



**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ФОНД «ЭКОЛОГИЯ ДОНА»**

СРО-И-048-25122019 СРО АССОЦИАЦИЯ «СФЕРА ИЗЫСКАТЕЛЕЙ»
СРО-П-215-18102019 ССОЦИАЦИЯ «СФЕРА ПРОЕКТИРОВЩИКОВ»
Заказчик: Общество с ограниченной ответственностью «Виттера РКХП»
Договор № 024/21 от 22.04.2021 г.

**Дноуглубительные работы на объекте «Причальная стенка»,
расположенном по адресу г.Ростов-на-Дону, Ленинский район,
ул.Шоссейная 47п**

Проектная документация

Раздел 5. «Проект организации строительства»

024 -2021-ПОС

Инва. № подл.	Подп. И дата	Подп. И дата

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

2021



**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ФОНД «ЭКОЛОГИЯ ДОНА»**

СРО-И-048-25122019 СРО АССОЦИАЦИЯ «СФЕРА ИЗЫСКАТЕЛЕЙ»
СРО-П-215-18102019 ССОЦИАЦИЯ «СФЕРА ПРОЕКТИРОВЩИКОВ»
Заказчик: Общество с ограниченной ответственностью «Виттера РКХП»
Договор № 024/21 от 22.04.2021 г.

**Дноуглубительные работы на объекте «Причальная стенка»,
расположенном по адресу г.Ростов-на-Дону, Ленинский район,
ул.Шоссейная 47п**

Проектная документация

Раздел 5. «Проект организации строительства»

024 -2021-ПОС

Инва. № подл.	Подп. И дата	Подп. И дата

Директор

И.А. Шепилова

2021

Содержание тома

Обозначение	Наименование	Стр.
024-2021-ПОС-С	Содержание тома	2
024-2021-ПОС-СП	Состав проектной документации	3
024-2021-ПОС-ТЧ	Текстовая часть	4
024-2021-ПОС-ГЧ	Графическая часть	27

Инв. № подл.	Подп. И дата
	Подп. И дата

						024-2021-ПОС			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата				
Разработал	Копица					Содержание тома	Стадия	Лист	Листов
Проверил							П	1	
ГИП	Стаднюк						ООО «Фонд «Экология Дон»»		
Н. контр									

Состав проектной документации

Номер	Обозначение	Наименование	Примечание
1	2	3	4
		Дноуглубительные работы на объекте «Причальная стенка расположенная по адресу г.Ростов-на-Дону, Ленинский район, ул.Шоссейная 47п для ООО «Виттера РКХП»	
		Проектная документация	
1.	024-2021-ПЗ	Раздел 1. "Пояснительная записка"	
2.	024-2021-ППО	Раздел 2. "Проект полосы отвода"	«Не разрабатывается»
3.	24-0021-ТКР	Раздел 3. "Технологические и конструктивные решения линейного объекта. Искусственные сооружения" Книга 1. "Пояснительная записка" Книга 2. "Чертежи"	
4.	024-2021-ИЛО	Раздел 4 "Здания, строения и сооружения, входящие в инфраструктуру линейного объекта"	«Не разрабатывается»
5.	024-2021-ПОС	Раздел 5. "Проект организации строительства"	
6.	024-2021-ПОД	Раздел 6. "Проект организации работ по сносу (демонтажу) линейного объекта"	«Не разрабатывается»
		Раздел 7. "Мероприятия по охране окружающей среды"	
7.	024-2021-ООС	Подраздел 7.1 "Перечень мероприятий по охране окружающей среды".	
8.	024-2021-ВБР	Подраздел 7.2 "Оценка воздействия на водные биологические ресурсы и среду их обитания"	
9.	024-2021-ПБ	Раздел 8. "Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности"	«Не разрабатывается»
10.	024-2021-СМ	Раздел 9. "Смета на строительство". Книга 1. "Сводный сметный расчет" Книга 2. "Локальные сметы"	
		Раздел 10. "Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами".	
11.	024-2021-ИГДИ	Подраздел 1. Инженерно-геодезические изыскания.	
12.	024-2021-ИГИ	Подраздел 2. Инженерно-геологические изыскания.	
13.	024-2021-ИГМИ	Подраздел 3. Инженерно-гидрометеорологические изыскания.	
14.	024-2021-ИЭИ	Подраздел 4. Инженерно-экологические изыскания.	
15.	024-2021-ВР	Подраздел 5. Ведомость объемов работ.	

Подп. И дата

Подп. И дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разработал		Копица			
Проверил					
ГИП		Стаднюк			
Н. контр					

024-2021-ПОС

Состав проекта

Стадия	Лист	Листов
П	1	
ООО «Фонд «Экология Дон»»		

1. Состав текстовой части

№ п/п	Наименование	Стр
0027-2020-ПОС-ТЧ	Текстовая часть	4
	Состав текстовой части	4
	Проект организации строительства	7
6.1	Характеристика трассы линейного объекта, района его строительства, описание полосы отвода и мест расположения на трассе зданий, строений и сооружений, проектируемых в составе линейного объекта и обеспечивающих его функционирование	7
6.2	Сведения о размерах земельных участков, временно отводимых на период строительства для обеспечения размещения строительных механизмов, хранения отвала и резерва грунта, в том числе растительного, устройства объездов, перекладки коммуникаций, площадок складирования материалов и изделий, полигонов сборки конструкций, карьеров для добычи инертных материалов	9
6.3	Сведения о местах размещения баз материально-технического обеспечения, производственных организаций и объектов энергетического обеспечения, обслуживающих строительство на отдельных участках трассы, а также о местах проживания персонала, участвующего в строительстве, и размещения пунктов социально-бытового обслуживания (при необходимости)	9
6.4	Описание транспортной схемы (схем) доставки материально-технических ресурсов с указанием мест расположения станций и пристаней разгрузки, промежуточных складов и временных подъездных дорог, в том числе временной дороги вдоль линейного объекта	9
6.5	Обоснование потребности в основных строительных машинах, механизмах, транспортных средствах, электрической энергии, паре, воде, кислороде, ацетилене, сжатом воздухе, взрывчатых веществах (при необходимости), а также во временных зданиях и сооружениях	9
6.6	Перечень специальных вспомогательных сооружений, стендов, установок, приспособлений и устройств, требующих разработки рабочих чертежей для их строительства (при необходимости)	13
6.7	Сведения об объемах и трудоемкости основных строительных и монтажных работ по участкам трассы	13
6.8	Обоснование организационно-технологической схемы, определяющей оптимальную последовательность сооружения линейного объекта	13
6.9	Перечень основных 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	16
6.10	Указание мест обхода или преодоления специальными средствами естественных препятствий и преград, переправ на водных объектах	16

Инв. № подл.	Подп. И дата					024-2021-ПОС	Стадия	Лист	Листов	
	Подп. И дата									
	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Графическая часть	П	1	51
	Разработал	Копица								
	Проверил									
	ГИП	Стаднюк								
	Н. контр									
							ООО «Фонд «Экология Дон»»			

		5
6.11	Описание технических решений по возможному использованию отдельных участков проектируемого линейного объекта для нужд строительства	16
6.12	Перечень мероприятий по предотвращению в ходе строительства опасных инженерно-геологических и техногенных явлений, иных опасных природных процессов	16
6.13	Перечень мероприятий по обеспечению на линейном объекте безопасного движения в период его строительства	16
6.14	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, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 23 января 2016 г. N 29 "Об утверждении требований по обеспечению транспортной безопасности объектов транспортной инфраструктуры по видам транспорта на этапе их проектирования и строительства и требований по обеспечению транспортной безопасности объектов (зданий, строений, сооружений), не являющихся объектами транспортной инфраструктуры и расположенных на земельных участках, прилегающих к объектам транспортной инфраструктуры и отнесенных в соответствии с земельным законодательством Российской Федерации к охраняемым зонам земель транспорта, и о внесении изменений в Положение о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию"	17
6.15	Обоснование потребности строительства в кадрах, жилье и социально-бытовом обслуживании персонала, участвующего в строительстве	17
6.16	Обоснование принятой продолжительности строительства;	18
6.17	Описание проектных решений и перечень мероприятий, обеспечивающих сохранение окружающей среды в период строительства;	18
6.18	Технико-экономические показатели	19
024-2021-ПОС-ГЧ	Графическая часть	27

Инв. № подл.	Подп. И дата	Подп. И дата					024-2021-ПОС-ГЧ	Лист
								2
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата			

Список исполнителей

ГИП		Стаднюк С.В.
Разработчик		Копица В.В.

Проектная документация разработана в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 года № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» в составе объекта Дноуглубительных работы на объекте «Причальная стенка расположенная по адресу г.Ростов-на-Дону, Ленинский район, ул.Шоссейная 47п для ООО «Виттера РКХП»

Главный инженер проекта

Стаднюк С.В.

Инв. № подл.	Подп. И дата	Подп. И дата					024-2021-ПОС-ТЧ	Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док		Подпись

6 Проект организации строительства

6.1 Характеристика трассы линейного объекта, района его строительства, описание полосы отвода и мест расположения на трассе зданий, строений и сооружений, проектируемых в составе линейного объекта и обеспечивающих его функционирование

Цель работы является– дноуглубление на участке производства работ в заливе Ковш, р. Дон, левый берег, общая площадь – 0,12 км².

Местоположение объекта – Российская Федерация, Ростовская область, г. Ростов-на-Дону, р. Дон, залив Ковш, площадь участка 0,12 км², между мостами проспект Сиверса и Ворошиловским проспектом.

Общая протяжённость залива Ковш – около 700 м, проектная ширина более 200 м, средняя глубина 5 м. Координатные точки объекта: начало канала 47°12'38.05"С, 39°42'26.30"В; - конец канала 47°12'30.18"С, 39°42'58.49"В

Обзорная схема расположения участков расчистки русла приводится на рисунке 6.1.1.



Рисунок 6.1.1 – обзорная схема участка залив Ковш

Растительный покров на территории изысканий - отсутствует.

Согласно письму Администрации г. Ростов-на-Дону, ООПТ местного значения, курорты и на участке изысканий отсутствуют.

Приаэродромные территории в районе проведения работ отсутствуют.

Территории кладбищ и здания похоронного назначения в районе проведения работ отсутствуют.

Особо ценные и продуктивные земли с/х угодий в районе проведения работ отсутствуют.

Мелиоративные земли в районе проведения работ отсутствуют.

Территории предполагаемого строительства округов санитарной (горно-санитарной) охраны и территории лечебно-оздоровительных местностей и курортов в районе проведения работ отсутствуют.

Свалки и полигоны захоронения опасных отходов на территории изысканий отсутствуют.

Инв. № подл.	Подп. И дата
	Подп. И дата

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

В административном отношении участок изысканий находится в г. Ростов-на-Дону. Участок изысканий расположен в русле реки Дон.

Непосредственно рельеф участка изысканий равнинный. Поверхностные водотоки представлены рекой Дон и Заливом Ковш. Работы предусматривается проводить в русле реки.

Ситуационный план М 1:25000 представлен в Томе 14, 024-2021-ИЭИ-Г-001.

Расстояние до крупных населенных пунктов и объектов транспортной инфраструктуры, показано в таблице 6.1.1.

Таблица 6.1.1 - Расстояние до крупных населенных пунктов

Расстояние до крупных населенных пунктов и объектов транспортной инфраструктуры		
Удаленность от объекта	Наименование населенного пункта	Расстояние (км)
1	2	3
Административный центр	г. Ростов–на-Дону	в черте города
Автоматистрали (краевого, федерального значения)	а.д. Е-50	562 м
Ближайшая железнодорожная станция	ж.д. ст. Заречная	807 м
Аэропорт	аэропорт Платов	35 км (по прямой)

На территории грузового порта «Ростовский ковш» расположены следующие предприятия: ООО «Прибой», ООО «Донской порт», ООО «Виттера РКХП».

Вследствие изменения скорости течения реки при заходе в акваторию порта основными местами отложения донных грунтов будут являться область горлышка (вход в порт) и угловые участки порта рис. 6.1.2

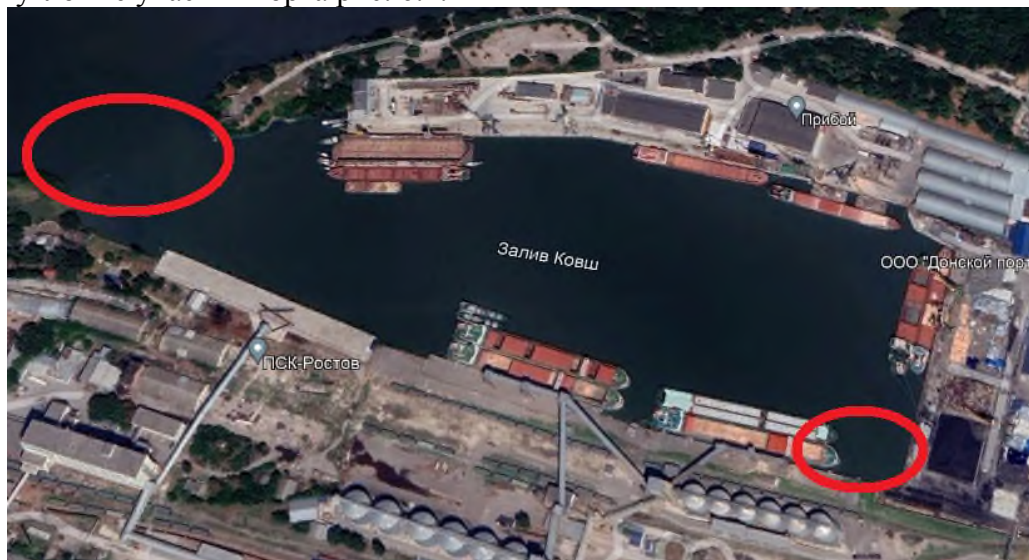


Рисунок 6.1.2 – Область скапливания донных отложений

Что подтверждается сеткой глубин отраженной на топоплане, представленного в разделе проекта ТКР.ГЧ. Глубина в горлышке минимальная составляет менее 1 м, в углу порта около 4 м.

Подп. И дата

Подп. И дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

024-2021-ПОС-ТЧ

Лист

5

6.2 Сведения о размерах земельных участков временно отводимых на период строительства для обеспечения размещения строительных механизмов, хранения отвала и резерва грунта, в том числе растительного, устройства объездов, перекладки коммуникаций, площадок складирования материалов и изделий, полигонов сборки конструкций, карьеров для добычи инертных материалов

Работы выполняются в пределах кадастрового квартала 61:44:0050816, выделение участков в постоянное пользование под сооружения не требуется.

- устройство карты намыва – не требуется. Образованные донные отложения складироваться на близлежащих полигонах ТБО.

Затраты на устройство временных дорог – не требуются.

Другие земельные участки временно отводимые на период строительства для обеспечения размещения строительных механизмов, хранения отвала и резерва грунта, в том числе растительного, устройства объездов, перекладки коммуникаций, площадок складирования материалов и изделий, полигонов сборки конструкций, карьеров для добычи инертных материалов не требуются.

6.3 Сведения о местах размещения баз материально-технического обеспечения, производственных организаций и объектов энергетического обеспечения, обслуживающих строительство на отдельных участках трассы, а также о местах проживания персонала, участвующего в строительстве, и размещения пунктов социально-бытового обслуживания (при необходимости)

Для выполнения работ на проектируемом объекте будут привлекаться местные подрядные организации, которые полностью обеспечат потребность в строительных услугах, на основе использования местной рабочей силы.

6.4 Описание транспортной схемы (схем) доставки материально-технических ресурсов с указанием мест расположения станций и пристаней разгрузки, промежуточных складов и временных подъездных дорог, в том числе временной дороги вдоль линейного объекта

Плавующий кран КПЛ 16-30, баржи будут буксироваться до места разработки (залив Ковш) по акватории реки Дон, транспортировка грунта автосамосвалами от перевалочной базы до полигона ТБО осуществляется по развитой системе автотрассы г. Ростова-на-Дону.

6.5 Обоснование потребности в основных строительных машинах, механизмах, транспортных средствах, электрической энергии, паре, воде, кислороде, ацетилене, сжатом воздухе, взрывчатых веществах (при необходимости), а также во временных зданиях и сооружениях

6.5.1 Потребность строительства в основных строительных машинах, механизмах и транспортных средствах

Специальные технические условия не разрабатывались. На основании объемов работ, условий их производства предусмотрено применение машин и механизмов, техническая характеристика которых приведена в таблице 6.5.1.1.

Таблица 6.5.1.1 – Техническая характеристика машин и механизмов*

Инв. № подл.	Подп. И дата
	Подп. И дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	024-2021-ПОС-ТЧ	Лист
							6

Машины и механизмы	Марка или тип	Кол-во, шт.	Основные технические характеристики	Примечание
Плавучий кран	КПЛ 16-30 или аналог	1	Несамостоятельный полноповоротный дизель-электрический плавучий кран Грузоподъемность – 16 т; Вылет стрелы до 30 м; Объем ковша до 9 м ³	Дноуглубительные работы
Баржа	г/п 2500 RDB или аналог	2	Длина – 97.65 м Ширина – 14.5 м Высота борта – 4.85 м Осадка по грузовому марку – 2.54 м Грузоподъемность – 1000 т	Транспортировка донного грунта по реке
Буксир-толкач	Проект 090.02	2	Водоизмещение – 60т. Длина – 22,24 м Ширина – 21,4 м Осадка – 0,6 м Мощность – 300 л.с.	Транспортировка плавучего крана, баржи
Автобус	ПАЗ 32054 или аналог	1	Число посадочных мест - 23 чел; Ном. вместимость - 42 чел	Транспортировка людей
Автомобиль самосвал	КамАЗ-55111 или аналог	4	Грузоподъемность - 13000кг; Объем кузова - 6,6м ³ ; Колесная формула - 6×4	Транспортировка донного грунта до полигона ТБО

*Примечание: Наименование, марки и количество основных строительных машин, механизмов и транспортных средств уточняют на стадии строительства при разработке подрядной организацией проекта производства работ.

6.5.2 Потребность строительства в электрической энергии

Потребность в электроэнергии, кВт определена на период выполнения максимального объема строительного-монтажных работ по формуле, приведенной в МДС 12-46.2008:

$$P = L_x \left(\frac{K_1 P_M}{\cos E_1} + K_3 P_{ос} + K_4 P_{он} + K_5 P_{св} \right) = 1,05 \cdot (0,8 \cdot 6 + 0,9 \cdot 6 + 0,6 \cdot 0) = 10,2 \text{ кВт}$$

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

$P_M = 0$ кВт – сумма номинальных мощностей работающих электромоторов;

$P_{ос} = 6$ кВт – суммарная мощность внутренних осветительных приборов и устройств для электрического обогрева;

$P_{он} = 6$ кВт – тоже, для наружного освещения объектов и территории;

$K_5 = 0$ – тоже, для сварочных трансформаторов.

Потребность строительства в электроэнергии осуществляется от передвижной электростанции.

6.5.3 Потребность строительства в воде и сжатом воздухе

Потребность $Q_{тр}$ в воде определяется суммой расхода воды на производственные $Q_{пр}$ и хозяйственно-бытовые $Q_{хоз}$ нужды:

$$Q_{тр} = Q_{пр} + Q_{хоз}$$

Расход воды на производственные потребности, л/с:

$$Q_{пр} = \kappa \frac{Q_{пк}}{3600}$$

Инв. № подл.

Подп. И дата

Подп. И дата

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

024-2021-ПОС-ТЧ

Лист

7

где $q_p = 500$ л - расход воды на производственного потребителя (поливка бетона, заправка и мытье машин и т.д.);

P_p - число производственных потребителей в наиболее загруженную смену (для расчета принимается 3 потребителя);

$K_{ч} = 1,5$ - коэффициент часовой неравномерности водопотребления;

$t = 8$ ч - число часов в смене;

$K_n = 1,2$ - коэффициент на неучтенный расход воды.

Расходы воды на хозяйственно-бытовые потребности, л/с:

$$Q_{\text{п.сек}} = \frac{q_x \cdot P_p \cdot K_{ч}}{3600 \cdot t} + \frac{q_d \cdot P_d}{60 \cdot t_1}$$

где $q_x = 15$ л - удельный расход воды на хозяйственно-бытовые потребности работающего;

P_p - численность работающих в наиболее загруженную смену;

$K_{ч} = 2$ - коэффициент часовой неравномерности потребления воды;

$q_d = 30$ л - расход воды на прием душа одним работающим;

P_d - численность пользующихся душем;

$t_1 = 45$ мин - продолжительность использования душевой установки;

$t = 8$ ч - число часов в смене.

Расчет:

$$Q_{\text{п.сек}} = \frac{1,2 \times 500 \times 3 \times 1,2}{3600 \times 8} = 0,08 \text{ л/сек}$$

$$Q_{\text{п.сут}} = \frac{0,08 \times 8 \times 3600}{1000 \times 1,5} = 1,44 \text{ м}^3/\text{сут}$$

$$Q_{\text{х.сек}} = \frac{15 \times 9 \times 2}{3600 \times 8} + \frac{15 \times 7}{60 \times 45} = 0,048 \text{ л/сек}$$

$$Q_{\text{х.сут}} = \frac{15 \times 9 + 15 \times 7}{1000} = 0,24 \text{ м}^3/\text{сут}$$

Общая потребность в воде $0,08 + 0,048 = 0,128$ л/сек

Потребность в питьевой воде удовлетворяется за счёт поставок бутилированной воды, а на хозяйственно-бытовые нужды вода привозится спецавтобусами из существующих водопроводных сетей.

Расход воды для пожаротушения на период строительства $Q_{\text{пож}} = 10$ л/с.

Расход воды на пожаротушение принят в соответствии с рекомендациями МДС 12-46.2008.

В соответствии с СНиП 2.04.02-84* «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» п. 2.24, продолжительность тушения пожара должна приниматься 3 ч. В соответствии с таблицами 5, 6 СНиП 2.04.02-84* расход воды на один пожар на наружное пожаротушение жилых и общественных зданий независимо от их степеней - составляет - 10 л/с.

Потребность в сжатом воздухе отсутствует

6.5.4 Временные здания и сооружения

Расчет требуемых санитарно-бытовых помещений выполнен на основании рекомендаций МДС 12.46-2008, исходя из численности работников, занятых на строительной площадке в наиболее многочисленную смену.

Расчет требуемых площадей выполнен, исходя из численности соответствующих категорий работников, согласно п. 4.14.4 МДС 12-46.2008 «Методические рекомендации по разработке и оформлению проекта организации строительства, проекта организации работ по сносу (демонтажу), проекта производства работ».

Для инвентарных зданий санитарно-бытового назначения по формуле:

$$S_{\text{пр}} = N S_{\text{н.}}$$

Инв. № подл.	Подп. И дата	Подп. И дата					Лист
			024-2021-ПОС-ТЧ				
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		

где S_{mp} - требуемая площадь, м²;

N - общая численность работающих или численность рабочих в наиболее многочисленную смену, чел.;

S_n - нормативный показатель площади, м²/чел.

Гардеробная: $S_{mp} = N \cdot 0,7 = 4 \times 0,7 = 3,5 \text{ м}^2$

Душевая: $S_{mp} = N \cdot 0,54 = 4 \times 0,54 = 2,7 \text{ м}^2$

Умывальная: $S_{mp} = N \cdot 0,2 = 4 \times 0,2 = 1,0 \text{ м}^2$

Сушилка: $S_{mp} = N \cdot 0,2 = 4 \times 0,2 = 1,0 \text{ м}^2$

Помещение для обогрева (охлаждения) рабочих: $S_{mp} = N \cdot 0,1 = 4 \times 0,1 = 0,5 \text{ м}^2$

Туалет: $S_{mp} = (0,7N \cdot 0,1) \cdot 0,7 + (1,4N \cdot 0,1) \cdot 0,3 = (0,7 \times 4 \times 0,1) \times 0,7 + (1,4 \times 4 \times 0,1) \times 0,3 = 0,5 \text{ м}^2$

Для инвентарных зданий административного назначения по формуле:

$S_{mp} = N \cdot S_n$,

где S_{mp} - требуемая площадь, м²;

N - общая численность ИТР, служащих, МОП и охраны в наиболее многочисленную смену, чел.;

$S_n = 4$ - нормативный показатель площади, м²/чел.

Контора прораба и ИТР: $S_{mp} = 2 \times 4,0 = 8,0 \text{ м}^2$

Перечень временных зданий, приведен в таблице 6.5.1.

Таблица 6.5.1

Назначение здания	Расчетная площадь, м ²	Основные показатели			
		Тип	Номер типового проекта, размеры, м	Площадь бытовки, м ²	Требуемое количество в шт./общая площадь, м ²
1	2	3	4	5	6
Контора прораба и ИТР	8,0	Помещения порта	Д-03-К-(0), 6х3м	18	1 / 18
Гардеробная с умывальной	3,5+1,0=4,5	Помещения порта	Д-08-К-(0), 6х3м	18	1/18
Душевая	2,7	Помещения порта	Д-6-(0), 6х3м	18	1 / 18
Помещение для обогрева рабочих	0,5	Помещения порта	Д-6-(0), 6х3м	18	1 / 18
Помещение для сушки одежды	1,0	Помещения порта	Д-6-(0), 6х3м	18	1 / 18
Биотуалет на 1 очко	0,5	Помещения порта	КТО-1	D=1,5 (1,7 м ²)	1

Требуемые временные помещения для проведения работ выделяются администрацией порта на его территории.

Инва. № подл.	Подп. И дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

6.6 Перечень специальных вспомогательных сооружений, стендов, установок, приспособлений и устройств, требующих разработки рабочих чертежей для их строительства (при необходимости)

В данном проекте не требуется.

6.7 Сведения об объемах и трудоемкости основных строительных и монтажных работ по участкам трассы

Объемы работ определены на основании результатов инженерно-геодезических и инженерно-геологических изысканий, принятых технических решений и выполненных чертежей комплекта в Разделе 3-ТКР. Объемы работ приведены в ведомости объемов работ по форме, рекомендуемой МДС 12-81.2007 (Таблица 6.7.1). Трудоемкость основных работ приведена в сметной документации.

6.8 Обоснование организационно-технологической схемы, определяющей оптимальную последовательность сооружения линейного объекта

Подрядная строительная организация приступает к выполнению работ подготовительного периода с момента заключения контракта, или другой даты, установленной победителю конкурсных торгов условиями конкурсной документации.

Подготовка строительного производства обеспечивает планомерное развертывание строительно-монтажных работ и взаимосвязанную деятельность всех участников работ.

Производство работ предусматривается осуществлять генподрядным способом с привлечением строительной организации, определенной на тендерной основе.

Принята комплексная механизация строительно-монтажных работ с использованием механизмов в одну смену.

Принятая организационно-технологическая схема направлена на соблюдение установленного графика строительства и качественное выполнение комплекса строительно-монтажных работ в технологической последовательности, с соблюдением требований по охране труда и окружающей среды.

Подготовительный период

В подготовительный период входят работы, связанные с подготовкой строительного производства согласно СП 48.13330.2019.

Подготовительный период разделяется на три этапа:

- организационный;
- мобилизационный;
- подготовительно-технологический.

В состав работ, выполняемых Заказчиком на организационном этапе, входят:

- заключение контракта с подрядной строительной организацией;
- открытие финансирования;
- размещение заказов на оборудование, материалы в соответствии с заказными спецификациями (Поставки Заказчика);
- получение и оформление разрешительной документации, в том числе по отводу территории для проведения работ.

Мероприятия, выполняемые генеральной подрядной строительной организацией на организационном этапе до начала работ:

- приемку и рассмотрение утвержденной в установленном порядке проектной документации;

Инв. № подл.	Подп. И дата
	Подп. И дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	024-2021-ПОС-ТЧ	Лист
							10

Отстой плав. средств осуществляется на территории их собственника. Контроль выполнения требований по технике безопасности, промышленной и пожарной безопасности осуществляется производителем работ.

6.14. 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, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 23 января 2016 г. N 29 "Об утверждении требований по обеспечению транспортной безопасности объектов транспортной инфраструктуры по видам транспорта на этапе их проектирования и строительства и требований по обеспечению транспортной безопасности объектов (зданий, строений, сооружений), не являющихся объектами транспортной инфраструктуры и расположенных на земельных участках, прилегающих к объектам транспортной инфраструктуры и отнесенных в соответствии с земельным законодательством Российской Федерации к охраняемым зонам земель транспорта, и о внесении изменений в Положение о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию"

В настоящем проекте не требуется.

6.15 Обоснование потребности строительства в кадрах, жилье и социально-бытовом обслуживании персонала, участвующего в строительстве

Максимальное количество работающих на стройплощадке определено в соответствии с п.4.14.1 МДС 12-46.2008 «Методические рекомендации по разработке и оформлению проекта организации строительства, проекта организации работ по сносу (демонтажу), проекта производства работ» по формуле:

$$R = S/WT = 35152 / (3425 \times 1,3) = 8 \text{ человек, где}$$

S - стоимость строительно-монтажных работ в ценах 2021 г., тыс. руб.; $S = 35152$ тыс. руб (по главам 1-7 ССР).;

W - среднегодовая выработка на одного работающего в базисных ценах 2001 г., тыс. руб./чел.-год:

$$W = S/H_{пл.} \times 22 \times 11 = (35152 / 2481) \times 22 \times 11 = 3428 \text{ тыс.руб./чел.год, где}$$

S - стоимость строительно-монтажных работ в ценах 2021 г., тыс. руб.; $S = 35152$ тыс. руб.;

$H_{пл.}$ - планируемая трудоемкость, чел.дн.; $H_{пл.} = 19850,28 \text{ чел.час} = 2481 \text{ чел.дн}$

22 – среднее количество рабочих дней в месяце, дн.;

11 - количество рабочих месяцев в году;

T - продолжительность выполнения работ, годы (16 мес./12 мес. = 1,3 года).

Объекты капитального строительства	Категория работающих, %			
	Рабочие	ИТР	Служащие	МОП и охрана
Непроизводственного назначения	84,5	11	3,2	1,3

Инв. № подл.	Подп. И дата	Подп. И дата					Лист
			024-2021-ПОС-ТЧ				
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		

Наименование показателей	Ед. изм.	Общее количество	Количество в наиболее многочисленную смену
Численность работающих,	чел.	8	6
в том числе:			
рабочие (84,5%)	чел.	6	6*0,7=4
ИТР (11%)	чел.	1	1*0,8=1
служащие (3,2%)	чел.	1	1*0,8=1
МОП, охрана (1,3%)	чел.	-	-

Строительство обеспечивается рабочей силой и инженерно-техническими работниками за счет перераспределения, работающих внутри подрядной организации, а также привлечения наемной рабочей силы.

6.16 Обоснование принятой продолжительности строительства

Выполнение проекта осуществляется в период с 2022 г. по 2026 г., начало работ определяется подписанием контракта на проведение расчистки грузового порта «Ростовский Ковш» с Подрядчиком и с учетом зимнего периода, нерестового периода март-апрель, периода интенсивной работы порта срок работ составляет 4 календарный год.

6.17 Описание проектных решений и перечень мероприятий, обеспечивающих сохранение окружающей среды в период строительства

В процессе строительства должны выполняться следующие мероприятия:

- проверка всех материалов, изделий и полуфабрикатов, прибывающих на строительную площадку, на радиационную безопасность;
- техническое обслуживание и заправку строительной техники на стройплощадке осуществлять только в специально оборудованном месте;
- очистка территории строительства от мусора и выполнение благоустройства территории в полном объеме после окончания строительных работ;
- строительные и дорожные машины должны отвечать установленным экологическим требованиям, учитывающим вопросы, связанные с охраной окружающей среды при их эксплуатации, хранении и транспортировании.

В процессе строительства используется исправная строительная техника, что снижает уровень шума и загазованности.

Для исключения загрязнения почвы слив отработанных горюче-смазочных материалов, а также заправку автотранспортных средств производить закрытым способом на передвижных заправочных пунктах в специально отведенных местах.

При попадании нефтепродуктов на почву следует выполнить следующее действие – внести вещества, содержащие азот и фосфор, на участок почвы с нефтепродуктами.

Для уменьшения выноса загрязняющих веществ со сточными водами с территории строительной площадки необходимо проведение следующих мероприятий:

- организация регулярной уборки территории;
- локализация территории стоянки и места заправки техники;
- упорядочение складирования и транспортирования расходных материалов.

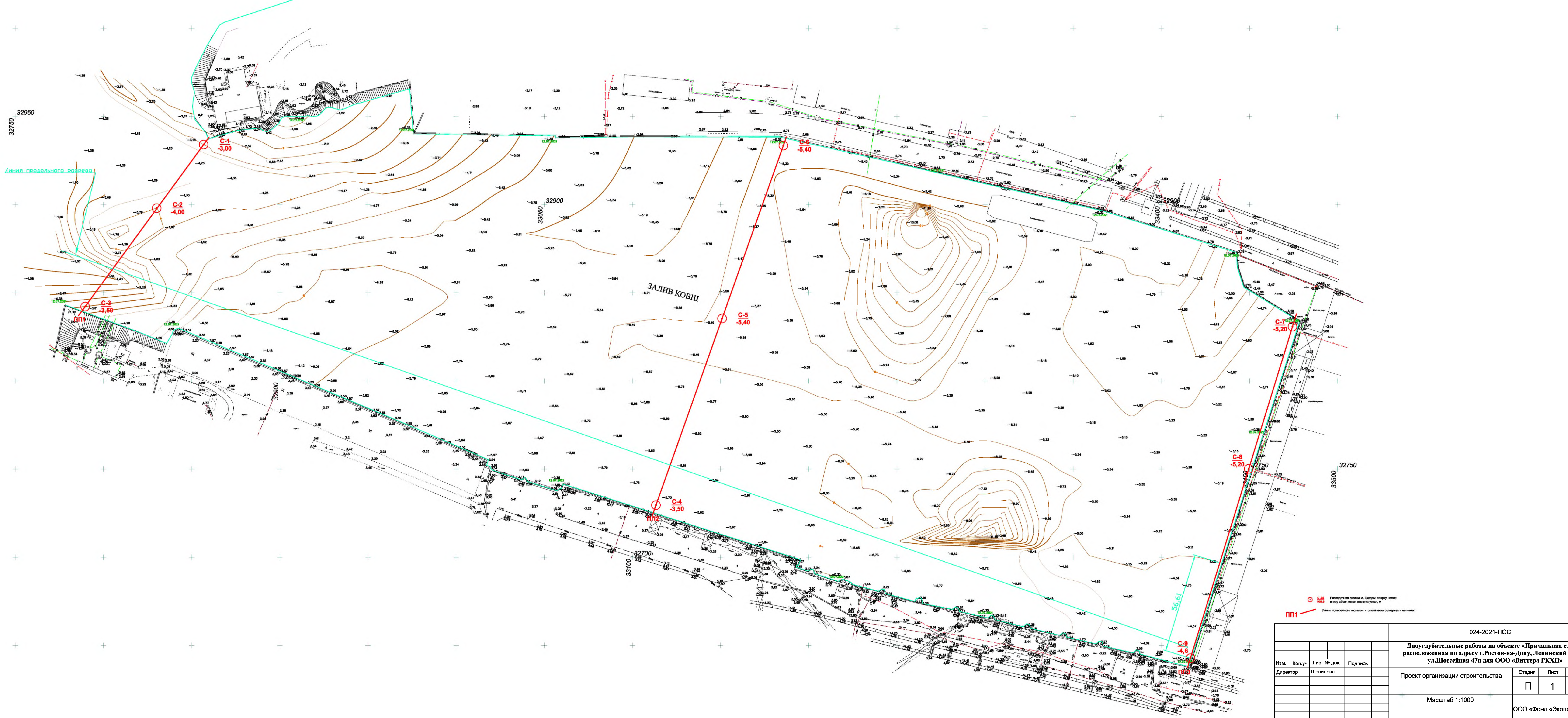
Сжигание мусора в ходе строительства не допускается. Хранение расходных материалов должно осуществляться на специально подготовленных территориях, изолированных системой поверхностного водоотвода.

Территории, используемые в процессе строительства, по окончании работ приводятся в состояние, пригодное для дальнейшего использования по назначению.

Инва. № подл.	Подп. И дата
	Подп. И дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

Инв. № подл.	Подп. И дата	Подп. И дата



Разводочная точка. Цифры: сверху номер, снизу абсолютная отметка точки, м
 Линия поперечного геологического разреза и ее номер

				024-2021-ПОС			
				Дноуглубительные работы на объекте «Причалная стенка расположенная по адресу г.Ростов-на-Дону, Ленинский район, ул.Шоссейная 47и для ООО «Витгера РКХП»			
Изм.	Коп.уч.	Лист № док.	Подпись	Проект организации строительства	Стдия	Лист	Листов
					П	1	1
				Масштаб 1:1000			
				ООО «Фонд «Экология Дона»			

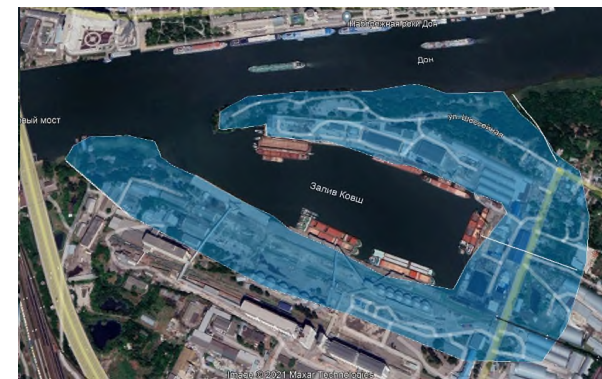
Ситуационный план порта "Залив Ковш"



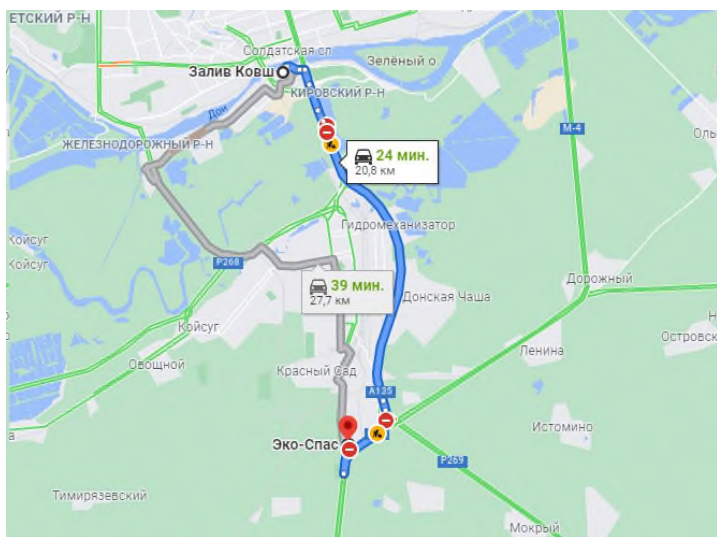
 - Акватория порта 0,12 км²



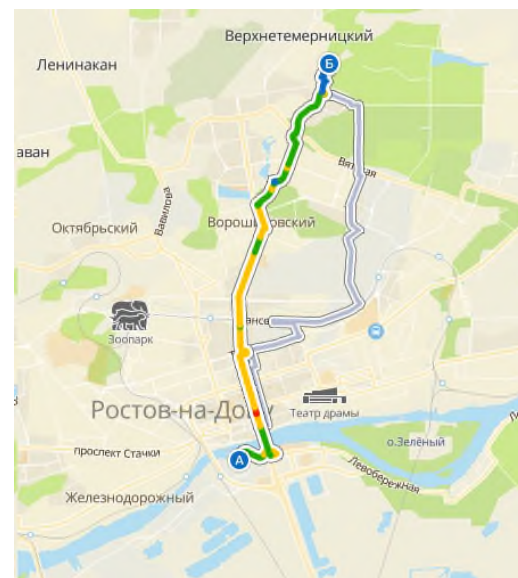
 - Площадь расчистки 54 215 м²



 - Водоохранная зона составляет 200 м



 - Движение транспорта от места разработки до полигона ТБО "Эко-Спас" 21 км



 - Движение транспорта от места разработки до полигона ТБО "Сугулнки" 14 км

В ходе выполнения работ с площади 54 215 м² акватории порта механизированным методом с применением плавучего крана КП/1 16-30 (или аналога) извлекается 32 952 м³ данного грунта. Данный грунт складывается в дажи и в последствие из дажж перегружается в герметизированные атмосферостойкие контейнеры, которые транспортируются по существующей системе автодорог на полигон ТБО. В возведение временных зданий и сооружений необходимости не имеется, т.к. для нужд бригады используются существующая инфраструктура порта ООО "Виттера РКХП". Необходимость во временных дорогах отсутствует. Складирование грунта в ПЗП и ВОЗ, а так же выполнение строительных работ - исключены.

				024-2021-ПОС		
Имя	Имя	Имя	Имя	Проект организации строительства	Имя	Имя
Имя	Имя	Имя	Имя		Имя	Имя
Имя	Имя	Имя	Имя	Ситуационный план	ООО "Фонд "Экология Дона"	
Имя	Имя	Имя	Имя		Имя	Имя