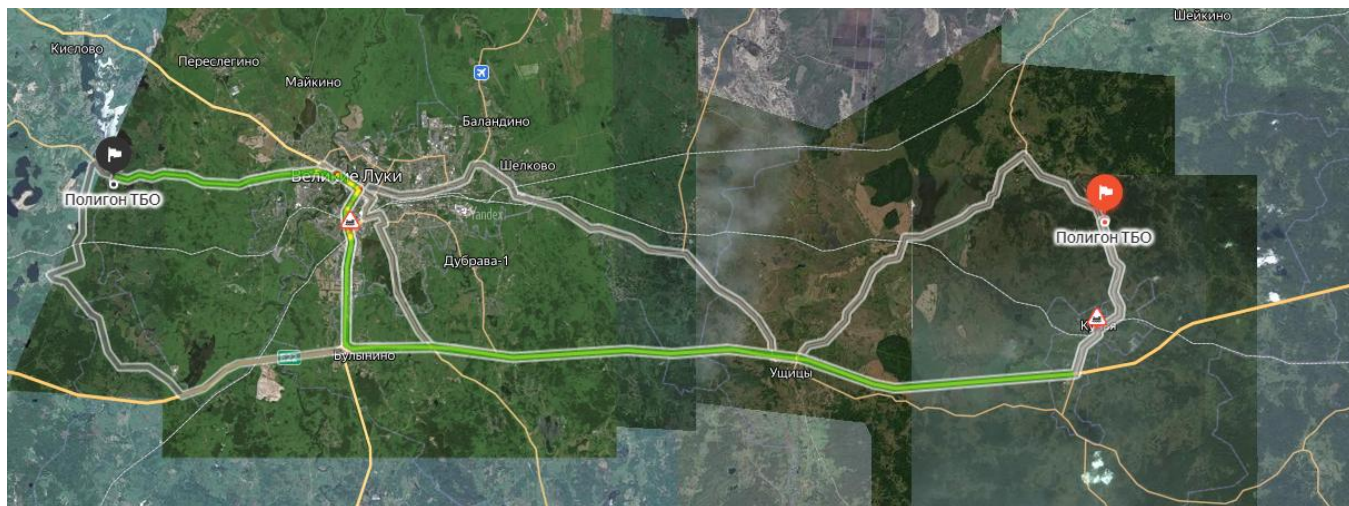
Рабочий персонал подрядчиков может самостоятельно добираться до строительной площадки используя личный автотранспорт. Организации развозок проектом не предусмотрено.

Для доставки инертных строительных материалов на строительную площадку предполагается использовать автомобильный транспорт (самосвалы MAN V=20м³ (или аналог) с натягивающимся тентом).

Для вывоза мусора и грунта со строительной площадки предполагается использовать автомобильный транспорт (самосвалы MAN V=20м³ (или аналог) с натягивающимся тентом).

Организации перевалочных баз и промежуточных складов проектом не предусмотрено.

Вывоз мусора и грунта осуществляется на полигон ОРО ООО “Экологистика” по адресу: 182104, Псковская обл., Великолукский район, Переслегинская волость, вблизи дер. Бабки (к.н 60:02:0140101:187), расстояние транспортировки 52 км.



Доставка инертных материалов осуществляется с карьера расстояние транспортировки ... км.

Согласовано

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

в) Сведения о возможности использования местной рабочей силы при осуществлении строительства

При реализации проекта «Ликвидация объекта накопленного вреда окружающей среде – свалки ТБО вблизи д. Мишково Куньинского района (КН: 60:07:0140204:24)», возможно использование при осуществлении строительства местной рабочей силы из г. Великие Луки.

Численность постоянного населения на 1 января 2018 г. составила 91435 человек (по данным Псковстата).

Привлечение местной рабочей силы позволит исключить расходы на перевозку и размещение иногородних рабочих.

Доставка работников на объект строительства осуществляется личным автотранспортом.

Строительно-монтажные работы на объекте производятся силами специализированных подрядных организаций, определяемых по результатам торгов, имеющих допуски на выполнение данных видов работ и обладающих необходимым опытом ведения строительно-монтажных работ.

Согласовано							034.12/19-ПОС-ТЧ	Лист	
								7	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №							

г) Перечень мероприятий по привлечению для осуществления строительства квалифицированных специалистов, а также студенческих строительных отрядов, в том числе для выполнения работ вахтовым методом

Обеспечение потребности строительства в квалифицированных кадрах будет осуществляться за счет штата подрядных организаций.

Заказчик проводит тендер для привлечения подрядной организации, проверяет наличие членства в СРО, наличие свидетельства о допуске к определенным видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства, наличие сертификатов систем управления качеством строительства. Кроме того, Заказчик проверяет техническую оснащенность организаций, проверяет квалификацию персонала, наличие аттестации специалистов.

Подрядная строительная организация проводит изучение потребности в квалифицированных специалистах. На основании проведенного анализа выполняются необходимые запросы о найме специалистов и представление сведений о выполнении строительства в организациях и средствах массовой информации, включая Internet.

В качестве мероприятий по привлечению квалифицированных специалистов предусматривается создание комфортных условий труда на территории стройплощадки, обеспечение всех работающих санитарно-бытовыми помещениями, средствами индивидуальной защиты, рабочей одеждой, питанием и медицинским обслуживанием согласно строительным нормам и СП 2.2.3670-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда».

В случае нехватки специалистов для их привлечения необходимо выполнение следующих мероприятий:

- установление достойного уровня заработной платы;
- введение системы премиальных надбавок наиболее грамотным и добросовестным работникам;
- предоставление временного жилья для работников на период строительства или денежная компенсация за сьем;
- оплата командировочных расходов;
- повышение квалификации и дополнительное обучение работников за счет средств подрядной организации;

Согласовано		

Инв. № подл.	

Подп. и дата	
--------------	--

Взам. Инв. №	
--------------	--

Изм.	Код.уч.	Лист	Нодок	Подп.	Дата

034.12/19-ПОС-ТЧ

Лист

8

- денежная компенсация за использование мобильной сотовой связи, проезда в городском общественном транспорте и использование личного автомобильного транспорта в рабочих целях;
- обеспечение специалистов современными средствами индивидуальной защиты, специальной одеждой и инструментом.

Также для привлечения квалифицированных специалистов подрядной организацией должны быть организованы запросы в центры занятости населения и биржи труда в прилегающих районах, что позволит в кратчайшие сроки найти нужного специалиста на вакантные должности.

Применение вахтового метода при строительстве объекта не предусмотрено.

Привлечение студенческих строительных отрядов проектом не предусмотрено.

Согласовано			

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инов. №
---------------	--------------	---------------

д) Характеристика земельного участка, предоставленного для строительства, обоснование необходимости использования для строительства земельных участков вне земельного участка, предоставляемого для строительства объекта капитального строительства

Кадастровый номер земельного участка: 60:07:0140204:24.

Местоположение установлено относительно ориентира, расположенного в границах участка. Почтовый адрес ориентира: Псковская область, Куньинский район, СП "Куньинская волость".

Площадь участка: 49652 +/- 390 м².

Площадь территории занимаемыми отходами составляет ~1,4 га.

Категория земель: Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения.

Инженерные сети и подземные коммуникации на земельном участке отсутствуют.

В соответствии с письмом Комитета по охране объектов культурного наследия Псковской области № КН-09-562 от 03.03.2020 на участке отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в Единый государственный реестр объектов культурного наследия народов Российской Федерации, выявленные объекты культурного наследия и объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия (в т.ч. археологического).

Согласно письму Комитета по охране объектов культурного наследия Псковской области № КН-09-2646 от 04.08.2021 участок расположен вне зон охраны, защитных зон объектов культурного наследия. Участок не относится к землям, изъятых или ограниченным в обороте.

Согласно письму Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации № 15-47/10213 от 30.04.2020 рассматриваемая территория расположена вне границ особо охраняемых природных территорий федерального значения.

Согласно письму Комитета по природным ресурсам и экологии Псковской области № ПР-05-679 от 13.02.2020 в границах участка изысканий отсутствуют ООПТ регионального значения.

Согласно письму Администрации Куньинского района № 2442 от 12.08.2021 в границах проектирования объекта отсутствуют ООПТ местного значения.

Согласно письму Администрации Куньинского района № 2442 от 12.08.2021 хозяйственно-питьевых источников водоснабжения (поверхностных и подземных) и

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

Изм.	Код.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	034.12/19-ПОС-ТЧ	Лист
							10

зон санитарной охраны источников в границах рассматриваемой территории и вблизи нее отсутствуют.

В соответствии со ст. 65 Водного кодекса РФ от 03.06.2006 № 74-ФЗ водоохранная зона ручья составляет 50 м. Ширина прибрежной защитной полосы устанавливается в зависимости от уклона берега водного объекта и составляет тридцать метров для обратного или нулевого уклона, сорок метров для уклона до трех градусов и пятьдесят метров для уклона три и более градуса. Восточная часть участка изысканий частично попадает в водоохранную зону ручья без названия.

Согласно письму Комитета по природным ресурсам и экологии Псковской области № ПР-05-784 от 20.02.2020 участок изысканий к землям лесного фонда не относится и не пересекает границы лесного участка и (или) лесничества.

Использование для строительства иных земельных участков вне земельного участка проектом не предусмотрено.

Согласовано		

Инов. № подл. Подп. и дата Взам. Инов. №

е) Описание особенностей проведения работ в условиях действующего предприятия, в местах расположения подземных коммуникаций, линий электропередачи и связи - для объектов производственного назначения

Проектируемый объект не относится к объектам производственного назначения.
Разработка главы не выполняется.

Согласовано				

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инов. №

ж) Описание особенностей проведения работ в условиях стесненной городской застройки, в местах расположения подземных коммуникаций, линий электропередачи и связи - для объектов непроизводственного назначения

Проведение работ в условиях стесненной городской застройки

Проведение работ в условиях стесненной городской застройки проектом не предусмотрено.

Проведение работ в местах расположения подземных коммуникаций, линий электропередачи и связи

Проведение работ в местах расположения подземных коммуникаций, линий электропередачи и связи проектом не предусмотрено.

Проведение работ в водоохранной зоне

Работы по ликвидации объекта накопленного вреда окружающей среде – свалки ТБО вблизи д. Мишково Куньинского района (КН: 60:07:0140204:24) выполняются на земельном участке, который частично расположен в водоохранной зоне.

Водоотведение сточных вод на всей площади отведенной под зону производства работ (строительную площадку) осуществляется водоотводными канавами и ж.б лотками с перекачкой воды погружными насосами типа ГНОМ 10-10 (или аналог) в герметичную накопительную емкость. По мере накопления емкости, сточные воды вывозятся со строительной площадки ассенизаторами Урал 4320-1951-40 V=10м³ (или аналог) в места утилизации.

Сброс сточных вод в водные объекты категорически запрещен.

Работы с применением строительной техники вести строго с твердых покрытий (ж.б дорожные плиты 2П30-18-30).

Складирование грунта, складирование строительных материалов, организация бытового городка, мойка колес автотранспорта и др. в пределах водоохранной зоны проектом не предусмотрено.

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

з) Обоснование принятой организационно-технологической схемы, определяющей последовательность возведения зданий и сооружений, инженерных и транспортных коммуникаций, обеспечивающей соблюдение установленных в календарном плане строительства сроков завершения строительства (его этапов)

Работы по ликвидации объекта накопленного вреда окружающей среде – свалки ТБО вблизи д. Мишково Куньинского района (КН: 60:07:0140204:24) выполняются поточным методом без выделения этапов.

Принятая организационно-технологическая схема представлена в календарном плане и утверждена Заказчиком.

Проектом предусмотрена организация работ в три смены без выходных (7 дней в неделю).

Принятая организационно-технологическая схема строительства обеспечивает выполнение строительно-монтажных работ в установленные директивные сроки.

В соответствии с СП 48.13330.2019 Организация строительства проектом предусмотрено выделение двух периодов строительства:

- подготовительный период (инженерная подготовка строительной площадки);
- основной период (производство строительно-монтажных работ).

Согласовано		

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

и) 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

Перечень видов строительных и монтажных работ составлен на основании СП 246.1325800.2016 Приложение Б (рекомендуемое):

Геодезические работы:

- создание геодезической разбивочной основы для строительства;
- вынесение в натуру основных или главных разбивочных осей, а также при необходимости построение внешней разбивочной сети.

Земляные сооружения и основания:

- разработка котлованов, траншей, выемок;
- уплотнение грунтов;
- обратная засыпка котлованов, траншей.

Благоустройство:

- устройство плодородного слоя;
- посев травосмеси;

Согласовано		

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инов. №
---------------	--------------	---------------

Основной период

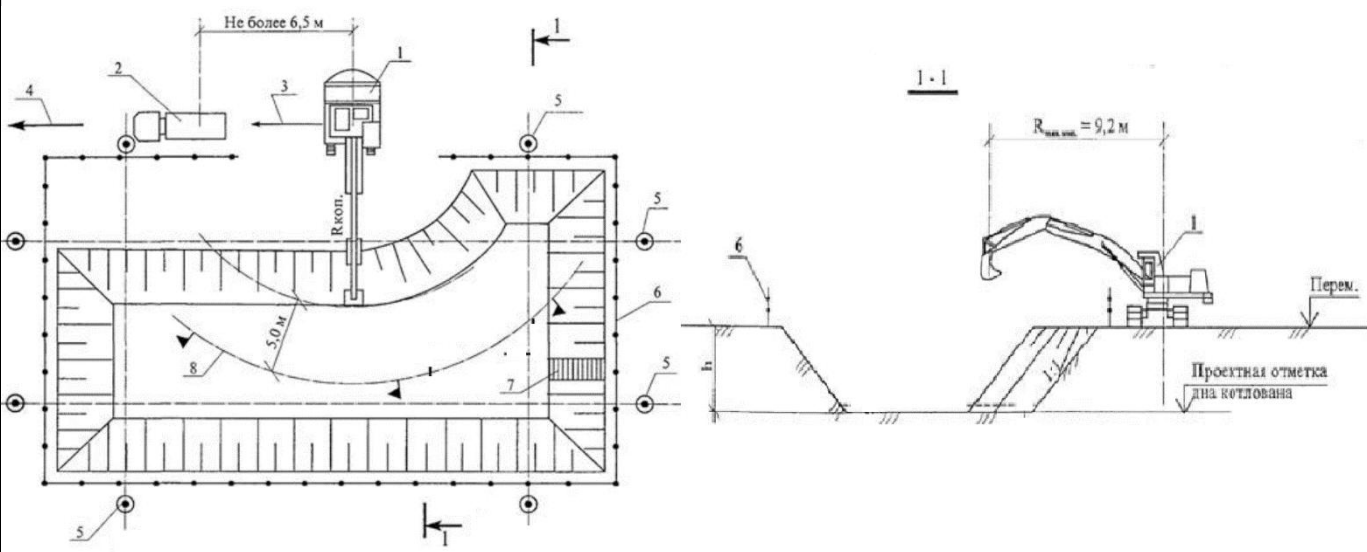
- выемка техногенного образования (насыпные грунты, строительный и бытовой мусор);
- обратная засыпка выемки грунтом с послойным уплотнением;
- благоустройство территории (устройство плодородного слоя, посев травосмеси).

Выемка техногенного образования (насыпные грунты, строительный и бытовой мусор)

Земляные работы выполнять в соответствии с правилами производства и приемки работ, приведенными в СП 45.13330.2017 «Земляные сооружения. Основания и фундаменты».

При въезде устанавливается, табличка с транспортной схемой, а на территории - дорожные указатели с направлением проезда автотранспорта к технологическим объектам (рабочим картам), ванна для обмыва колес на выезде с участка производства работ.

Средняя глубина залегания техногенных образований составляет 5м, в связи с этим, разработку котлована производить с поверхности земли экскаватором Hitachi ZX 240 (или аналог) емкость ковша обратная лопата 1,4м³. Выемку выполнять от края предполагаемого котлована в направлении на себя (уход на себя), формируя откосы с уклоном 1:1,25. Последовательность выполнения работ по выемке техногенных образований представлена на схеме.



1 - экскаватор; 2 - автосамосвал; 3 - рабочий ход экскаватора; 4 - ось движения автосамосвала; 5 - геодезический знак закрепления осей; 6 - ограждение котлована; 7 - лестница для спуска в котлован; 8 - граница опасной зоны

Вывоз мусора и грунта (техногенного образования) осуществляется на полигон ОРО ООО “Экологистика” по адресу: 182104, Псковская обл., Великолукский район, Переслегинская волость, вблизи дер. Бабки (к.н 60:02:0140101:187), расстояние транспортировки 52 км.

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

Для вывоза мусора и грунта (техногенного образования) со строительной площадки предполагается использовать автомобильный транспорт (самосвалы MAN V=20м³(или аналог) с натягивающимся тентом).

Разработка котлована ведется под защитой системы открытого водоотлива. Дренажные траншеи устраиваются по периметру котлована. Откачка воды производится из зумпфов в углах котлована при помощи дренажных насосов типа Гном 10-10 (или аналог).

При выполнении работ в зимнее время разработку грунта производить методом предварительного рыхления с помощью насадки на экскаваторе.

Земляные работы не рекомендуется выполнять в период выпадения проливных дождей и с неготаяния.

Размеры выемок по дну в натуре должны быть не менее установленных проектом.

Отклонения от проектного продольного уклона дна выемок с уклонами не должны превышать $\pm 0,0005$.

Выемки следует разрабатывать, как правило, до проектной отметки с сохранением природного сложения грунтов основания.

Отклонения отметок дна выемок не должны превышать ± 5 см.

Обратная засыпка выемки грунтом с послойным уплотнением

Земляные работы выполнять в соответствии с правилами производства и приемки работ, приведенными в СП 45.13330.2017 «Земляные сооружения. Основания и фундаменты».

Обратная засыпка котлована от вынутых техногенных образований ведется послойно с уплотнением в обратной последовательности разработки при помощи экскаватора Hitachi ZX 240 (или аналог) емкость ковша обратная лопата 1,4м³. Толщина слоя обратной засыпки 0,5м. Уплотнение каждого слоя ведется при помощи грунтового катка Bomag BW 216 D-5 весом 16т (или аналог). Ориентировочное количество проходов по одному следу принимается 10 циклов (уточнить по месту).

Распределение грунта по дну котлована выполняется бульдозером Cat D5 (127 кВт) (или аналог).

Размер твердых включений, в т.ч. мерзлых комьев не должен превышать 2/3 толщины уплотненного слоя, но не более 30 см.

Средняя по принимаемому участку плотность сухого грунта должна быть не ниже проектной (допускается снижение плотности не более чем в 10 % определений при летней отсыпке и в 20 % - при зимней).

Согласовано

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Для доставки инертных строительных материалов на строительную площадку предполагается использовать автомобильный транспорт (самосвалы MAN V=20м³ (или аналог) с натягивающимся тентом).

Допускаемые отклонения:

- отметки спланированной поверхности от проектных, не должны превышать ± 5 см;
- уклон спланированной поверхности от проектного ± 0,001.

Не допускается:

- образование замкнутых понижений на спланированной поверхности;
- содержание в грунте древесины, волокнистых материалов, гниющего или легкосжимаемого строительного мусора;
- наличие льда и снега.

Благоустройство территории

Земляные работы выполнять в соответствии с правилами производства и приемки работ, приведенными в СП 45.13330.2017 «Земляные сооружения. Основания и фундаменты».

Распределение плодородного слоя по карте насыпи выполняется бульдозером Cat D5 (127 кВт) (или аналог).

Размер твердых включений, в т.ч. мерзлых комьев не должен превышать 2/3 толщины уплотненного слоя, но не более 30 см.

Средняя по принимаемому участку плотность сухого грунта должна быть не ниже проектной (допускается снижение плотности не более чем в 10 % определений при летней отсыпке и в 20 % - при зимней).

Для доставки инертных строительных материалов на строительную площадку предполагается использовать автомобильный транспорт (самосвалы MAN V=20м³ (или аналог) с натягивающимся тентом).

Допускаемые отклонения:

- отметки спланированной поверхности от проектных, не должны превышать ± 5 см;
- уклон спланированной поверхности от проектного ± 0,001.

Не допускается:

- образование замкнутых понижений на спланированной поверхности;
- содержание в грунте древесины, волокнистых материалов, гниющего или легкосжимаемого строительного мусора;
- наличие льда и снега.

Внесение семян травосмеси в плодородный слой выполняется при помощи трактора BELARUS-1021 (или аналог) оснащенного сеялкой типа С-900-8GF (или аналог).

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

Благоустройство территории выполняется в вегетационный период.

Согласовано					

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

						034.12/19-ПОС-ТЧ	Лист
							20
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		

л) 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 строительства в кадрах

Год	Стоимость СМР, тыс. руб.	Годовая выработка на 1 работающего, тыс. руб.	Общая численность работающих, чел.	В том числе			
				Рабочие	ИТР	Служащие	МОП и охрана
1	-	230,4	18	15	2	1	

Годовая выработка на 1 работающего в ценах 2000г = $960 \times 20 \times 12 = 230\,400$ руб.

960 – ориентировочная сменная выработка в рублях в ценах 2000г в соответствии с пособием ОАО ПКТИпромстрой;

20 – смен в месяце;

12 – месяцев в году.

Потребность в строительных машинах, механизмах, транспортных средствах

№	Наименование работ	Наименование механизма	Марка	Техническая характеристика	Кол-во шт.
1	Земляные работы	Экскаватор	Hitachi ZX 240	Ковш 1,4 м³	1
2	Земляные работы	Бульдозер	Cat D5	E=127 л.с	1
3	Земляные работы	Грунтовый каток	Bomag BW 216 D-5	P=16т	2
4	Автотранспорт	Самосвалы	MAN	V=20м³	8
5	Автотранспорт	Кран манипулятор	PK 5001-EH	Q=3т	1
6	Автотранспорт	Ассенизатор	Урал 4320-1951-40	V=10м³	1
7	Благоустройство	Трактор	BELARUS-1021	E=105 л.с	1
8	Благоустройство	Сеялка пневматическая	C-900-8GF	ширина 6,3м	1
9	Электроснабжение	ДГУ	Airman SDG13S	P=10 кВа	1

Количество машин и механизмов рассчитано исходя из следующих условий:

Изм.	Кол.уч.	Лист	Нодок	Подп.	Дата
------	---------	------	-------	-------	------

034.12/19-ПОС-ТЧ

Лист

21

Согласовано

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

- продолжительность строительства 4 месяца;
- СМР выполняются в 3-и смены;
- средняя производительность экскаватора не менее 80м³/час;
- плечо вывоза грунта 52км (3 часа на 1 рейс туда-обратно);
- объем техногенного грунта 37098 м³;
- объем привозного грунта 30994 м³.

Наименование и количество основных строительных машин, механизмов и транспортных средств уточняется при разработке проектов производства работ.

Потребность в электроэнергии

Потребность в энергетических ресурсах определена путем прямого подсчета в соответствии с указаниями МДС 12-46.2008.

Потребность в электроэнергии, кВт·А, определяется на период выполнения максимального объема строительно-монтажных работ по формуле:

$$P = L_x \frac{K_1 P_M}{\cos E_1} + K_3 P_{o.b.} + K_4 P_{o.n.} + K_5 P_{св} ,$$

- где $L_x = 1,05$ – коэффициент потери мощности в сети;
- P_M – сумма номинальных мощностей работающих электромоторов;
- $P_{o.b.}$ – суммарная мощность внутренних осветительных приборов, устройств для электрического обогрева (помещения для рабочих, здания складского назначения);
- $P_{o.n.}$ – 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;
- $K_3 = 0,8$ – то же, для внутреннего освещения;
- $K_4 = 0,9$ – то же, для наружного освещения;
- $K_5 = 0,6$ – то же, для сварочных трансформаторов.

Наименование, тип, марка	Потребляемая мощность кВА	Количество	Р общ., кВА
Наружное освещение	0,2	10	2
Бытовые помещения 2 кВт на 1 бытовку	4	8	8
Дренажный насос ГНОМ 10-10	1,1	1	1,1

Итого расчет: $P=1,05(0,5 \times (1,1)/0,7 + 0,8 \times 8 + 0,9 \times 2 = 1,05 \times (0,8 + 6,4 + 1,8) = 9,5 \text{ кВА}$

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

Проектом предусмотрено использование светодиодных прожекторов освещения мощностью 200Вт.

Проектом предусмотрено использование маломощной ДГУ в шумозащитном кожухе Airman SDG13S.

Потребность в воде

Расход воды на производственные нужды (л/сек) определяется по формуле:

$$Q_{\text{пр}} = K_{\text{н}} \frac{q_{\text{п}} \Pi_{\text{п}} K_{\text{ч}}}{3600t},$$

Расчет:

$$Q_{\text{пр}} = 1,2 \times 500 \times 1 \times 1,5 / (3600 \times 8) = 0,03 \text{ л/с}$$

- где $q_{\text{п}}=500\text{л}$ – расход воды на производственного потребителя;
- $\Pi_{\text{п}}$ – число производственных потребителей в наиболее загруженную смену;
- $K_{\text{ч}}=1,5$ – коэффициент неравномерности водопотребления;
- $t=8$ – число часов в смене;
- $K_{\text{н}}=1,2$ – коэффициент на неучтённый расход воды.

Расход воды на хозяйственно-бытовые потребности (л/сек) определяется по формуле:

$$Q_{\text{хоз}} = \frac{q_{\text{х}} \Pi_{\text{р}} K_{\text{ч}}}{3600t} + \frac{q_{\text{д}} \Pi_{\text{д}}}{60t_1},$$

Расчет:

$$Q_{\text{хоз}}=(15 \times 10 \times 2 / (3600 \times 8))+30 \times 8 / (60 \times 45)=0,01+0,09= 0,1 \text{ л/с}$$

где $q_{\text{х}} = 15\text{л}$ – удельный расход воды на хозяйственно-питьевые потребности работающего;

- $\Pi_{\text{р}}$ – численность работающих;
- $K_{\text{ч}} = 2$ – коэффициент часовой неравномерности водопотребления;
- $q_{\text{д}} = 30\text{л}$ – расход воды на приём душа одним работающим;
- $\Pi_{\text{д}}$ – численность пользующихся душем (80%);
- $t=8$ – число часов в смене;
- $t_1=45\text{мин}$ – продолжительность использования душевой установки.

Расход воды для пожаротушения на период строительства $Q_{\text{пож}} = 5 \text{ л/с}$

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

Общая потребность в воде составляет $Q_{тр} = Q_{пр} + Q_{хоз.} + Q_{пож.} = 0,03 + 0,1 + 5 = 5,13$ л/сек.

Проектом предусмотрено использование привозной воды в еврокубах емкостью 1 м³ на производственные, хозяйственно-бытовые потребности и для пожарного (количество емкостей определить в ППР).

Проектом предусмотрено использование привозной воды в бутылках по 19л для питьевых нужд (количество бутылей определить в ППР).

Проектом предусмотрена герметичная накопительная емкость объемом 5 м³ с опорожнением ассенизатором по мере накопления для грязной воды от душевых и умывальников (количество емкостей определить в ППР).

Проектом предусмотрена герметичная накопительная емкость объемом 10 м³ с опорожнением ассенизатором по мере накопления для сточной воды с территории строительной площадки (количество емкостей определить в ППР).

Проектом предусмотрено использование инвентарных биотуалетных кабин с опорожнением ассенизатором по мере накопления.

Потребность во временных инвентарных зданиях

Потребность во временных инвентарных зданиях определяется путем прямого счета согласно указаний МДС 12-46.2008.

Потребность во временных зданиях представлена по форме, указанной в МДС 12-46.2008.

Списочная численность работающих:

- ИТР – 2 чел.;
- МОП и охрана – 1 чел.;
- Рабочих – 15 чел.

Наиболее загруженная смена:

- ИТР – 1 чел.;
- МОП и охрана – 1 чел.;
- Рабочих – 10 чел.

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

Назначение инвентарного здания	Требуемая площадь, м²	Полезная площадь здания, м²	Число инвентарных зданий
Гардеробная	15х0,7	10,5	1 бытовка
Помещение для обогрева рабочих	10х0,1	1	

Душевая	10x0,8x0,54	4,3	1 бытовка
Умывальная	12x0,2	2,4	
Сушилка	10x0,2	2	
Туалет	0,7x12x0,1x0,7+1,4x12x0,1x0,3	2	1 биотуалетная кабина
Здание административного назначения	2x4	8	1 бытовка
Прием пищи	12x1	12	1 бытовка
ИТОГО		- 4 бытовки - 1 биотуалетная кабина	

В качестве санитарно-бытовых помещений для рабочих подрядчика проектом предусмотрено использование инвентарных бытовок заводского изготовления. Размер типовой бытовки 6 x 2,5м.

Строительный городок организуется на площадке с твердым покрытием из ж.б дорожных плит 2ПЗ0-18-30.

Бытовые помещения обеспечиваются средствами первой медицинской помощи, средствами обогрева и средствами первичного пожаротушения и пожарной сигнализации.

Согласовано

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

м) 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

Устройство площадок для складирования материалов, конструкций, оборудования, укрупненных модулей и стендов для их сборки проектом не предусмотрено.

Проектом предусмотрен закрытый склад (металлический морской контейнер 20 футов) для хранения инструмента и инвентаря. Закрытый склад устанавливается на площадку с твердым покрытием из ж.б дорожных плит 2П30-18-30.

Перемещение тяжеловесного негабаритного оборудования, укрупненных модулей и строительных конструкций проектом не предусмотрено.

Согласовано			

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

н) Предложения по обеспечению контроля качества строительных и монтажных работ, а также поставляемых на площадку и монтируемых оборудования, конструкций и материалов

Заказчик и Генподрядчик обязаны осуществлять строительный контроль (входной, операционный, приемочный). Проектная организация осуществляет авторский надзор. Порядок осуществления и функции авторского надзора устанавливаются СП 246.1325800.2016.

Генподрядчик выполняет:

- входной контроль рабочей документации, предоставленной Застройщиком;
- входной контроль применяемых строительных материалов, положениям договора с Заказчиком, включая ведение журнала входного контроля;
- операционный контроль в ходе выполнения строительно-монтажных работ в полном объеме согласно действующей нормативной документации, в том числе контроль соблюдения требований охраны труда и включая записи в соответствующем разделе общего журнала работ;
- контроль качества готовой строительной продукции (результатов строительно-монтажных работ) (приемочный контроль) в полном объеме согласно действующей нормативной документации по завершении строительно-монтажных работ;
- освидетельствование выполненных работ, результаты которых становятся недоступными для контроля после начала выполнения последующих работ (скрытые работы) в полном объеме (перечень скрытых работ, подлежащих освидетельствованию, устанавливается в действующей нормативной, проектной и рабочей документации).

Заказчик выполняет:

- осуществляет контроль полноты строительного контроля Генподрядчика.
- входной контроль проектной документации;
- входной контроль рабочей документации;
- верификационный (выборочный) входной контроль применяемых строительных материалов, в том числе проверку наличия у лица, осуществляющего строительство, документов о качестве на применяемые им материалы;
- проверку наличия на строительной площадке ответственного представителя лица, осуществляющего строительство (главного инженера проекта);
- контроль наличия и правильности ведения лицом, осуществляющим строительство, исполнительной документации, в том числе оценку достоверности геодезических исполнительных схем;

Согласовано					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №			
Изм.	Код.уч.	Лист	Нодок	Подп.	Дата

- организацию работ по внесению изменений и корректировок проектной документации, необходимость которых возникла в процессе строительства, организация работ по повторному утверждению откорректированной проектной документации в установленном порядке;
- контроль исполнения предписаний органов государственного надзора и местного самоуправления;
- извещение органов государственного надзора обо всех случаях аварийного состояния на объекте строительства;
- участие в освидетельствовании выполненных работ (в том числе скрытых), подписание соответствующих актов, подтверждающих соответствие;
- верификационный (выборочный) контроль качества готовой строительной продукции (результатов строительно-монтажных работ) (приемочный контроль);
- контроль за выполнением лицом, осуществляющим строительство, требования о недопустимости выполнения последующих работ до подписания соответствующих актов освидетельствования скрытых работ;
- заключительную оценку соответствия законченного строительством объекта требованиям технических регламентов, проектной документации (приемка законченного строительством объекта у подрядчика в соответствии с СП 68.13330-2017).

Контроль качества поставляемых на площадку строительных материалов и конструкций

При входном контроле применяемых строительных материалов проверяют соответствие показателей качества покупаемых (получаемых) материалов требованиям НД, указанных в проектной документации и (или) договоре подряда.

При этом проверяются наличие и содержание сопроводительных документов поставщика (производителя), подтверждающих качество материалов.

При этом необходимо выполнять выборочные контрольные измерения и испытания показателей качества в соответствии с положениями действующей нормативной документации.

Материалы несоответствующие установленным требованиям следует отделить от пригодных. Работы с применением этих материалов следует приостановить при этом Заказчик должен быть извещен о приостановке работ и ее причинах.

Согласовано					
Инов. № подл.					
Подп. и дата					
Взам. Инов. №					

Изм.	Код.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

о) Предложения по организации службы геодезического и лабораторного контроля

Организации службы лабораторного контроля проектом не предусмотрено.

Все поставляемые на строительную площадку инертные материалы должны иметь соответствующие документы о качестве. Организации службы геодезического контроля проектом не предусмотрено.

Все геодезические работы необходимые на объекте выполняются штатным геодезистом подрядной организации.

Согласовано				

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

п) 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

Разработанная рабочая документация должна соответствовать требованиям «ГОСТ Р 21.101-2020 Национальный стандарт Российской Федерации. Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации».

При разработке рабочей документации на основании проектной документации, в связи с принятыми методами монтажа строительных конструкций и оборудования необходимо разработать проект производства работ, включающий технологические карты на все виды работ.

Решения, принятые в рабочей документации должны отвечать требованиям законодательных актов, нормативно-техническими документам и стандартами, которые действуют на территории Российской Федерации на дату выпуска проекта.

Согласовано		

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

р) Обоснование потребности в жилье и социально-бытовом обслуживании персонала, участвующего в строительстве

В связи с тем, что строительство объекта предполагается производить силами местных строительно-монтажных организаций (не вахтовым методом) штат компании проживает на территории города Великие Луки.

Сотрудники подрядных организаций обеспечиваются жильем и социально-бытовым обслуживанием согласно законодательству Российской Федерации, а также трудового договора.

Согласовано			

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

с) Перечень мероприятий и проектных решений по определению технических средств и методов работы, обеспечивающих выполнение нормативных требований охраны труда

Организация и технология выполнения работ на объекте должны осуществляться при неукоснительном соблюдении требований:

- СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования»;
- СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство»;
- Постановление Правительства РФ от 16 сентября 2020 г. № 1479 "Об утверждении Правил противопожарного режима в Российской Федерации";
- СП 2.2.3670-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда»;
- ГОСТ 27751-2014 "Надежность строительных конструкций и оснований. Основные положения";
- СП 20.13330.2016 "СНиП 2.01.07-85* Нагрузки и воздействия";
- СП 28.13330.2017 "СНиП 2.03.11-85 Защита строительных конструкций от коррозии";
- СП 59.13330.2020 "СНиП 35-01-2001 Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения";
- СП 131.13330.2020 "СНиП 23-01-99* Строительная климатология";
- И др. строительные нормы и правила, приказы, постановления правительства действующие на территории РФ на дату выпуска проекта.

Основные мероприятия при земляных работах

До начала земляных работ разработать ППР на земляные работы.

До начала земляных работ назначить ответственного за безопасное производство земляных работ.

До начала земляных работ получить наряд-допуск в соответствии со СНиП 12-03-2001. Приложение Е. п. ЕЗ.

Для прохода на рабочие места в выемки следует устанавливать трапы шириной не менее 0,6 м с ограждениями.

Перед допуском работников в выемки ответственным лицом должно быть проверено состояние откосов. Валуны и камни, а также отслоения грунта, обнаруженные на откосах, должны быть удалены.

Согласовано					
Инва. № подл.	Изм.	Код.уч.	Лист	Нодок	Подп.
Взам. Инв. №	Изм.	Код.уч.	Лист	Нодок	Подп.
Подп. и дата	Изм.	Код.уч.	Лист	Нодок	Подп.

Допуск работников в выемки с откосами, подвергшимися увлажнению, разрешается только после тщательного осмотра лицом, ответственным за обеспечение безопасности производства работ.

При разработке выемок в грунте одноковшовым экскаватором высота забоя должна определяться ППР с таким расчетом, чтобы в процессе работы не образовывались «козырьки» из грунта.

При работе экскаватора не разрешается производить другие работы со стороны забоя и находиться работникам в радиусе действия экскаватора плюс 5 м.

Автомобили-самосвалы при засыпке выемок следует устанавливать на расстоянии от бровки откоса, которое обеспечит сохранность откосов.

При организации строительной площадки следует соблюдать следующие мероприятия:

- зоны, опасные для нахождения людей, обозначить знаками и надписями установленной формы, видимыми в любое время суток, в соответствии с требованиями ГОСТ 12.4.026-2015;
- строительная площадка, участки работ, рабочие места, проезды и проходы к ним в темное время суток должны иметь равномерное освещение в соответствии с ГОСТ 12.1.046-2014;

Рабочие строители 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 медзаключения.

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

Ответственность за соблюдение требований охраны труда и производственной санитарии при производстве строительно-монтажных работ возлагается на инженерно-технических работников подрядной строительной организации.

- На строительной площадке рабочие места представлены двумя категориями:
- на открытой площадке;
 - в кабине строительной техники (машинист бульдозера, машинист экскаватора, машиниста крана, водитель).

На открытой площадке на рабочего воздействуют опасные и вредные производственные факторы:

- движущиеся машины, их рабочие органы и части, а также перемещаемые машинами материалы;
- повышенная загазованность рабочей зоны;

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

- повышенное значение напряжения в электрической цепи, замыкание которой может произойти через тело человека;

- повышенная или пониженная температура воздуха;

- повышенный уровень шума в рабочей зоне;

- недостаточная освещенность рабочей зоны.

В кабине строительной техники на машиниста воздействуют опасные и вредные производственные факторы:

- движущиеся машины, их рабочие органы и части, а также перемещаемые машинами материалы;

- разрушающиеся конструкции машин;

- повышенная загазованность, запыленность и влажность воздуха рабочей зоны;

- повышенное значение напряжения в электрической цепи, замыкание которой может произойти через тело человека;

- повышенная или пониженная температура воздуха;

- повышенный уровень вибрации на рабочем месте;

- повышенный уровень шума в рабочей зоне;

- недостаточная освещенность рабочей зоны;

- физические и нервно-психические перегрузки.

- расположение рабочего места на значительной высоте относительно поверхности земли (кабина экскаватора);

- повышенная скорость ветра в рабочей зоне машины (кабина экскаватора);

- недостаточная видимость рабочей зоны из кабины машиниста (кабина экскаватора).

Сокращение выбросов загрязняющих газообразных веществ от работы дизельных двигателей внутреннего сгорания предусматривается за счет проведения систематических текущих технических осмотров.

При необходимости снижения уровня шума дорожных машин следует применять следующие меры:

- технические средства борьбы с шумом (применение технологических процессов с меньшим шумообразованием и др.);

- защитные акустические устройства (шумоизоляцию, ограждения, специальные помещения для источников звука и др.);

- организационные мероприятия (выбор режима работы, ограничение времени работы и др.).

Зоны с уровнем звука выше 85 дБА должны быть обозначены знаками безопасности.

Работающие в этих зонах должны быть обеспечены средствами индивидуальной защиты.

Согласовано

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

034.12/19-ПОС-ТЧ

Лист

34

Изм. Код.уч. Лист №док Подп. Дата

При необходимости в случае превышения допустимого уровня звука для звукоизоляции двигателей дорожных машин целесообразно применять защитные кожухи и капоты с многослойными покрытиями, применением резины, поролона и т.п. За счет применения изоляционных покрытий и приклейки виброизолирующих матов и войлока шум можно снизить на 5 дБА. Для изоляции локальных источников шума следует использовать противозумные экраны, завесы, палатки. Помещение передвижного компрессора в звукопоглощающую палатку снижает шум на 20 дБА.

При выполнении работ рабочие должны находиться в спецодежде. Все лица, находящиеся на площадке, обязаны носить защитные каски.

Работникам, занятым выполнением строительно-монтажных работ выдаются бесплатно за счет работодателя специальная одежда, специальная обувь и другие средства индивидуальной защиты (СИЗ).

Выдаваемые работникам средства индивидуальной защиты должны соответствовать их росту и размерам, характеру и условиям выполняемой работы и обеспечивать в течение заданного времени снижение воздействия вредных и опасных факторов производства на организм человека.

Организация санитарно-технического и бытового обслуживания работающих на строительной площадке включает:

- выбор системы искусственного освещения строительной площадки, рабочих мест, проходов и проездов в соответствии ГОСТ 12.1.046-2014;
- обеспечение рабочих питьевой водой;
- ограждение опасных зон и защита рабочих мест;
- устройство временных автомобильных проездов с твердым покрытием, обеспечивающих безопасность движения автомобильного транспорта.

Организация строительной площадки, участков работ и рабочих мест должна обеспечивать безопасность труда работающих на всех этапах выполнения работ.

При организации строительной площадки, размещении участков работ, рабочих мест, проездов строительных машин и транспортных средств, проходов для людей следует устанавливать опасные для людей зоны, в пределах которых постоянно действуют или потенциально могут действовать опасные производственные факторы.

Скорость движения автотранспорта вблизи мест производства работ не должна превышать 10 км/час на прямых участках и 5 км/час на поворотах.

Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

До начала строительных работ на объекте назначить ответственного за обеспечение пожарной безопасности.

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

Изм.	Код.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Сухая трава, остатки древесины и другие легковоспламеняющиеся предметы удаляются с территории строительной площадки (в радиусе 50м от строительного городка) до начала строительства.

Курение на строительной площадке разрешается только в специально отведенном месте. Рядом с курилкой установить пожарный щит.

Все временные бытовые помещения оснастить системой пожарной сигнализацией.

У въезда на стройплощадку установить стенд пожарной защиты.

Временные инвентарные здания должны располагаться группой не более 10 штук на расстоянии не менее 15 м от других зданий и сооружений.

Для отопления временных инвентарных зданий использовать электрообогреватели заводского изготовления.

Во всех временных инвентарных зданиях необходимо разместить по одному огнетушителю.

На строительной площадке не разрешается хранить горючие вещества.

Проходы к средствам пожаротушения должны быть всегда свободны и обозначены соответствующими знаками.

Электроустановки в помещениях должны быть во взрывобезопасном исполнении.

Рабочие места должны быть укомплектованы первичными средствами пожаротушения.

Защита от шума

В соответствии с СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве, часть 1, Общие требования», для предупреждения воздействия на работников таких вредных производственных факторов, как шум, необходимо:

- определить участки работ, на которых могут возникнуть вредные производственные факторы, обусловленные технологией и условиями выполнения работ;
- определить средства защиты работающих.

В соответствии с СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве, часть 2, Строительное производство», необходимо предусматривать мероприятия по предупреждению воздействия на работников вредного производственного фактора, связанного с характером работы – шума.

Проектом организации строительства предусматриваются следующие мероприятия по устранению вредного воздействия шума на работающих:

- работники должны быть обеспечены средствами индивидуальной защиты – рукавицами, защитными касками, наушниками (берушами) и защитными очками.

Согласовано					
Интв. № подл.	Подп. и дата	Взам. Интв. №			

Защита от переохлаждения

Работы в охлаждающей среде проводятся при соблюдении требований к мерам защиты работников от охлаждения. Работников, приступающих к работе на холоде, следует проинформировать о его влиянии на организм и мерах предупреждения охлаждения.

Во избежание локального охлаждения руководство строительной организации должно обеспечить работающих на открытой территории в холодный период года комплектом средств индивидуальной защиты (СИЗ) от холода с учетом климатического региона (пояса). Работающие должны быть обеспечены верхней спецодеждой (утепленный комбинезон или теплые брюки и куртка) рукавицами, обувью, головными уборами применительно к конкретному климатическому региону (поясу). При этом комплект СИЗ должен иметь положительное санитарно-эпидемиологическое заключение с указанием величины его теплоизоляции.

При разработке внутрисменного режима работы администрации строительной организации следует ориентироваться на допустимую степень охлаждения работающих, регламентируемую временем непрерывного пребывания на холоде и временем обогрева в целях нормализации теплового состояния организма работника. Помещение следует также оборудовать обогревательными устройствами.

Продолжительность первого периода отдыха допускается ограничить 10 минутами, продолжительность каждого последующего следует увеличивать на 5 минут. В целях более быстрой нормализации теплового состояния и меньшей скорости охлаждения организма в последующий период пребывания на холоде, в помещении для обогрева следует снимать верхнюю утепленную одежду.

Во избежание переохлаждения работникам не следует во время перерывов в работе находиться на холоде (на открытой территории). Перерывы на обогрев могут сочетаться с перерывами на восстановление функционального состояния работника после выполнения физической работы. В обеденный перерыв работник обеспечивается "горячим" питанием.

Защита от перегревания

Работы в условиях нагревающего микроклимата следует проводить при соблюдении мер профилактики перегревания. Профилактике нарушения водного баланса работников в условиях нагревающего микроклимата способствует обеспечение полного возмещения жидкости, различных солей, микроэлементов (магний, медь, цинк, йод и др.), растворимых в воде витаминов, выделяемых из организма с потом,

Для оптимального водообеспечения работающих целесообразно размещать устройства питьевого водоснабжения (установки газированной воды-сатураторы, питьевые фонтанчики,

Согласовано					
Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инов. №			

бачки и т.п.) максимально приближенными к рабочим местам, обеспечивая к ним свободный доступ.

Для восполнения дефицита жидкости целесообразно предусматривать выдачу работающим чая, минеральной щелочной воды, клюквенного морса, молочнокислых напитков (обезжиренное молоко, пахта, молочная сыворотка), отваров из сухофруктов при соблюдении санитарных норм и правил их изготовления, хранения и реализации.

Для повышения эффективности возмещения дефицита витаминов, солей, микроэлементов, применяемые напитки следует менять. Не следует ограничивать работников в общем количестве потребляемой жидкости, но объем однократного приема регламентируется (один стакан).

Использование средств индивидуальной защиты (СИЗ)

Работающие на открытой территории в холодный период года обеспечиваются комплектом средств индивидуальной защиты (СИЗ) от холода с учетом климатического региона (пояса). При этом комплект СИЗ должен иметь положительное санитарно-эпидемиологическое заключение с указанием величины его теплоизоляции.

Для защиты от механических воздействий, воды, щелочи строительные рабочие обязаны использовать предоставляемые работодателями бесплатно брюки брезентовые, куртки хлопчатобумажные или брезентовые, сапоги резиновые или ботинки кожаные, рукавицы комбинированные, костюмы на утепляющей прокладке и валенки для зимнего периода. При нахождении на территории стройплощадки рабочие должны носить защитные каски.

Проектом организации строительства предусматривается централизованная организация стирки спецодежды с заключением договоров на обслуживание со специализированной организацией.

Организация питания

Проектом организации строительства предусматривается обустройство помещения для приема пищи. Санитарно-бытовые помещения, предназначенные для приема пищи оборудованы устройствами питьевого водоснабжения, водопроводом, канализацией и отоплением. Прием пищи вне организованных помещений, не допускается.

Пункты питания располагают отдельно от бытовых помещений, вблизи строительного участка на расстоянии не менее 25 м от санузлов, мусоросборников.

Питьевое водоснабжение

Согласовано					
Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инов. №			

Все строительные рабочие обеспечиваются доброкачественной питьевой водой, отвечающей требованиям действующих санитарных правил и нормативов.

Питьевые установки (сатураторные установки, фонтанчики и другие) располагаются не далее 75 метров от рабочих мест. Необходимо иметь питьевые установки в гардеробных, помещениях для личной гигиены женщин, пунктах приема пищи, медпунктах, в местах отдыха работников и укрытиях от солнечной радиации и атмосферных осадков.

Машинисты землеройных и дорожных машин, крановщики и другие, которые по условиям производства не имеют возможности покинуть рабочее место, обеспечиваются питьевой водой непосредственно на рабочих местах.

Среднее количество питьевой воды, потребное для одного рабочего, определяется 1,0 -1,5 л зимой; 3,0 - 3,5 л летом. Температура воды для питьевых целей должна быть не ниже 8 град. С и не выше 20 град. С.

В качестве питьевых средств рекомендуются: газированная вода, чай и другие безалкогольные напитки с учетом особенностей и привычек местного населения.

Медико-профилактическое обслуживание работников

В целях предупреждения возникновения заболеваний, связанных с условиями труда, работники, занятые в строительном производстве, должны проходить обязательные при поступлении на работу и периодические медицинские осмотры (освидетельствования).

Обязательные предварительные при поступлении на работу и периодические медицинские осмотры (освидетельствования) работников, занятых в строительном производстве, проводятся один раз в год.

Лечебно-профилактические и оздоровительные мероприятия для работающих, занятых в строительном производстве, проводятся с учетом специфики их трудовой деятельности и результатов проведенных медосмотров.

В бытовых помещениях оборудуются аптечки первой помощи. Подходы к ним должны быть освещены, легкодоступны.

Согласовано			
Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инов. №	

т) Описание проектных решений и мероприятий по охране окружающей среды в период строительства

В соответствии с разделом ООС проектом предусмотрено следующие мероприятий по охране окружающей среды в период строительства:

- отсутствие при производстве работ процессов, вызывающих сверхнормативное загрязнение воздушного бассейна, поверхностных и подземных вод;
- оснащение рабочих мест и строительной площадки инвентарными контейнерами для сбора бытовых и строительных отходов;
- запрещение сжигания отходов, остатков материалов и другого строительного мусора;
- соблюдение технических требований при транспортировке, хранении и применении строительных материалов и грунтов;
- устройство временных дорог и площадок с твердым покрытием;
- запрещение организации свалок под отходы строительного производства и слив загрязнений на строительной площадке;
- запрещение организации временных складов изъятых грунтов в пределах участка;
- исключение загрязнения твердыми и жидкими отходами дорог общего пользования (установка контрольно-дезинфицирующей ванны на период строительства);
- транспортировку отходов производить в приспособленном для этих целей транспорте с закрывающим кузов пологом;
- исключение стоянки машин с работающим двигателем в пределах площадки работ;
- своевременное проведение технических осмотров и технического обслуживания транспорта, строительных машин и другого оборудования;
- исключение сброса неочищенного поверхностного стока со строительной площадки;
- организация сбора поверхностных стоков со строительной площадки, установка емкости для временного хранения собранных сточных вод.

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

Программа производственного экологического мониторинга представлена в томе «Перечень мероприятий по охране окружающей среды». В период строительства необходимо обеспечить учет объемов изъятия и вывоза отходов и загрязненных грунтов. Для контроля состояния вод, на период производства работ предусматривается отбор контрольных проб поверхностных вод из ручья и водоотводной канавы за пределами строительной площадки.

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

После окончания работ строительная площадка должна быть очищена от мусора, отходов, нечистот и временных построек.

Согласовано					

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инов. №
---------------	--------------	---------------

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

034.12/19-ПОС-ТЧ

т_1) Описание проектных решений и мероприятий по охране объектов в период строительства

На время проведения работ необходимо:

- установить защитно-охранное ограждение строительной площадки ГОСТ Р 58967-2020;
- организовать пропускной режим на территорию строительной площадки, осуществлять контроль в установленном порядке за проходом людей и проездом транспортных средств и строительной техники, не допускать на территорию строительной площадки посторонних лиц, транспортных средств без проверки грузов;
- не допускать попыток несанкционированного доступа посторонних лиц и выноса (вывоза) строительных материалов и оборудования;
- осуществлять осмотр и принятие под охрану строительного оборудования после окончания рабочего дня;
- установить средства освещения, позволяющие обеспечить видимость нарушителя и необходимый уровень освещенности для системы охранного телевидения в ночное время. В целом освещение должно удовлетворять требованиям ГОСТ 12.1.046-2014.
- обеспечить систему связи с организациями экстренной связи людей со специальными службами (служба спасения МЧС, полиция, скорая помощь и др.).

При въезде на строительную площадку необходимо установить следующие знаки:

- информационный щит;
- стенд пожарной защиты.

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

т_2) Описание проектных решений и мероприятий по реализации требований, предусмотренных пунктом 8 требований по обеспечению транспортной безопасности объектов транспортной инфраструктуры по видам транспорта на этапе их проектирования и строительства

В соответствии с заданием на проектирование проектируемый объект не относится к объектам транспортной инфраструктуры. Разработка главы не выполняется.

Согласовано			

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инов. №

у) Обоснование принятой продолжительности строительства объекта капитального строительства и его отдельных этапов

В соответствии с заданием на проектирование продолжительность строительства назначается директивно и составляет 4 месяца, в том числе подготовительный период 2 недели.

Согласовано			

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

ф) 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

В составе проектной документации том ОВС не разрабатывается.

Мероприятий по организации мониторинга за состоянием зданий и сооружений, расположенных в непосредственной близости от строящегося объекта проектом не предусмотрено.

Согласовано		

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инов. №
---------------	--------------	---------------

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

034.12/19-ПОС-ТЧ					
------------------	--	--	--	--	--

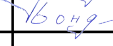
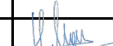
Календарный план

«Ликвидация объекта накопленного вреда окружающей среде - свалки ТБО
вблизи д. Мишково Куньинского района (КН 60:07:0140204:24)»

№	Наименование отдельных зданий, сооружений	Полная сметная стоимость, тыс. руб.	Стоимость строительно- монтажных работ, тыс. руб	Распределение капитальных вложений и объемов строительно-монтажных работ по месяцам строительства тыс. руб.															
				1				2				3				4			
1	«Ликвидация объекта накопленного вреда окружающей среде - свалки ТБО вблизи д. Мишково Куньинского района (КН 60:07:0140204:24)»	-	-																
A	Подготовительный период																		
Б	Основной период																		
	- выемка техногенного образования (насыпные грунты, строительный и бытовой мусор);																		
	- обратная засыпка выемки грунтом с послойным уплотнением;																		
	- благоустройство территории (устройство плодородного слоя, посев травосмеси).																		
2	Распределение капитальных вложений в %			10%				22%				43%				25%			
3	Распределение капитальных вложений в рублях			#ЗНАЧ!				#ЗНАЧ!				#ЗНАЧ!				#ЗНАЧ!			
				#ЗНАЧ!				#ЗНАЧ!				#ЗНАЧ!				#ЗНАЧ!			

Заказчик: _____

ГИП: _____

						034.12/19-ПОС-ГЧ1							
						«Ликвидация объекта накопленного вреда окружающей среде - свалки ТБО вблизи д. Мишково Куньинского района (КН 60:07:0140204:24)»							
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Проект организации строительства			Стадия	Лист	Листов		
Разработал	Гордеев				10.23				П	1	1		
ГИП	Бондаренко				10.23								
Проверил	Бондаренко				10.23	Календарный план			ООО «ИНФРАЗКОПРОЕКТ»				
Н.контроль	Мацуков				10.23								

Согласовано

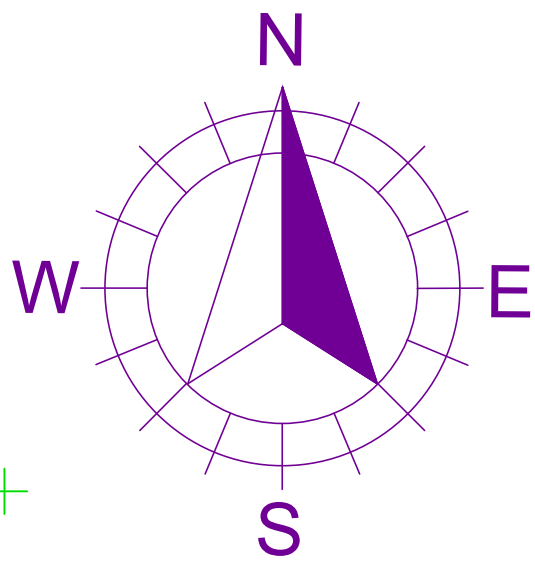
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв № подл.

Строительный генеральный план М 1:500

«Ликвидация объекта накопленного вреда окружающей среде - свалки ТБО
вблизи д. Мишково Куньинского района (КН 60:07:0140204:24)»



бер. НИКОЛЬСКОЕ

Экватор типа
Hitachi ZX 240 объём
ковша - 1,4 м.куб

Автотранспорт
Man V=20м.куб
(самосвалы) для
вывоза грунта

Площадка под
бытовой
городок

Площадка для
отстоя
автотранспорта

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Граница земельного участка с кн 60:07:0140204:24, с видом разрешенного использования - под объектами размещения отходов потребления
- Защитно-охранное ограждение стр. площадки (по ГОСТ Р 58967-2020)
- Сруб зеленых насаждений
- Временная дорога из ж.б плит 2П30-18-30
- Лоток для сбора сточной воды
- Схема движения автотранспорта на стр. площадке
- Путь перемещения экскаватора
- Инвентарная бытовка
- Инвентарная бытовка (для охраны)
- Закрытый склад
- Биотуалет
- Ёмкость 10м.куд для сточных вод
- Ёмкость 5м.куд для грязной воды
- Еврокуб с привозной водой
- ДГУ
- Пожарный щит
- Контейнер для бытового мусора
- Информационный щит
- Стенд пожарной защиты
- Крайние стойки экскаватора
- Точки закрепления разблочных осей
- Контрольно-дезинфицирующая ванна
- Распашные въездные/выездные ворота
- Прожектор освещения
- Линия границы рабочей зоны экскаватора
- Линия границы опасной зоны при работе экскаватора

Объемы работ подготовительного периода

- Ограждение строительной площадки - 660 м.п;
- Временная дорога и площадки - 2372 м.кв;
- Ж.б лотки - 132 м.п;
- Инвентарные бытовки - 4шт;
- Биотуалет - 1шт;
- Контейнер для мусора 6м.куб - 1шт;
- ДГУ 10кВа - 1шт;
- Еврокуб - 2 шт;
- Ёмкость 5м.куб - 1шт;
- Ёмкость 10м.куб - 1шт;
- Пункт контрольно-дезинфицирующей ванны - 1шт;
- Стенд пожарной защиты - 1шт;
- Информационный щит - 1шт;
- Закрытый склад (морской контейнер) - 1шт;
- Прожектор освещения 200Вт - 1шт;
- Пожарный щит - 1шт;

Примечания:

- Границы земельного участка с кадастровым номером 60:07:0140204:24 нанесены по данным выписки из ЕФРН от 12.09.2023 г. №КВ/ВН-001/2023-208034702.

034.12/19-ПОС-ГЧ2					
«Ликвидация объекта накопленного вреда окружающей среде - свалки ТБО вблизи д. Мишково Куньинского района (КН 60:07:0140204:24)»					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Гордеев	10.23			
ТИП	Бондаренко	10.23			
Проверил	Бондаренко	10.23			
Проект организации строительства					
Строительный генеральный план М1:500					
Н.контроль	Мацуков	10.23			
Стадия			Лист	Листов	
П			1	1	