

А К Т № 222
от «26» октября 2021 г.
государственной историко-культурной экспертизы

Наименование объекта: «Угольный морской терминал грузооборотом 20,0 млн. тонн/год в районе м. Открытый – «Порт «Вера».

Местоположение: Россия, Приморский край, Шкотовский район.

Дата начала и дата окончания проведения экспертизы:

Начало экспертизы – 18 октября 2021 г.;

Окончание экспертизы – 26 октября 2021 г.

Заказчик экспертизы:

Общество с ограниченной ответственностью «Порт «Вера» (ООО «Порт «Вера»). 692828, Российская Федерация, Приморский край, Шкотовский район, п. Подъяпольское, ул. 40 лет Октября, д. 15а.

Генеральный директор – Диев Евгений Александрович.

Место проведения экспертизы: Россия, Приморский край, г. Владивосток.

Эксперт: Крупянко Александр Александрович.

Сведения об эксперте:

Образование — *высшее (ДВГУ, 1987 г.).*

Специальность — *историк, преподаватель истории и обществоведения.*

Стаж работы по профилю экспертной деятельности — *30 лет.*

Ученая степень — *кандидат исторических наук (1996 г.).*

Ученое звание — *доцент (2002 г.).*

Место работы и должность — *ведущий научный сотрудник отдела экспертных работ ООО «Научно-производственный центр историко-культурной экспертизы».*

Реквизиты аттестации — *аттестован Приказом Министерства культуры Российской Федерации № 580 от 26.04.2018 г.*

Профиль экспертной деятельности — *выявленные объекты культурного наследия в целях обоснования целесообразности включения данных объектов в реестр; документы, обосновывающие включение объектов культурного наследия в реестр; документы, обосновывающие исключение объектов культурного наследия из реестра; земли, подлежащие воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, предусмотренных статьей 25 Лесного кодекса Российской Федерации работ по использованию лесов (за исключением работ, указанных в пунктах 3, 4 и 7 части 1 статьи 25 Лесного кодекса Российской Федерации) и иных работ, в случае, если орган охраны объектов культурного наследия не имеет данных об отсутствии на указанных землях объектов культурного наследия, включенных в реестр,*

выявленных объектов культурного наследия либо объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия; документация или разделы документации, обосновывающие меры по обеспечению сохранности объекта культурного наследия, включенного в реестр, выявленного объекта культурного наследия либо объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия, при проведении земляных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных в настоящей статье работ по использованию лесов и иных работ в границах территории объекта культурного наследия либо на земельном участке, непосредственно связанном с земельным участком в границах территории объекта культурного наследия; документация, за исключением научных отчетов о выполненных археологических полевых работах, содержащая результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, на земельных участках, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, работ по использованию лесов и иных работ.

Информация о том, что, в соответствии с законодательством Российской Федерации, эксперт несет ответственность за достоверность сведений, изложенных в заключении:

Эксперт предупрежден об ответственности за достоверность сведений, изложенных в заключение экспертизы в соответствии с Положением о государственной историко-культурной экспертизе, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 15.07.2009 г. № 569.

Отношение к заказчику работ:

эксперт Крупянюк А.А.

- не имеет родственных связей с заказчиком (его должностными лицами, работниками);
- не состоит в трудовых отношениях с заказчиком;
- не имеет долговых или иных имущественных обязательств перед заказчиком;
- не владеет ценными бумагами, акциями (долями участия, паями в уставных капиталах) заказчика;
- не заинтересован в результатах исследований и решений, вытекающих из настоящего экспертного заключения, с целью получения выгоды в виде денег, ценностей, иного имущества, услуг имущественного характера или имущественных прав для себя или третьих лиц.

Основания проведения государственной историко-культурной экспертизы:

- Федеральный закон № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» от 25.06.2002 г. (редакция от 30.04.2021 г.);
- Положение о государственной историко-культурной экспертизе (утверждено Постановлением Правительства Российской Федерации от 15.07.2009 г. № 569; с изменениями от 10.03.2020 г.).

Цель экспертизы:

— Определение возможности обеспечения сохранности объектов культурного наследия, включенных в реестр, выявленных объектов культурного наследия либо объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, при проведении земляных, строительных, мелиоративных и (или) хозяйственных работ, предусмотренных статьей 25 Лесного кодекса Российской Федерации работ по использованию лесов и иных работ.

Объект экспертизы:

документация по объекту «Угольный морской терминал грузооборотом 20,0 млн. тонн/год в районе м. Открытый – «Порт «Вера».

Перечень документов, представленных заказчиком экспертизы:

— «Угольный морской терминал грузооборотом 20,0 млн. тонн/год в районе м. Открытый – «Порт «Вера». Проектная документация. Раздел 12. «Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами». Подраздел 12. «Обеспечение сохранности объектов культурного наследия». 5242-ОКН. Том 12.5» – Владивосток: ООО «НПЦ ИКЭ», 2021. – 105 л.

Сведения об обстоятельствах, повлиявших на процесс проведения и результаты экспертизы:

Обстоятельства, повлиявшие на процесс проведения и результаты экспертизы отсутствуют.

Сведения о проведенных исследованиях с указанием примененных методов, объема и характера выполненных работ:

При подготовке настоящего экспертного Заключения изучена и проанализирована в полном объеме Документация, представленная Заказчиком. В процессе проведения экспертизы был выполнен анализ:

— действующего законодательства в сфере охраны и сохранения объектов культурного наследия;

— представленной Заказчиком Документации, в части ее соответствия действующему законодательству в сфере охраны и сохранения объектов культурного наследия.

Представленный Заказчиком и привлеченный материал достаточен для подготовки экспертного Заключения государственной историко-культурной экспертизы. Экспертом проведена оценка обоснованности выводов, содержащихся в представленной Заказчиком Документации.

Результаты исследований, проведенных в рамках государственной историко-культурной экспертизы, оформлены в виде Акта.

Факты и сведения, выявленные и установленные в результате проведения экспертизы

В представленной документации, состоящей из 1 тома, включающего 105 л., в том числе 85 л. текста, 20 л. приложений, определены состав, сроки и характер мероприятий, обеспечивающих сохранность ОАН «Открытый 1. Поселение», ОАН «Открытый 2», ОАН «Открытый 3», ОАН «Открытый 8. Поселение» и ОАН «Открытый. Курган» при реализации проектных решений по объекту «Угольный морской терминал грузооборотом 20,0 млн. тонн/год в районе м. Открытый – «Порт «Вера».

Работы по разработке тома проектной документации проводились в 2021 г. сотрудниками ООО «Научно-производственный центр историко-культурной экспертизы» в соответствии с Договором, заключенным между ООО «Порт «Вера» и ООО «Научно-производственный центр историко-культурной экспертизы».

Земельный участок по объекту «Угольный морской терминал грузооборотом 20,0 млн. тонн/год в районе м. Открытый – «Порт «Вера» расположен на территории Шкотовского района Приморского края.

Проектом предусматривается увеличение мощности существующего угольного терминала до грузооборота в 5,0 млн. т в год путем дооснащения его вагоноопрокидывателем, организации тылового склада угля (склада железнодорожного фронта), устройство склада угля на морском грузовом фронте и устройство второй технологической перегрузочной линии на существующем причале. Угольный терминал предназначен для перевалки угля с железнодорожного транспорта на морской. Доставка угля осуществляется только железнодорожным транспортом. Для перегрузки предусматривается прием судов под погрузку от СН-15 до СН-40.

Основными технологическими элементами проектируемого перегрузочного комплекса являются:

- железнодорожный грузовой фронт (ЖГФ);
- морской грузовой фронт (МГФ);
- склад ЖГФ;
- склад МГФ.

Грузовой причал №1а угольного терминала построен в 2019 г. в рамках этапа А-І и создает причальный фронт для приема судов от СН-15 до СН-40.

Объекты реконструируемые и проектируемые в рамках железнодорожного грузового фронта:

- Вагоноопрокидыватель;
- Аспирационная установка;
- Электротехническое помещение №1;
- Электротехническое помещение №2;
- Комплектная трансформаторная подстанция;
- Склад угля;
- Конвейер КЛ-1;
- Здание для обогрева персонала;
- Осветительная мачта №1;
- Осветительная мачта №2;
- Компрессорная.

Объекты реконструируемые и проектируемы в рамках морского грузового фронта:

- Наклонный конвейер (Jump-конвейер) №2;
- Комплектная трансформаторная подстанция;
- Помещение блока автоматики;
- Дизель-генераторная установка (3 шт.);
- Площадка слива автоцистерны;
- Аварийно-дренажный резервуар подземной установки, объемом 10 куб. м;
- Узел углеприема (бункер) №2;
- Операционная площадка (2 шт.);
- Конвейер КЛ-2, КЛ-3.2, КЛ-4, КЛ-5;
- Телескопический поворотный конвейер (телестакер) №2;
- Здание для обогрева персонала с накопительной емкостью;
- Осветительная мачта №1, №2, №3;
- Электротехническое помещение №2;
- Электротехническое помещение №3;
- Комплектная трансформаторная подстанция;
- Помещение блока автоматики;
- Дизель-генераторная установка (3 шт.);
- Маслостанция;
- Компрессорная №2;
- Площадка слива автоцистерны;
- Аварийно-дренажный резервуар подземной установки, объемом 10 куб. м;
- Локальные очистные сооружения дождевого стока №2;
- Склад угля.

Проектом организации строительства предусматривается поточный метод строительства несколькими специализированными бригадами – работы нулевого цикла, строительство зданий, монтаж оборудования, сети связи и электроснабжения с максимально возможным совмещением потоков.

Для соблюдения своевременной подготовки и соблюдения технологической последовательности строительства на каждом этапе, предусматривается два периода строительства: подготовительный и основной.

Подготовительные работы включают:

- приемка по акту от Заказчика геодезической основы проектируемых зданий;
- расчистка площадки от посторонних предметов, вертикальная планировка, устройство временной дороги;
- ограждение строительной площадки;
- устройство противопожарной безопасности стройплощадки;
- устройство охранного освещения строительной площадки;
- устройство пункта мойки колес на выезде со строительной площадки;
- установка знаков опасных зон;
- размещение временных контейнеров для строительных отходов;
- размещение временного бытового городка, складских площадок.

К основным работам относят:

- строительство морского грузового фронта (земляные работы; железобетонные работы; монтажные работы; устройство инженерных сетей);
- строительство железнодорожного грузового фронта (земляные работы; железобетонные работы; монтажные работы; устройство инженерных сетей);
- благоустройство территории.

В рамках подготовительных работ предусмотрена расчистка площадки от посторонних предметов, навалов грунта, вертикальная планировка территории строительства и устройство временной дороги механизированным комплексом:

- экскаватор «ЭО-3122» емкостью ковша 0,65 куб. м;
- бульдозер «ДЗ-110», мощностью 118 кВт;
- автогрейдер средний «ДЗ-180», мощностью 96 кВт;
- каток самоходный «ДМ-13СП» массой 13,5 т;
- автосамосвалы «КамАЗ 65115», грузоподъемностью до 15 т.

Временная дорога по объекту выполняется грунтовой без асфальтного покрытия. Перед устройством временной дороги необходимо выполнить срезку растительного слоя. Срезка растительного слоя выполняется бульдозером «ДЗ-54С», мощностью 79 кВт, с перемещением в отвал на расстояние до 50 м для благоустройства территории. Лишний растительный слой и грунт вывозят на расстояние 10,2 км. Вертикальная планировка территории выполняется с уклоном для стока ливневых вод.

Ограждение площадки, выполняемое в рамках подготовительных работ, осуществляется из профилированного листа высотой не менее 2 метра. По периметру отведенной территории под строительство бурят скважины под стойки. В скважины устанавливают металлические трубы, глубина погружения в грунт не менее 1 метр. После приваривают прогоны к трубе и закрепляют профилированный лист.

Крепление прогона к стойкам сварное электродами Э-42. Крепление профилированного листа к пролету выполнено на клепках, с предварительным сверлением профилированного листа и прогона. В местах прохода людей выполняются защитные козырьки в соответствии с ГОСТ 23407-78. Ворота выполняются с учетом временных дорог на строительной площадке. Все металлические поверхности грунтуются ГФ-021 и покрываются эмалью ПФ-115. Перед грунтовкой очистить от ржавчины и грязи.

Обеспечение противопожарной безопасности стройплощадки производится в соответствии «Правила противопожарного режима в РФ» постановление Правительства РФ №1479 от 16.09.2020. На территории строительства необходимо разместить пожарные щиты с ящиком для песка. Воду для тушения пожаров использовать от пожарных машин и пожарной емкости, установленной на строительной площадке.

В качестве охранного освещения предусматривается подключение прожекторов типа ПЗС-45 (500-1000 Вт) по периметру строительной площадки. Подключение выполняется от существующих сетей, согласно ТУ.

На въезде/выезде со строительной площадки предусматривается пункт мойки колес. Так как въезды/выезды на строительную площадку осуществляются по

грунтовой дороге моечные посты оборудуются компрессорами для сухой очистки колес сжатым воздухом.

Установка знаков опасных зон, линий предупреждения и линий ограничения вылета стрел кранов выполняется согласно ГОСТ 12.4-053-2020. Выполняется устройство по всему периметру ограждения запрещающих и предупреждающих надписей и сигналов, видимых как в дневное, так и в ночное время.

На территории строительства организуется площадка для временного складирования строительного мусора. Погрузку строительного мусора выполняют экскаватором «ЭО-3122» емкостью ковша 0,65 куб. м на автотранспорт с отвозкой на расстояние 10,2 км. Избыточный и не пригодный грунт для обратной засыпки вывозят на расстояние 10,2 км.

Подключение проектируемых зданий и временных зданий и сооружений к инженерным сетям выполняется от существующих сетей. Подключение к сетям электроснабжения на период строительства предусмотрено от существующих сетей. Водоснабжение на период строительства привозное.

Для бытовых нужд строительства на проектируемом участке устраивается временный бытовой городок, КПП на въезде на строительную площадку, здания административного назначения для работников ИТР, а также биотуалеты.

Для хранения строительных материалов и конструкций устраиваются временные открытые и закрытые складские площадки. Схему движения автотранспорта с указаниями мест разгрузки вывешивается перед въездом на строительную площадку.

Отсыпка грунтовой дамбы и устройство технологической площадки, выполняемое в рамках основных работ, осуществляется следующим образом:

Водолазное обследование дна акватории на глубине более 2,5 м при радиусе видимости менее 1 м и подводно-технические работы (монтажные работы под водой, тщательное и грубое равнение отсыпок) выполняются водолазами с использованием водолазной станции на самоходном боте мощностью 150 л.с. с компрессором.

Отсыпка дамбы производится в 2 этапа. На 1 этапе дамба отсыпается до отметки минус 0,300 м, с целью использования ее при строительстве технологической площадки № 2, на 2 этапе дамба досыпается до отметки + 5,000 м в уровень с ростверком технологической площадки № 2.

Отсыпка соединительной грунтовой дамбы и площадки до отметки 3,0 м производится скальным грунтом из местного карьера, расположенного на расстоянии 2 км от строительной площадки. Доставляется скальный грунт самосвалами «КамАЗ 65115», грузоподъемностью 15 т и отсыпается в тело дамбы пионерным способом. Разравнивание скального грунта производится бульдозером «ДЗ-110», мощностью 118 кВт, послойное уплотнение грунта производится катком за шесть проходов по одному слою толщиной не более 250 мм.

Укрепление откосов дамбы производится камнем массой 5-10 кг, массой 50-100 кг, камня массой 150-200 кг береговым краном на гусеничном ходу «ДЭК-631А» с грейферным ковшом емкостью 2,0 куб. м. Наклонное равнение после каждой отсыпки производится под водой водолазами.

Укладка камня массой 1,0 т и массой 2,5 т в берму дамбы и защитный откос производится краном на гусеничном ходу «ДЭК-631А», грузоподъемностью 63 т.

Монтаж опорной стенки из металлических листов, предохраняющей подпричальный откос дамбы от размыва, производится краном на автомобильном ходу «КС-55713-1К», грузоподъемностью 25 т.

При устройстве технологической площадки №2 выполняется погружение свай из металлических труб диаметром 1020х14 мм, подготовленных и окрашенных на сборочной площадке. Погружение производится краном на гусеничном ходу «Kobelco VM1000HD», грузоподъемностью 100 т с навесным оборудованием вибропогружателем «EP-200», мощностью 150 кВт и при необходимости допогружение гидромолотом «МГ5к» с трубным гидрозахватом.

Доставка труб диаметром 1020х14 мм осуществляется седельным тягачом с полуприцепом «КамАЗ 65116», грузоподъемностью 15 т.

Погружение свай в осях И-М (1-7) ведется с берега. Погружение свай производится с использованием направляющего кондуктора заводского изготовления. Направляющие кондукторы крепят болтами к уже забитым сваям, выставляя с точностью относительно оси погружаемой сваи ± 5 мм.

Погружение свай в акватории в осях А-Ж (1-7) ведется с временной монтажной площадки с разбивкой на участки. Временная монтажная площадка устанавливается на проектируемые ригели из двутавров 60Б1, монтаж которых выполняется после отсыпки полости свай песчано-гравийной смесью.

Заполнение полости забитых свай производится песчано-гравийной смесью с использованием металлической желоб-воронки, которая одевается на сваю. Засыпка полости сваи смесью производится бетононасосом «БН-20», производительностью 20 куб. м в час.

Бетонирование голов свай с установкой арматуры производится бетононасосом «БН-20», производительностью 20 куб. м в час. В случае поломки бетононасоса, бетонирование выполняют краном с бункером емкостью 1,5 куб. м. Бетонирование верхнего строения ростверка выполняется бетононасосом в комплекте с автобетоносмесителем. Уплотнение бетонной смеси производится вибраторами.

Монтаж отбойных устройств и переходных мостиков производится краном на автомобильном ходу «КС-55713-1К», грузоподъемностью 25 т

При устройстве выпуска дождевой канализации К2 разработка грунта в траншеях производится экскаватором «ЭО-3322» емкостью ковша 0,65 куб. м в отвал. Разборка камня берегоукрепления массой от 5-10 кг до 4 т производится краном на гусеничном ходу «ДЭК-631А» с грейфером емкостью 1,0 куб. м. Разобранный камень складывается в районе выпуска и используется для обратной укладки после прокладки трубопровода и железобетонного оголовка.

Устройство щебеночного основания под трубопровод и устройство постели из камня массой 25-50 кг под железобетонный оголовок производится под воду с берега краном на гусеничном ходу «ДЭК-631А» с грейфером емкостью 1,0 куб. м. Тщательное выравнивание каменной постели и грубое выравнивание откосов под водой

на глубине более 2,5 м производится водолазами с использованием водолазной станции.

Сварка металлических труб длиной 12 м (4 шт.), антикоррозионная окраска трубопровода, футеровка готового трубопровода деревянными брусками и изготовление железобетонного оголовка производится на берегу вдоль готовой траншеи. Установка железобетонного оголовка массой 29,57 т под воду на каменную постель производится краном на гусеничном ходу «Kobelco VM1000HD», грузоподъемностью 100 т с использованием водолазной станции. Укладка готового трубопровода в траншею производится двумя кранами, работающими на стройплощадке.

Обратная засыпка траншеи после укладки трубопровода щебнем и скальным грунтом производится бульдозером «ДЗ-110», мощностью 118 кВт.

Отсыпка камня под воду и над водой в районе установки оголовка производится с берега краном на гусеничном ходу «ДЭК-631А» с грейфером емкостью 1,0 куб. м с горизонтальным равнением и равнением откосов водолазами.

Завершаются работы на территории причала устройством асфальтобетонного покрытия. Под покрытие территории выполняется щебеночное основание с уплотнением катком самоходным «ДМ-13СП», массой 13,5 т.

Укладка асфальтобетонной смеси выполняется асфальтоукладчиком «ХСМГ RP601L», уплотнение самоходным катком «ДМ-13СП», массой 13,5 т.

При производстве земляных работ по строительству объектов железнодорожного и морского грузового фронта, выполняемых в рамках основных работ, соблюдаются требования СП 45.13330.2017. Работы выполняются следующим механизированным комплексом:

- экскаватор гусеничный «ЭО-5126», с объемом ковша 1,0 куб. м;
- экскаватор гусеничный «ЭО-3122», с объемом ковша 0,65 куб. м;
- бульдозер «ДЗ-54С», мощностью 79 кВт;
- бульдозер «ДЗ-110», мощностью 118 кВт;
- бульдозер-рыхлитель, мощностью 118 кВт;
- пневматическая трамбовка «ТР-4»;
- каток самоходный «ДМ-13СП», массой 13,5 т;
- каток вибрационный «ДУ-85», массой 11,5 т;
- автосамосвалы «КамАЗ 43255», грузоподъемностью до 7,7 т.
- автосамосвалы «КамАЗ 65115», грузоподъемностью до 15 т.

В соответствии с п. 6.3 СП 48.13330.2019 и п. 5.1 СП 45.13330.2017 в случае обнаружения грунтовых вод необходимо откачивать с помощью центробежного насоса «ГНОМ». При необходимости водоотлив из котлована осуществлять по мере появления воды с помощью центробежного насоса «ГНОМ» из зумпфа, устроенного в пониженной части котлована. Стенки зумпфа закрепить деревянным ящиком без дна 1х1 метр с засыпкой дна щебнем.

Перед началом производства земляных работ в зоне пересечения инженерных сетей необходимо предварительное согласование с эксплуатирующей организацией сетей. Согласование должно быть произведено не позже, чем за 24 часа до начала производства работ. В целях обеспечения безопасности необходимо также личное присутствие представителя организации,

ответственной за безопасную эксплуатацию инженерных сетей, для осуществления контроля проведения работ.

Перед началом производства земляных работ в зоне пролегания инженерных сетей необходимо ознакомиться с картограммой (планом-схемой), на которой указано размещение подземных коммуникаций относительно плана местности, а также глубина их залегания. Необходимо точное определение местонахождения всех подземных инженерных коммуникаций. Если по тем или иным причинам воспользоваться план-схемой нет возможности, расположение инженерных сетей необходимо установить путем зондирования или шурфования.

В случае обнаружения не указанных в проекте коммуникаций, подземных сооружений или обозначающих их знаков земляные работы должны быть приостановлены, на место работы вызваны представители заказчика, проектировщика и организаций, эксплуатирующие обнаруженные коммуникации, и приняты меры по предохранению обнаруженных подземных устройств от повреждения.

Производство земляных работ в зоне расположения обнаруженных подземных коммуникаций только с письменного разрешения организаций, ответственных за эксплуатацию этих коммуникаций. К разрешению должен быть приложен план с указанием расположения и глубины залегания коммуникаций.

Срезку растительного слоя выполняют бульдозером «ДЗ-54С», мощностью 79 кВт, с перемещением в отвал на расстояние до 50 м для благоустройства территории. Лишний растительный слой вывозят на расстояние 10,2 км.

Грунт, планируемый к использованию при обратной засыпке, складировать в непосредственной близости от котлованов на временной площадке складирования, отдельно от растительного грунта. Не допускается смешивание плодородной почвы с минеральным грунтом.

Доработку грунта выполнять вручную. Недоборы грунта при разработке экскаваторами под подошвами конструкций допустимы не более 100 мм. Избыточный и не пригодный грунт для обратной засыпки вывозят на расстояние 10,2 км. Планировку площадки грунта выполняют бульдозерами «ДЗ-110», мощностью 118 кВт и «ДЗ-54С», мощностью 79 кВт.

Для устройства насыпи вертикальной планировки в необходимом количестве используют местный грунт.

Земляные работы следует производить в сухое время года и не оставлять длительное время открытыми котлованы и траншеи.

Место производства работ, затрудняющее движение транспорта, должно быть ограждено днем знаками «тихий ход», а с наступлением темноты и при густом тумане – красным световым сигналом. Световые сигналы устанавливаются на краях котлованов.

Обратную засыпку выполнять в соответствии с разделом 7 СП 45.13330.2017. Обратную засыпку пазух котлована выполнять непучинистым грунтом.

Уплотнение выполняют пневматическими трамбовками «ТР-4», катком самоходным «ДМ-13СП» массой 13,5 т и катком вибрационным «ДУ-85», массой 11,5 т до коэффициента 0,95. Толщина уплотняемого слоя 200 мм при 6-8 проходах по одному следу.

Проектные отметки назначены с учетом существующего рельефа местности и отводом ливневых вод.

В состав бетонных и железобетонных работ по строительству объектов железнодорожного и морского грузового фронта, выполняемых в рамках основных работ, входят геодезические разбивочные работы; подача к месту установки и установка опалубки; подача к месту монтажа и монтаж арматуры; подача бетонной смеси; укладка бетонной смеси; уход за бетоном.

Бетонирование осуществляется захватками. Арматурные сетки и каркасы связывают на месте. При установке арматуры должна быть обеспечена предусмотренная проектом толщина защитного слоя бетона. Необходимо установить закладные детали.

Опалубку следует применять разборно-переставную, собираемую из инвентарных щитов, допускающих многократную оборачиваемость. Опалубку надлежит надежно закрепить и устранить в ней полости, через которые может вытекать при бетонировании цементный раствор. Размеры и положение опалубки должны соответствовать проекту. Щиты опалубки закрепляются между собой с помощью универсальных и выравнивающих замков и хомутов. После установки щитов опалубки в проектное положение устанавливают подкосы опалубки

До начала работ по бетонированию с представителем авторского надзора должны быть проверены правильность установки опалубки и арматуры, надежность их крепления, обеспечение требуемого защитного слоя бетона с оформлением соответствующих актов на освидетельствование скрытых работ. Процесс укладки бетонной смеси состоит из рабочих операций, связанных с подачей ее в опалубку с тщательным уплотнением бетонной смеси вибраторами. При бетонировании фундамента используют поверхностные и глубинные вибраторы.

Доставку бетонной смеси на строительную площадку осуществляют с помощью автобетоносмесителей «СБ-92», с объемом миксера 5,0 куб. м.

Укладку осуществляют с помощью бетононасоса «БН-20», производительностью 20 куб. м/час и «БН-40», производительностью 40 куб. м/час.

В случае поломки бетононасоса укладку осуществляют с помощью крана на гусеничном ходу «ДЭК-631А» и крана на автомобильном ходу «КС-55713-1К» с бадьей.

При укладке бетонной смеси необходимо соблюдать основные правила:

- добавление воды при укладке бетонной смеси не допускается;
- отделившуюся из смеси холодную воду необходимо удалять;
- высота свободного сбрасывания бетонной смеси при подаче ее в армированные конструкции не должна превышать 2,0 м;
- для фундамента и плит высота свободного сбрасывания бетонной смеси не должна превышать 1,0 м;
- верхний уровень уложенной бетонной смеси должен быть на 50-70 мм ниже верха щитов опалубки;
- укладка бетонной смеси выполняется непрерывно до полного объема.

Перед бетонированием необходимо установить и закрепить в проектное положение закладные детали.

Во время укладки бетонной смеси необходимо предусмотреть защиту изготавливаемой конструкции от атмосферных осадков полиэтиленовой пленкой.

Уход за бетоном заключается в поддержании его во влажном состоянии в период твердения и набора прочности путем предотвращения испарения воды и поглощения ее опалубкой. На поверхность бетона не должны попадать прямые солнечные лучи. После полива водой поверхность бетона укрывается слоем древесных опилок или чистым песком и покрывается полиэтиленовой пленкой. Углы и ребра конструкции должны быть защищены от потерь влаги полиэтиленовой пленкой сразу после укладки бетона. Песок или опилки должны быть постоянно увлажненными. Укрытие и поливку бетона необходимо произвести не позднее чем через 10 час после окончания бетонирования, а в жаркую погоду через 2 час.

После бетонирования необходимо по боковым поверхностям стен соприкасающихся с грунтом выполнить двухслойную окрасочную гидроизоляцию горячей битумной мастикой в два слоя. После завершения бетонирования необходимо промыть бетононасос водой.

При выполнении строительных и монтажных работ, выполняемых в рамках основного периода, необходимо руководствоваться СП 70.13330.2012 «Несущие и ограждающие конструкции». На основании расчетных схем с учетом габаритов зданий, сооружений и максимальных масс конструкций для производства строительно-монтажных работ необходимо использовать следующие механизмы:

- погружение свай выполняется краном на гусеничном ходу «Kobelco VM1000HD», грузоподъемностью 100 т с навесным оборудованием вибропогружателем «EP-200», мощностью 150 кВт и при необходимости допогружение гидромолотом «МГ5к» с трубным гидрозахватом;
- работы по берегоукреплению выполняются краном на гусеничном ходу «ДЭК-631А» с грейферным ковшом емкостью 2,0 куб. м и 1,0 куб. м;
- монтажные и погрузочно-разгрузочные работы при строительстве вагоноопрокидывателя выполняются краном на гусеничном ходу «ДЭК-631А», грузоподъемностью 63 т;
- при строительстве складов угля (поз. А1.43; поз. А2.24) монтаж металлических конструкций выполняется краном на автомобильном ходу «КС-55713-1К», грузоподъемностью 25 т;
- монтажные работы модульных зданий и сооружений выполняются краном на автомобильном ходу «КС-55713-1К», грузоподъемностью 25 т;
- остальные монтажные и погрузочно-разгрузочные работы выполняются краном-манипулятором «Hyundai TRAGO», грузоподъемностью крана 7 т.

Зона, опасная для прохождения людей и проезда автомобилей во время перемещения и монтажа конструкций, должна быть обозначена хорошо видимыми предупредительными знаками. Ограждена сигнальной лентой и

предупреждающими знаками W06, W09; запрещающими знаками P03, P21 по ГОСТ Р 12.4.026-2015.

Конструкции в зону монтажа подавать краном в следующей последовательности:

- проверка состояния конструкций;
- строповка монтируемых элементов;
- подача элементов к месту установки;
- установка элементов в проектное положение;
- временное крепление;
- выверка положения конструкций относительно разбивочных осей;
- окончательное закрепление конструкций и замоноличивание (герметизация, сварочные работы) стыков и узлов.

Подачу конструкций к месту монтажа выполнять следующим образом:

- при перемещении конструкций (оборудования) расстояние между ними и выступающими частями смонтированных конструкций или другого оборудования должно быть по горизонтали не менее 1 метра, по вертикали – не менее 0,5 метров;
- перемещение длинномерных грузов производится с удержанием от случайного разворота с помощью гибких оттяжек;
- на заданную высоту груз поднимать вблизи проектируемого здания;
- груз не выносить за пределы проектируемого здания.

Для уменьшения величины опасной зоны в зоне погрузочно-разгрузочных работ ограничить высоту подъема груза до 3,0 метров, а перемещение длинномерных грузов производится параллельно границе опасной зоны с удержанием от случайного разворота с помощью гибких оттяжек с ограничением высоты подъема груза.

Подаваемый груз за 7 метров от линии ограничения работ должен быть опущен на высоту 0,5 метров от монтажного горизонта (или препятствий, встречающихся на пути), успокоен от раскачивания и на минимальной скорости с удерживанием от разворота оттяжками должен перемещаться к месту подачи. Работы должны производиться в присутствии и под руководством лица, ответственного за безопасное производство работ кранами, по наряду-допуску на работы в зонах постоянно действующих опасных производственных факторов.

В местах, к которым невозможно осуществить подъезд техники, работы производить вручную в соответствии с нормативами по охране труда в области конкретных видов работ, в том числе межотраслевые правила по охране труда при погрузочно-разгрузочных работах, раздел 6-8 СНиП 12-03-2001, раздел 5-8 СНиП 12-04-2002.

Доставку материалов непосредственно к месту производства работ, осуществлять строительными тележками, носилками или вручную. Переносить материалы на носилках и вручную по горизонтальному пути разрешается только в исключительных случаях и на расстояние не более 50 м. Переноска груза вручную допускается массой не более 50 кг. Если масса груза превышает 50 кг,

но не более 80 кг, то переноска груза допускается при условии, что подъем (снятие) груза производится с помощью других рабочих.

При работе на высоте во время перерыва инструмент или материалы закреплять и убирать.

Размещать материалы допускается только в местах, предусмотренных проектом производства работ, с принятием мер против их падения, в том числе от воздействия ветра.

Материалы необходимо подавать в технологической последовательности, обеспечивающей безопасность работ.

Транспортировка материала и оборудования, а также вывоза строительного мусора осуществляется с помощью:

- автомобиль самосвал «КамАЗ 65115», грузоподъемностью 15 т;
- автомобиль самосвал «КамАЗ 43255», грузоподъемностью 7,7 т.
- кран-манипулятор «Hyundai TRAGO», грузоподъемность борта до 8 т;
- седельный тягач с полуприцепом «КамАЗ 65116», грузоподъемностью 15 т;
- автомобиль бортовой «КамАЗ 5320», грузоподъемностью 8 т;
- железнодорожным транспортом.

Узел вагоноопрокидывателя, строящийся в рамках основного периода, представляет собой каркасное стальное здание с ограждением и покрытием из сэндвич-панелей. Здание оборудовано мостовым краном грузоподъемностью 30 т.

Оборудование для опрокидывания вагонов и приема угля устанавливается на глубине 7,6 метров от поверхности земли.

Работы по возведению узла вагоноопрокидывателя выполняются в две очереди, закрытым методом.

Работы по возведению здания разбиты три этапа:

- устройство подземной части;
- устройство надземной части;
- монтаж ВО.

Работы по возведению подземной части станции предусматриваются в следующей последовательности:

- разработка первой очереди котлована;
- устройство водоотводной канавы по периметру котлована со сбросом воды в сторону понижения отметок;
- планировка территории.

Разработка котлована 2 очереди производится ярусами.

Разработка котлована первого яруса выполняется экскаватором «ЭО-5126», с объемом ковша 1,0 куб. м.

Разработка котлована следующих трех ярусов предусматривается двумя экскаваторами, оборудованными лепестковыми и двухчелюстными грейферными захватами «Э4.24.02.002сб».

Работы по устройству котлована предусматриваются в следующей последовательности:

- разработка котлована первого яруса до отметки минус 2,5 м;

- устройство распределительных поясов и распорок первого яруса на отметке минус 0,5 м с применением крана на гусеничном ходу «ДЭК-631А», грузоподъемностью 63 т;
- разработка котлована второго яруса до отметки минус 7,3 м;
- монтаж распределительного пояса и распорок на отметке минус 6,3 м;
- разработка котлована третьего яруса до проектной отметки.

По мере бетонирования днища и стен распорки и распределительные пояса демонтируются. После демонтажа распорок первого яруса, трубы срезаются по уровню днища и тампонируются бетоном.

В первую очередь бетонируется днище и далее стены по ярусам с учетом выполнения работ по демонтажу распорок и одновременным бетонированием элементов перекрытий. Бетонирование днища и каждого яруса ведется непрерывным способом с применением бетононасоса «БН-20», производительностью 20 куб. м/час. Рабочие швы перед бетонированием тщательно зачищаются от цементной пленки и проливаются водой.

Демонтаж распорок ведется после набора 100% прочности бетона. В процессе набора прочности ведутся работы по армированию и установки опалубки следующего яруса.

Монтаж надземной части станции предусматривается с помощью крана на гусеничном ходу «ДЭК-631А», грузоподъемностью 63 т. Монтаж мостового крана грузоподъемностью 30 т предусматривается краном на гусеничном ходу «ДЭК-631А» до монтажа элементов покрытия с установкой монтажного крана в торцевой части здания вдоль оси 4. Монтаж вагоноопрокидывателя вести совмещенными методами, при необходимости в ограждающих конструкциях здания станции разгрузки вагонов оставить технологические проемы.

Устройство наружных инженерных сетей при строительстве объектов железнодорожного и морского грузового фронта выполняется в рамках работ основного периода. Для прокладки инженерных сетей траншеи разрабатываются с откосами 1:1 экскаватором «ЭО-3122» с емкостью ковша 0,5 куб. м и «ЭО-2621» емкостью ковша 0,25 куб. м с отвалом грунта вдоль траншей. Под колодцы выполняются уширения. Обратные засыпки над трубами выполняются грунтом с отвала экскаватором.

Монтаж железобетонных конструкций колодцев и укладку труб осуществляют при помощи крана-манипулятора «Hyundai TRAGO», грузоподъемностью крана 7 т.

Для прохода людей через выемки (траншеи) должны быть установлены переходные мостики в соответствии с требованиями СНиП 12-03-2001. Для прохода на рабочие места в выемки следует устанавливать трапы или маршевые лестницы шириной не менее 0,6 м с ограждениями или приставные лестницы.

В соответствии с п. 6.3 СП 48.13330.2019 и п. 5.1 СП 45.13330.2017 в случае обнаружения грунтовых вод необходимо откачивать с помощью центробежного насоса «ГНОМ».

В случае обнаружения не указанных в проекте коммуникаций, подземных сооружений или обозначающих их знаков земляные работы должны быть приостановлены, на место работы вызваны представители заказчика,

проектировщика и организаций, эксплуатирующие обнаруженные коммуникации, и приняты меры по предохранению обнаруженных подземных устройств от повреждения.

При разработке траншей необходимо следить, чтобы размеры разрываемого участка позволяли закончить работы в течение рабочего дня.

Место производства работ, затрудняющее движение транспорта, должно быть ограждено днем знаками «тихий ход», а с наступлением темноты и при густом тумане – красным световым сигналом. Световые сигналы устанавливают на концах траншеи.

Минимальная глубина заложения трубопроводов принята согласно СП 8.13330.2020 на 0,5 м менее большей глубины проникания в грунт нулевой температуры, не менее 0,7 м до верха трубы, считая от отметок поверхности земли или планировки.

В соответствии с п. 7.7.2 СП 40-102-2000 при прокладке трубопровода ширина траншеи по дну принята на 40 см больше наружного диаметра трубопровода. Перед укладкой труб предусматривается постель из песка толщиной 10 см.

В соответствии с п. 7.7.4 СП 40-102-2000 при засыпке трубопровода над верхом обязательно устраивается защитный слой из песка толщиной 30 см.

Испытания на герметичность трубопроводов в период строительства выполняются воздухов. Выбор компрессоров, расчет расхода сжатого воздуха выполняется подрядной организацией в ППР.

Обратную засыпку грунта выполняют бульдозером «ДЗ-54С», мощностью 79 кВт и вручную. Уплотнение выполняют пневматическими трамбовками «ТР-4» и катком самоходным «ДМ-13СП» массой 13,5 т до коэффициента 0,95. Толщина уплотняемого слоя 200 мм при 6-8 проходах по одному следу.

Боковые поверхности бетонных колодцев, соприкасающиеся с грунтом обмазать горячим битумом за 2 раза.

Работы по благоустройству ведутся участками и начинаются по мере завершения работ по строительству объектов железнодорожного и морского грузового фронта.

При устройстве асфальтобетонных площадок и проездов распределение асфальтобетонной смеси производится асфальтоукладчиком «XCMG RP601L», предварительно выполняют поливку битума с помощью автогудронатора «ДС-39б».

В труднодоступных местах и при небольших объемах работ допускается укладка смеси вручную.

Асфальтобетонная смесь, находящаяся в бункере асфальтоукладчика должна иметь температуру не ниже +120°C, а при применении смесей с поверхностно-активными веществами - не ниже +100°C.

При уплотнении первой полосы необходимо следить, чтобы вальцы катка не приближались менее, чем на 100 мм к кромке, обращенной к оси дороги. Оставшаяся неуплотненная полоса закатывается позже, одновременно с последующей смежной полосой асфальтобетонного покрытия. Первые проходы при уплотнении смежной полосы необходимо выполнять по продольному

сопряжению с ранее уложенной полосой, при этом тяжелый каток «ДМ-13СП» (массой 13,5 т) должен двигаться вперед ведущими вальцами.

В процессе уплотнения слоя катки должны двигаться по укатываемой полосе от ее краев к оси дороги, а затем от оси к краям, перекрывая каждый след на 200-300 мм.

В процессе уплотнения, после 2-3 проходов катка следует проверять поперечный уклон и ровность покрытия шаблоном и трехметровой рейкой. Места, не поддающиеся поверхностному исправлению, следует вырубить и заменить новым асфальтовым бетоном.

Участки, недоступные для самоходного катка, уплотняют ручным катком «SAKAI HV60ST», масса 0,64 т. После уплотнения производят отделку поверхности с устранением мелких неровностей. После выполняют укладку растительного слоя и посадку газона с помощью механической сеялки.

На территории земельного участка по объекту «Угольный морской терминал грузооборотом 20,0 млн. тонн/год в районе м. Открытый – «Порт «Вера» расположены объекты археологического наследия «Открытый 1. Поселение», «Открытый 2», «Открытый 3», «Открытый 8. Поселение» и «Открытый. Курган», в отношении которых необходимо проведение мероприятий по обеспечению сохранности.

Вблизи территории земельного участка по объекту «Угольный морской терминал грузооборотом 20,0 млн. тонн/год в районе м. Открытый – «Порт «Вера» расположен объект археологического наследия «Открытый 1. Поселение», в отношении которого необходимо проведение мероприятий по обеспечению сохранности.

Работы по объекту «Угольный морской терминал грузооборотом 20,0 млн. тонн/год в районе м. Открытый – «Порт «Вера» запроектированы в 5 м южнее территории ОАН «Открытый 1. Поселение». Согласно проекту вблизи территории ОАН «Открытый 1. Поселение» предусмотрено проведение работ по планировке откосов. Осуществление работ на территории ОАН «Открытый 1. Поселение» проектом не предусмотрено.

Прямое воздействие на ОАН «Открытый 1. Поселение» проектом не предусмотрено. При оценке негативного воздействия на ОАН «Открытый 1. Поселение» выделяются две основные группы факторов негативного воздействия.

Первая группа факторов негативного воздействия связана с текущим техническим состоянием ОАН и включает в себя природные факторы, влияющие на ОАН (разрушение памятника в результате природных и климатических явлений).

Вторая группа факторов негативного воздействия связана с реализацией проектных решений по строительству объекта «Угольный морской терминал грузооборотом 20,0 млн. тонн/год в районе м. Открытый – «Порт «Вера» и включает в себя прогнозируемое косвенное воздействие (замусоривание, разворот или проезд строительной техники, складирование строительных материалов, устройство временных сооружений, навалов грунта) на территории ОАН.

Учитывая основные строительные решения по объекту «Угольный морской терминал грузооборотом 20,0 млн. тонн/год в районе м. Открытый – «Порт «Вера», прогнозируемые факторы негативного воздействия на ОАН «Открытый 1. Поселение» необходимо реализовать следующие мероприятия по обеспечению сохранности ОАН «Открытый 1. Поселение»:

- письменное ознакомление подрядных строительных организаций с информацией о наличии ОАН «Открытый 1. Поселение» ограничениями и требованиями по использованию территории в его границах;
- ограничение движения транспортных средств на территории ОАН «Открытый 1. Поселение»;
- установка временных информационных знаков для обозначения территории ОАН «Открытый 1. Поселение».

Работы по объекту «Угольный морской терминал грузооборотом 20,0 млн. тонн/год в районе м. Открытый – «Порт «Вера» примыкают в границе территории ОАН «Открытый 2». Согласно проекту вблизи территории ОАН «Открытый 2» предусмотрено проведение работ по планировке откосов. Осуществление работ на территории ОАН «Открытый 2» проектом не предусмотрено.

Прямое воздействие на ОАН «Открытый 2» проектом не предусмотрено. При оценке негативного воздействия на ОАН «Открытый 2» выделяются две основные группы факторов негативного воздействия.

Первая группа факторов негативного воздействия связана с текущим техническим состоянием ОАН и включает в себя природные факторы, влияющие на ОАН (разрушение памятника в результате природных и климатических явлений).

Вторая группа факторов негативного воздействия связана с реализацией проектных решений по строительству объекта «Угольный морской терминал грузооборотом 20,0 млн. тонн/год в районе м. Открытый – «Порт «Вера» и включает в себя прогнозируемое косвенное воздействие (замусоривание, разворот или проезд строительной техники, складирование строительных материалов, устройство временных сооружений, навалов грунта) на ОАН.

Учитывая основные строительные решения по объекту «Угольный морской терминал грузооборотом 20,0 млн. тонн/год в районе м. Открытый – «Порт «Вера», прогнозируемые факторы негативного воздействия на ОАН «Открытый 2» необходимо реализовать следующие мероприятия по обеспечению сохранности ОАН «Открытый 2»:

- письменное ознакомление подрядных строительных организаций с информацией о наличии ОАН «Открытый 2» ограничениями и требованиями по использованию территории в его границах;
- ограничение движения транспортных средств на территории ОАН «Открытый 2»;
- установка временных информационных знаков для обозначения территории ОАН «Открытый 2».

Работы по объекту «Угольный морской терминал грузооборотом 20,0 млн. тонн/год в районе м. Открытый – «Порт «Вера» примыкают в границе

территории ОАН «Открытый 3». Согласно проекту вблизи территории ОАН «Открытый 3» предусмотрено проведение работ по планировке откосов. Осуществление работ на территории ОАН «Открытый 3» проектом не предусмотрено.

Прямое воздействие на ОАН «Открытый 3» проектом не предусмотрено. При оценке негативного воздействия на ОАН «Открытый 3» выделяются две основные группы факторов негативного воздействия.

Первая группа факторов негативного воздействия связана с текущим техническим состоянием ОАН и включает в себя природные факторы, влияющие на ОАН (разрушение памятника в результате природных и климатических явлений).

Вторая группа факторов негативного воздействия связана с реализацией проектных решений по строительству объекта «Угольный морской терминал грузооборотом 20,0 млн. тонн/год в районе м. Открытый – «Порт «Вера» и включает в себя прогнозируемое косвенное воздействие (замусоривание, разворот или проезд строительной техники, складирование строительных материалов, устройство временных сооружений, навалов грунта) на ОАН.

Учитывая основные строительные решения по объекту «Угольный морской терминал грузооборотом 20,0 млн. тонн/год в районе м. Открытый – «Порт «Вера», прогнозируемые факторы негативного воздействия на ОАН «Открытый 3» необходимо реализовать следующие мероприятия по обеспечению сохранности ОАН «Открытый 3»:

- письменное ознакомление подрядных строительных организаций с информацией о наличии ОАН «Открытый 3» ограничениями и требованиями по использованию территории в его границах;
- ограничение движения транспортных средств на территории ОАН «Открытый 3»;
- установка временных информационных знаков для обозначения территории ОАН «Открытый 3».

Работы по объекту «Угольный морской терминал грузооборотом 20,0 млн. тонн/год в районе м. Открытый – «Порт «Вера» запроектированы в 32 м юго-восточнее территории ОАН «Открытый 8. Поселение». Согласно проекту вблизи территории ОАН «Открытый 8. Поселение» предусмотрено проведение работ по планировке откосов. Осуществление работ на территории ОАН «Открытый 8. Поселение» проектом не предусмотрено.

Прямое воздействие на ОАН «Открытый 8. Поселение» проектом не предусмотрено. При оценке негативного воздействия на ОАН «Открытый 8. Поселение» выделяются две основные группы факторов негативного воздействия.

Первая группа факторов негативного воздействия связана с текущим техническим состоянием ОАН и включает в себя природные факторы, влияющие на ОАН (разрушение памятника в результате природных и климатических явлений).

Вторая группа факторов негативного воздействия связана с реализацией проектных решений по строительству объекта «Угольный морской терминал

грузооборотом 20,0 млн. тонн/год в районе м. Открытый – «Порт «Вера» и включает в себя прогнозируемое косвенное воздействие (замусоривание, разворот или проезд строительной техники, складирование строительных материалов, устройство временных сооружений, навалов грунта) на ОАН.

Учитывая основные строительные решения по объекту «Угольный морской терминал грузооборотом 20,0 млн. тонн/год в районе м. Открытый – «Порт «Вера», прогнозируемые факторы негативного воздействия на ОАН «Открытый 8. Поселение» необходимо реализовать следующие мероприятия по обеспечению сохранности ОАН «Открытый 8. Поселение»:

- письменное ознакомление подрядных строительных организаций с информацией о наличии ОАН «Открытый 8. Поселение» ограничениями и требованиями по использованию территории в его границах;
- ограничение движения транспортных средств на территории ОАН «Открытый 8. Поселение»;
- установка временных информационных знаков для обозначения территории ОАН «Открытый 8. Поселение».

Работы по объекту «Угольный морской терминал грузооборотом 20,0 млн. тонн/год в районе м. Открытый – «Порт «Вера» запроектированы на территории ОАН «Открытый. Курган». На территории ОАН «Открытый. Курган» предусмотрено осуществление планировки территории. Запроектированная деятельность оказывает прямое негативное воздействие на ОАН «Открытый. Курган». Выделяются две основные группы факторов негативного воздействия. Первая группа факторов негативного воздействия связана с текущим техническим состоянием ОАН и включает в себя природные факторы, влияющие на ОАН (разрушение памятника в результате природных и климатических явлений).

Вторая группа факторов негативного воздействия связана с реализацией проектных решений по строительству объекта «Угольный морской терминал грузооборотом 20,0 млн. тонн/год в районе м. Открытый – «Порт «Вера» и включает в себя прогнозируемое прямое воздействие (полное разрушение) на культурный слой ОАН при осуществлении работ, выполняемых на территории ОАН «Открытый. Курган».

Учитывая основные строительные решения по объекту «Угольный морской терминал грузооборотом 20,0 млн. тонн/год в районе м. Открытый – «Порт «Вера», прогнозируемые факторы негативного воздействия на ОАН «Открытый. Курган» необходимо реализовать следующие мероприятия по обеспечению сохранности ОАН «Открытый. Курган»:

- письменное ознакомление подрядных строительных организаций с информацией о наличии ОАН «Открытый. Курган» ограничениями и требованиями по использованию территории в его границах;
- проведение полевых спасательных археологических научно-исследовательских работ (археологических раскопок) с полным изъятием археологических находок, в результате которых будет исследована вся территория ОАН «Открытый. Курган», площадью не менее 64 м².

Заключение (обоснование вывода) экспертизы:

Состав и характер мероприятий, отраженных в разделе проектной документации объекта «Угольный морской терминал грузооборотом 20,0 млн. тонн/год в районе м. Открытый – «Порт «Вера»». Проектная документация. Раздел 12. «Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами». Подраздел 12. «Обеспечение сохранности объектов культурного наследия». 5242-ОКН. Том 12.5» обеспечивают сохранность ОАН «Открытый 1. Поселение», ОАН «Открытый 2», ОАН «Открытый 3», ОАН «Открытый 8. Поселение» и ОАН «Открытый. Курган».

Выводы экспертизы:

Определена возможность (положительное заключение) обеспечения сохранности ОАН «Открытый 1. Поселение» при выполнении работ по объекту «Угольный морской терминал грузооборотом 20,0 млн. тонн/год в районе м. Открытый – «Порт «Вера»».

Определена возможность (положительное заключение) обеспечения сохранности ОАН «Открытый 2» при выполнении работ по объекту «Угольный морской терминал грузооборотом 20,0 млн. тонн/год в районе м. Открытый – «Порт «Вера»».

Определена возможность (положительное заключение) обеспечения сохранности ОАН «Открытый 3» при выполнении работ по объекту «Угольный морской терминал грузооборотом 20,0 млн. тонн/год в районе м. Открытый – «Порт «Вера»».

Определена возможность (положительное заключение) обеспечения сохранности ОАН «Открытый 8. Поселение» при выполнении работ по объекту «Угольный морской терминал грузооборотом 20,0 млн. тонн/год в районе м. Открытый – «Порт «Вера»».

Определена возможность (положительное заключение) обеспечения сохранности ОАН «Открытый. Курган» при выполнении работ по объекту «Угольный морской терминал грузооборотом 20,0 млн. тонн/год в районе м. Открытый – «Порт «Вера»».

Приложения:

— **Приложение № 1.** «Угольный морской терминал грузооборотом 20,0 млн. тонн/год в районе м. Открытый – «Порт «Вера»». Проектная документация. Раздел 12. «Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами». Подраздел 12. «Обеспечение сохранности объектов культурного наследия». 5242-ОКН. Том 12.5» – Владивосток: ООО «НПЦ ИКЭ», 2021. – 105 л.

Настоящий акт содержит 21 (двадцать одну) страницу.