РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН
НАУЧНО ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ БИОСФЕРА

Лицензия №21030785 от 01.11.2021 г.
Лицензия МООС РК 01166Р от 03.01.2008 г.
Лицензия ГСЛ №006564 1 от 29.08.2001 г.

# Санация и углубление русла рек Үлкен Құндызда и Сабыр Қожа протяженностью до 5 км Осакаровского района

Астана

РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

НАУЧНО ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ БИОСФЕРА

Лицензия №21030785 от 01.11.2021 г.

Лицензия МООС РК 01166Р от 03.01.2008 г.

Лицензия ГСЛ №006564 1 от 29.08.2001 г.

# Санация и углубление русла рек Үлкен Құндызда и Сабыр Қожа протяженностью до 5 км Осакаровского района

# Проект организации строительства

12-1-2024-1-ПОС

Директор Хомаров Р Х

Главный инженер проекта Кабылова Ф.Ж.

Астана

**Содержание**


1. ОБЩИЕ ДАННЫЕ ..... 2
2. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПЛОЩАДКИ И УСЛОВИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА ..... 3
3. УСЛОВИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА ..... 8
4. ИСТОЧНИКИ ПОКРЫТИЯ ПОТРЕБНОСТИ В ЭНЕРГОРЕСУРСАХ ..... 9
5. ИСТОЧНИКИ ПОКРЫТИЯ ПОТРЕБНОСТИ В ИЗДЕЛИЯХ, КОНСТРУКЦИЯХ, МАТЕРИАЛАХ ..... 10
6. ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ОБЪЕКТОВ СТРОИТЕЛЬСТВА ..... 10
7. ОСОБЫЕ УСЛОВИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА. СПЕЦИАЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ ..... 10
8. ОБЩАЯ СХЕМА ОРГАНИЗАЦИИ СТРОИТЕЛЬНОЙ ПЛОЩАДКИ. СТРОЙГЕНПЛАН. ..... 18

8.1 ОБЩАЯ СХЕМА ОРГАНИЗАЦИИ СТРОИТЕЛЬНОЙ ПЛОЩАДКИ ..... 18

8.2 СТРОИТЕЛЬНЫЙ ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН ..... 20

8.3 ТРЕБОВАНИЯ ПРИ ОРГАНИЗАЦИИ ПЛАНОВ ПЛОЩАДОК ПОД ВРЕМЕННЫЕ ЗДАНИЯ И СООРУЖЕНИЯ ..... 20

9 ПРОИЗВОДСТВО ОСНОВНЫХ СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫХ РАБОТ ..... 24

9.3 ГЕОДЕЗИЧЕСКИЕ РАБОТЫ ..... 25

9.4 РАСЧЕТ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА ..... 26

9.5 РАБОТЫ ПО РАСЧИСТКЕ И УГЛУБЛЕНИЮ РУСЛА ..... 27

10 МЕРОПРИЯТИЯ ПО КОНТРОЛЮ КАЧЕСТВА РАБОТ ..... 32

10.3 КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ВЫПОЛНЕНИЯ ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫХ РАБОТ ..... 32

10.4 КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ВЫПОЛНЕНИЯ ЗЕМЛЯНЫХ РАБОТ ..... 34

12. ПРИЕМКА РАБОТ ..... 35

11 ПОТРЕБНОСТЬ В ОСНОВНЫХ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИНАХ И МЕХАНИЗМАХ ..... 36

12 ТРУДОЕМКОСТЬ ВЫПОЛНЕНИЯ СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫХ РАБОТ ..... 37

13 ПОТРЕБНОСТЬ ВО ВРЕМЕННЫХ ЗДАНИЯХ И СООРУЖЕНИЯХ ..... 38

14 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ СТРОИТЕЛЬСТВА ..... 39

15 МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРОТИВОПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ, ОХРАНЕ ТРУДА И ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ..... 39

15.3 МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРОТИВОПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ..... 39

15.4 МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА И ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ..... 40

16 МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ ..... 48

17 ТРЕБОВАНИЯ САНИТАРНЫХ ПРАВИЛ НА СТРОИТЕЛЬНЫХ ПЛОЩАДКАХ ..... 49


Приложение 1- Стройгенплан.
Приложение 2 – Письмо о предоставлений права временного безвозмездного землепользования и примерное расстояние от временных отвалов до площадки складирования ТБО.
Приложение 3 – Расчет дальности мобилизации землесосных снарядов и пульпопроводов, завозней моторизованных.
Приложение 4- Календарный план строительства.
Приложение 5- Ведомость объемов работ.
Приложение 6- Схемы производства работ.
Приложение 7- Письмо с координатами сибиреязвенного захоронения.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | 12-3-2024-1-ПОС | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Разраб. | | Молдахметов | | | | Проект организации строительства | Стадия | Лист | Листов |
| Проверил | | Кабылова | | | | | РП | 1 | 46 |
| | | | | | | | ТОО НПП «Биосфера» | | |

# 1. ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Проект организации строительства разработан на основании:

- Принятых проектных решений;

- Задания на проектирование "Санация и углубление русла рек Үлкен Құндызда и Сабыр Қожа протяженностью до 5 км Осакаровского района"

- Договора о государственных закупках № 12 от 04.04.2022 г., заключенного между ГУ «Аппарат акима Осакаровского района Карагандинской области» и ТОО НПП «Биосфера» на выполнение рабочего проекта;

- технический отчет по топографо-геодезическим изысканиям, технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненные ТОО НПП «Биосфера».

В соответствии с требованиями:

СН РК 1.03-00-2022 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» утвержден приказом АДСиЖКХ от 29.12.2011 №536 с 01.05.2012;

СН РК 1.03-01-2016 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I» утвержден приказом КДСиЖКХ МНЭ РК от 12.07.2016 № 31-НҚ с 26.09.2016»;

СН РК 1.03-02-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений часть II» утвержден приказом КДСЖКХиУЗР МНЭ РК от 29.12.2014 №156-НҚ с 01.07.2015;

СП РК 1.03-101-2013 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I» утвержден приказом КДСЖКХиУЗ МНЭ РК от 29.12.2014 № 156-НҚ с 01.07.2015;

СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II» утвержден приказом КДСЖКХиУЗР МНЭ РК от 29.12.2014 №156-НҚ с 01.07.2015;

СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве» утвержден приказом КДСЖКХиУЗР МНЭ РК от 29.12.2014 № 156-НҚ с 01.07.2015;

СП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве» утвержден приказом КДСЖКХиУЗР МНЭ РК от 29.12.2014 № 156-НҚ с 01.07.2015;

СН РК 1.03-03-2018 «Геодезические работы в строительстве» утвержден приказом КДСиЖКХ МИТ РК от 20.04.2018 № 88-НК»;

СП РК 1.03-103-2013 «Геодезические работы в строительстве» с изменениями и дополнениями от 06.11.2019 г.;

Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства

приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 июня 2021 года № КР ДСМ-49 зарегистрирован в министерстве юстиции РК 17 июня 2021 года №23075.

В соответствии с подпунктом 7) пункта 11 приказа МНЭ РК от 19 марта 2015 года №229, строительно-монтажные работы должны выполняться согласно разработанного проекта производства работ.

## 2. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПЛОЩАДКИ И УСЛОВИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА

### Климат

Район географически входит в зону Казахского мелкосопочника — Сары-Арку, в котором выделяются горы Нияз, Акдын, Шокай, Ерейментау.

Климат. Климат Карагандинской области формируется под воздействием преимущественно антициклональной циркуляции воздуха. Территория проектирования согласно СП РК 2.04-01-2017 "Строительная климатология" относится по климатическому районированию к I (первому) району, к подрайону IВ.

Климат района проектирования резко континентальный - с холодной зимой и жарким летом. Для области характерна засушливость климата и неравномерность увлажнения по годам.

Нормированные климатические характеристики района по данным метеостанции г. Павлодар по СП РК 2.04-01-2017 "Строительная климатология" и НТП РК 01-01-3.1 (4.1)-2017 "Нагрузки и воздействия на здания":

Среднегодовая температура воздуха – 3,7°С;

Абсолютный минимум температуры воздуха - минус 42,9°С;

Температура наиболее холодных суток обеспеченностью 0,92 – минус 37,6°С;

Температура воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 - минус 28,9°С;

Даты начала и окончания отопительного периода (период с температурой воздуха не выше 8°С) – с 30 сентября по 25 апреля;

Абсолютный максимум температуры воздуха – 42,9°С;

Температура воздуха теплого периода года обеспеченностью 0,95 – 25,2°С;

Среднегодовое количество атмосферных осадков - 332 мм;

Среднегодовая величина относительной влажности - 65%;

Район по базовой скорости и давлению ветра-II;

Базовая скорость ветра – 25 м/с;

Ветровая нагрузка – 0,39 кПа;

Максимальная из средних скоростей ветра по румбам в январе – 6,6 м/сек;

Минимальная из средних скоростей ветра по румбам в июле – 2,1 м/сек;

Район по максимальной глубине проникновения нулевой изотермы в грунт – IV;

Максимальная глубина проникновения нулевой изотермы в грунт:

- обеспеченностью 0,90 – 200 см;
- обеспеченностью 0,98 – 250 см.

Средняя из максимальных глубин промерзания грунта за год - 135 см;

Район по снеговым нагрузкам на грунт – III;

Снеговая нагрузка – 1,50 кПа;

Район по гололедным нагрузкам – III;

Толщина стенки гололеда – до 20 мм.

Продолжительность залегания устойчивого снежного покрова составляет 149 дней.

Таблица 1.1

Средняя месячная и годовая температура воздуха абсолютный максимум и абсолютный минимум воздуха по метеостанции Павлодар

| Характеристика | Месяцы | | | | | | | | | | | | Год |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | |
| Средняя месячная и годовая температура воздуха | -13,6 | -13,2 | -6,6 | 5,8 | 13,3 | 18,9 | 20,4 | 18,3 | 12,3 | 4,1 | -4,8 | -11,0 | 3,7 |
| Абсолютный максимум | | | | | | | | | | | | | 41,1 |
| Абсолютный минимум | | | | | | | | | | | | | -45,5 |

Сейсмичность района

Согласно СП РК 2.03-30-2017, приложение А (карта сейсмогенерирующих зон территории Казахстана и карты общего сейсмического зонирования территории Республики Казахстан с указанием сейсмической опасности зон в баллах и ускорениях), приложение Б (список населенных пунктов Республики Казахстан расположенных в сейсмических зонах, с указанием сейсмической опасности их территории в баллах и ускорениях), территория изысканий расположена вне зоны развития сейсмических процессов.

Физико-географические условия.

Осакаровский район расположен на севере Карагандинской области. Район граничит с Нуринским и Бухар Жырауским районами Карагандинской области, Аршалынским районом Акмолинской области и Баянаульским районом Павлодарской области.

Рис. 1 Карта Карагандинской области

Геоморфология и рельеф.

Рельеф района представлен мелкосопочной равниной. Участок работ ровный, с небольшим уклоном на северо-запад.

Участок работ относиться к подзоне умеренно сухих степей с темно каштановыми почвами.

Рельеф Осакаровского района мелкосопочный входящий в Казахский мелкосопочник – Сарыарку, на котором выделяются горы Нияз, Акдын, Шокай, Ерейментау. В недрах разведаны запасы каменного угля, мрамора, известняка, строительных материалов.

Гидрография. Характерной особенностью гидрографии территории Карагандинской области является густая речная сеть, которая представлена относительно большим количеством временных водотоков, имеющих сток только в период весеннего снеготаяния. Гидрографическая сеть города Караганды представлена реками Нура, Малая и Большая Букпа, Сокур, Кокпекты. Крупной водной артерией является река Нура. Реки Кокпекты и Сокур являются притоками р.Шерубайнура, которая является притоком р.Нура. Реки Малая и Большая Букпа являются частью бассейна реки Сокур. Реки имеют преимущественно снеговое питание и отчасти – грунтовыми водами. В крупных долинах в засушливые периоды года некоторое восполнение речного стока осуществляется подземными водами четвертичного аллювия, зато в половодье происходит обратное явление: поверхностные воды рек и озер служат основным источником питания подземных вод.

Геологическое строение района работ.

Карагандинская область расположена в центральной части Республики Казахстан и в центре материка Евразии, вытянута с севера на юг на 600 км, а с запада на восток на 1060 км. Область занимает почти всю территорию Казахской складчатой страны, бассейны верхнего и среднего течения рек Сарысу и Нуры, впадающих в бессточные озера, часть Туранской низменности и пустынного плато Бетпак-Дала.

Центр области расположен в городе Караганде. По устройству поверхности территория Карагандинской области - слаборасчлененная территория. Территория области приподнята в среднем на 300-900 м. над уровнем моря и имеет общий уклон с востока на юго-запад, юг и частично на север. Большая часть его занята Казахским мелкосопочником – Сарыаркой, который представляет собой почти равнину со средними высотами 400-500 м. над уровнем моря.

Большая часть Казахской складчатой страны сложена породами палеозоя – конгломератами, метаморфизованными сланцами, кварцитами, известняками и песчаниками, а также глинистыми сланцами, бурыми глинами, порфиритами и др. Породы сильно смяты в складки, имеют сбросы, многочисленные трещины.

В восточной части области находятся наибольшие высоты, где мелкосопочник переходит в горные массивы и хребты. Крупнейшими из них являются горы Кызыларай и Каркаралинские. Они сложены преимущественно твердыми породами палеозоя и сильно расчленены межгорными понижениями, долинами рек и ущельями.

На северо-востоке территория области постепенно понижается и отдельные хребты и возвышенности не превышают 1000 м. над уровнем моря. Наиболее значительные из них Аркалык, Эдей и Желтау. Хребты и горные массивы восточной части области являются частью водораздела между реками бессточных озер, направляющихся на юг, к озеру Балхаш, и на север – к мелким озерам Прииртышской группы. С этих горных массивов берет начало большинство рек области, в том числе наиболее крупные из них – Сарысу и Нура. К югу территория области понижается. Здесь находятся невысокие горы Кызылтас и другие, переходящие в небольшие гряды мелкосопочника. Встречаются здесь и низкогорья.

На севере области находятся горы Нияз, имеющие высоту 650-830 м. над уровнем моря и отличающиеся значительной расчлененностью. На севере эти горы постепенно понижаясь, уходят за пределы области, а на юго-западе переходят почти в равнину. С отрогов гор Нияз берет начало река Ишим.

В западной части мелкосопочник заканчивается гранитным хребтом Улытау, вытянувшимся с юго-запада на северо-восток почти на 200 км. Здесь находятся такие горы как Турме, Арганаты и др.

Южная часть области занята слаборасчлененной волнисто-холмистой поверхностью глинистой пустыни Бетпакдалы между реками Сарысу и Чу. По устройству поберхности ее можно разделить на две часть: восточная часть – с низкогорным рельефом; западная часть – ровная низменная часть. На западе пустыни Бетпакдалы мелкосопочник переходит в равнины Туранской низменности.

Карагандинская область расположена в основном в трех почвенно-растительных зонах. На севере области расположена зона злаковых степей на темно-каштановых почвах, южнее ее пустынно-степная зона на светло-каштановых почвах, а на юге области – зона пустынь умеренного пояса на бурых почвах. В горных районах в виде островков встречаются участки разнотравно-злаковых степей на черноземных почвах, а в пустынных районах – полынно-солянковые группировки на засоленных почвах. На юге, в зоне пустынь, встречаются песчаные массивы.

Зона злаковых степей на темно-каштановых почвах занимает почти всю северо-восточную часть области, продолжаясь на север за пределы области. Значительную часть травостоя зоны злаковых степей составляют ковыль, типчак и полынь, реже встречаются эфемеры.

В междуречье Ишима и Нуры местами встречаются южные карбонатные черноземы. На юге зона злаковых степей постепенно переходит в пустынно-степную зону, со светло-каштановыми и бурыми почвами.

На равнинах со слабо засоленными светло-каштановыми почвами произрастает степная растительность из ковыля и типчака, а также тонконог, эфедра обыкновенная и т.д. На щебнистых участках по крутым склонам сопок доминирует полынь. В межсопочных сточных понижениях – заросли караганы степной, шиповника.

В целом в растительном покрове зоны преобладают многолетние засухоустойчивые виды: разреженный покров типчака, ковыля, луковичных эфемероидов, а также полыни, кокпека, солянок и мелкого кустарника, особенно карагана.

Всю южную часть Карагандинской области занимает зона пустынь, растительность которой состоит, в основном, из полыни, солянок и жестких полукустарников, не образующих сплошного покрова. Весной к ним присоединяются эфемеры и эфемероиды. В песчаных районах западной части области растительность несколько разнообразнее. Здесь, кроме полыни, видное место занимают осоко-злаковые (песчаная осока, мятлик, пырей и т.д.).

В горных районах восточной части области преобладает разнотравно-злаковая степь. Долины и ущелья гор покрыты зарослями шиповника, жимолости, боярышника, смородины, березняка, осинника и т.д. В этих горных районах встречаются и лесные массивы, крупнейшие

из них – в Каркаралинских горах. Здесь по склонам – сосновые рощи, по логам и ущельям – заросли кустарников.

Растительность Карагандинской области представлена большей частью ковыльными и типчаково-полынными степями, а также полынными и солянковыми степями. Здесь встречаются более 850 видов растений. Среди них эндемичные виды растений: астрагал казахстанский, барбарис, смолевка и пырей каркаралинские.

На легких супесчаных почвах формируются полынно-типчаково-ковыльные спепи с участием полыни, типчака, ковыля лессинговского и разнотравья: качима метельчатого, шалфея степного, песчанки длиннолистной.

На более тяжелых глинистых почвах появляются ковыль-волосатик, полынь селитряная. На склонах сопок развиты кустарниковые степи, в которых преобладают карагана низкая и кустарниковая. Из других кустарников часто втречаются шиповник колючий, таволга зверобоелистая, жимолость мелколистая.

По поймам рек Нуры, Шерубайнуры, Ащису, Талды распространены кустарниковые заросли (ива каспийская, шиповник). Сосновые и березовые леса приурочены к наиболее высоким поднятиям мелкосопочника. В межсопочных ложбинках нередки березовые рощи.

## 3. УСЛОВИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА

Проектом предусматривается санация и углубление русла рек Үлкен Құндызда и Сабыр Қожа протяженностью до 5 км Осакаровского района” .

Начало производства работ по проекту в соответствии с письмом №6/12-45 от 14.05.24 заместителя акима Осакаровского района Е. Темироова – сентябрь 2024 года.

Район строительства с точки зрения наличия рабочих кадров, предприятий стройиндустрии, автомобильных дорог относится к освоенному.

На площадке производства работ присутствуют сети электроснабжения и автомобильный ж/б мост и кабели связи. Работы на данных участках вести после согласованию с владельцами данных объектов. В соответствий с письмом №01-17/52 от 19 марта 2024 г. при проведений работ по санаций и углублению рек Улкен Кундызды и Сабыр Кожа при необходимости будет присутствовать специалист ПТО ТУСМ-10 и укажет места проведения кабеля ВОЛС.

Территория работ находится в районе с развитой автодорожной. Проезд вдоль объекта осуществляется по существующей сети грунтовых дорог.

В соответствии с письмом № 01-17/ от 21.05.2024 г ГУ «Аппарат акима Николаевского сельского округа Осакаровского района Карагандинской области» примерное расстояние от временных отвалов до площадки складирования ТБО:

От карты №1.1 -4,2 км;

От карты №1.2 -6 км;

От карты №1.3 -1,5 км;

От карты №1.4 -2,5 км;

От карты №2 -4 км;

(Письмо см. в приложение 2)

В соответствий с письмом № 17-1-4/353 от 03.06.2024 г ГУ «ОСАКАРОВСКАЯ РАЙОННАЯ ТЕРРИТОРИАЛЬНАЯ ИНСПЕКЦИЯ КОМИТЕТА ВЕТЕРИНАРНОГО КОНТРОЛЯ И НАДЗОРА МИНИСТЕРСТВА СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН» в селе Садовое Осакаровского района иметься сибиреязвенное захоронение. (Письмо с координатами сибиреязвенного захоронения см. приложение 6)

Согласно письму № 4211-24 от 09.07.2024 г. ГУ «Управление культуры, архивов и документации Карагандинской области» на указанной территории расположен зарегистрированный объект историко-культурного наследия: поселение Кенетай. (Постановление акимата Карагандинской области №73/01 от 17.11.2020г.). Географические координаты объекта:

1 50°17'16.72"С 72° 6'32.93"В

2 50°17'19.16"С 72° 6'33.66"В

3 50°17'20.64"С 72° 6'31.40"В

4 50°17'20.36"С 72° 6'24.81"В

5 50°17'19.29"С 72° 6'19.91"В

6 50°17'16.82"С 72° 6'15.38"В

7 50°17'14.83"С 72° 6'15.56"В

8 50°17'17.26"С 72° 6'20.29"В

9 50°17'18.12"С 72° 6'26.37"В

10 50°17'17.90"С 72° 6'29.56"В

11 50°17'16.72"С 72° 6'32.93"В

## ИСТОЧНИКИ ПОКРЫТИЯ ПОТРЕБНОСТИ В ЭНЕРГОРЕСУРСАХ

Снабжение строительства питьевой водой предусматривается по средствам ее подвоза, технической из рек Үлкен Құндызда и Сабыр Қожа. При организации подвоза питьевой воды

следовать указаниям Санитарных правил от 16.06.2021 года №49. Электроэнергией от передвижной дизельной электростанции. Теплом - при помощи электрических обогревателей.

Вопрос обеспечения водой, теплом, электроэнергией и связью более детально решить в проекте производства работ (ППР).

## 4. ИСТОЧНИКИ ПОКРЫТИЯ ПОТРЕБНОСТИ В ИЗДЕЛИЯХ, КОНСТРУКЦИЯХ, МАТЕРИАЛАХ

Снабжение стройки оборудованием, конструкциями, материалами осуществляется со временных складов или со складов подрядчика.

## 5. ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ОБЪЕКТОВ СТРОИТЕЛЬСТВА

Таблица 6.1 – Основные характеристики рек и каналов

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | Проект | р. Сабыр Кожа | Үлкен Құндызда |
| 2 | Вид работ | Дноуглубление, санация | |
| 3 | Протяженность, м | 1,3 | 5,8 |
| 4 | Ширина канала | 10 | 10 |
| 5 | Объем разрабатываемого грунта, м$^3$ Улкен кундызды | 18418,50 | 183566 |

## 6. ОСОБЫЕ УСЛОВИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА. СПЕЦИАЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

К особым условиям строительства относится необходимость производства работ в водоохранной зоне рек Үлкен Құндызда и Сабыр Қожа. Производство строительно-монтажных работ в водохранной зоне производить после получения согласования проекта, согласованного в установленном порядке с местными исполнительными органами, уполномоченным органом, уполномоченным государственным органом в области охраны окружающей среды, центральным уполномоченным органом по управлению земельными ресурсами, уполномоченными органами в области энергоснабжения и санитарно-эпидемиологического благополучия населения и другими заинтересованными органами.

Перед началом работ в местах, где имеется или может возникнуть производственная опасность (вне связи с характером выполняемой работы), ответственному представителю работ необходимо выдавать наряд-допуск на производство работ повышенной опасности по форме согласно прил. В, СН РК 1.03-14-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

На стадии разработки ППР на площадке производства работ предусмотреть мероприятия по безопасному ведению работ вблизи существующих зданий и сооружений путем ограничения

поворота стрелы крана, по безопасному ведению работ вблизи объектов, находящихся под высоким напряжением, сокращения складских площадей, оснащения ограждения козырьком.

В местах, где невозможно избежать пересечения оси движения крана или оси временного проезда с подземными инженерными сооружениями предусмотреть их защиту путем размещения над ними сборных железобетонных плит, соединённых стальными накладками, приваренными к монтажным петлям, исключить расположение стыка плит над осью инженерного сооружения.

Запрещается производить строительно-монтажные работы, складывать материалы, устраивать стоянки в охранной зоне воздушных линий электропередач без согласования с организацией, эксплуатирующей линию.

Охранные зоны линий электропередачи определяются двумя параллельными плоскостями, стоящими от крайних проводов на расстоянии в метрах:

Длина линии от 6 до 20 кВ включительно – 10

- 35 кВ – 15;
- 110-220 кВ – 20;
- 500кВ – 30;

При выполнении строительно-монтажных работ в охранной зоне работающим должен быть выдан наряд-допуск, определяющий безопасные условия их работ. Наряд-допуск должен быть подписан главным инженером или главным энергетиком строительно-монтажного управления (организации) при наличии письменного разрешения на производство этих работ организации (предприятия), эксплуатирующий эту линию. Необходимо строго выполнять требования техники безопасности при производстве работ рядом с воздушными линиями электропередач напряжением 35 кВ и выше.

Работа строительноых машин в охранной зоне воздушных линий электропередач разрешаются только при условии предварительной выдачи машинисту наряд-допуска. Работы производить при полностью снятом напряжении с линии электропередачи организацией, эксплуатирующей данную линию. В случае невозможности снятия напряжения с линии электропередачи должны соблюдаться следующие требования:

работа и перемещение машин допускается только под руководством ответственного лица, назначенного из числа инженерно-технических работников организации, выполняющей работы. Ответственный инженер должен иметь квалификационную группу по технике безопасности не ниже IV разряда;

работа с применением машин допускается только в том случае, если расстояние по воздуху от верхней подвижной части машин, а также поднимаемого груза в любом положении, в том

число и при наименьшем расстоянии до ближайшего провода, находящегося под напряжением, будет не менее, чем:

при напряжении до 14 кВ 1,5 м

- 14-20 кВ – 2 м;
- 35-110 кВ – 4 м;
- 150-220 кВ – 5 м;
- 500 кВ – 9 м.

Эти расстояния от ЛЭП определяют величину опасной зоны, работы в которой запрещены.

При необходимости работы в опасной зоне ЛЭП, работа может быть выполнена только после обесточивания сети и письменного согласования времени проведения работ с организацией – владельцем сети электроснабжения.

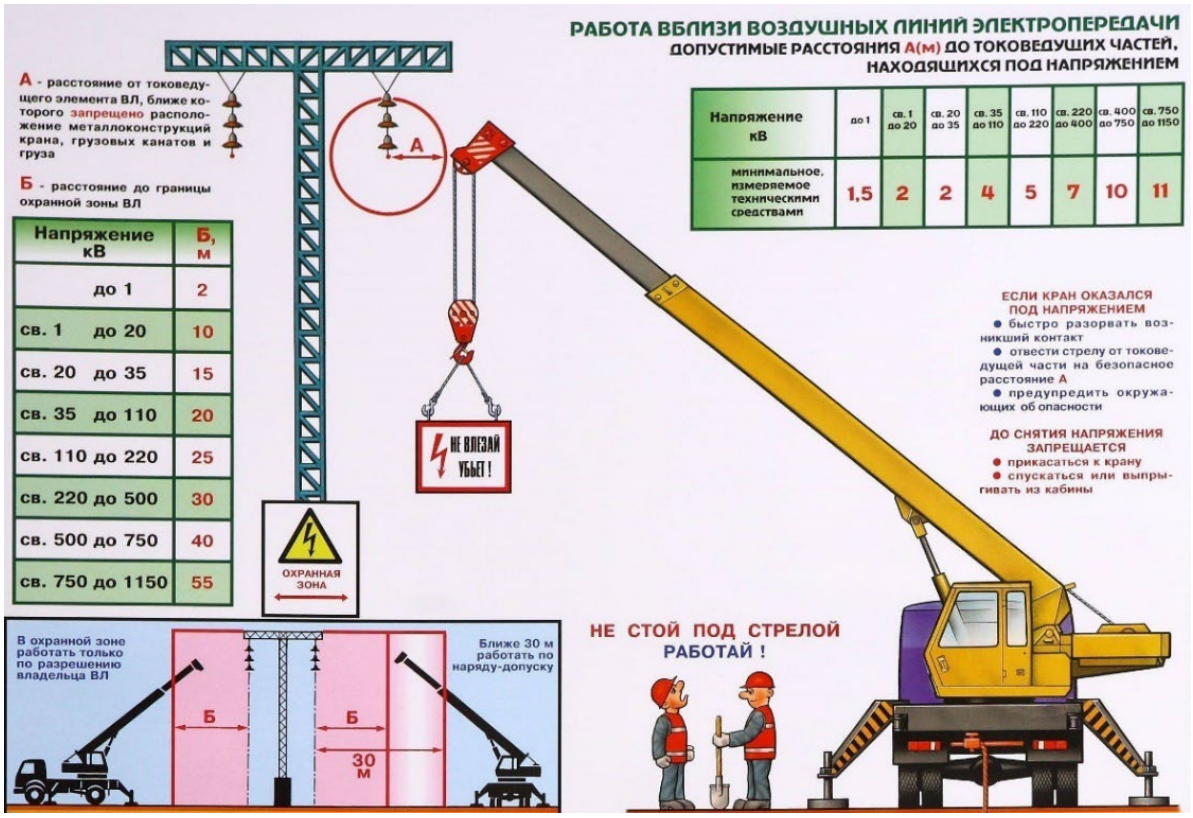
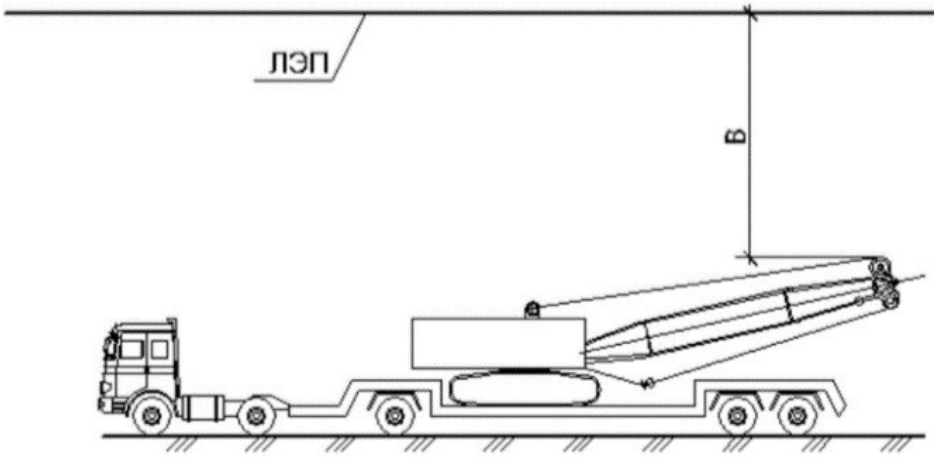



Рис.7.1

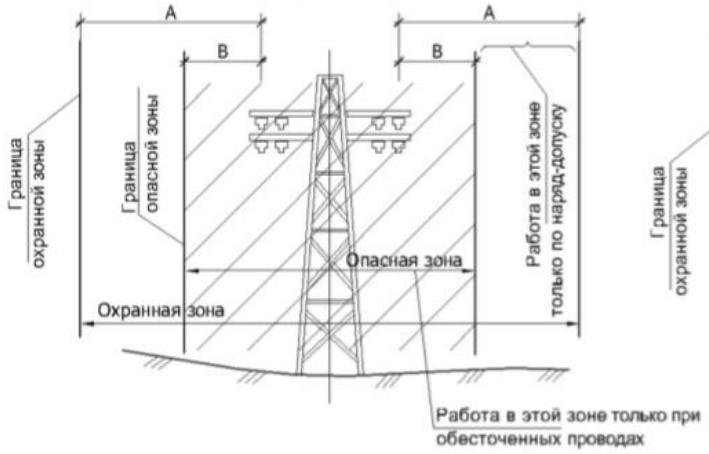
# Допустимое приближение к ЛЭП по высоте при передвижении и перевозке строительных машин и оборудования



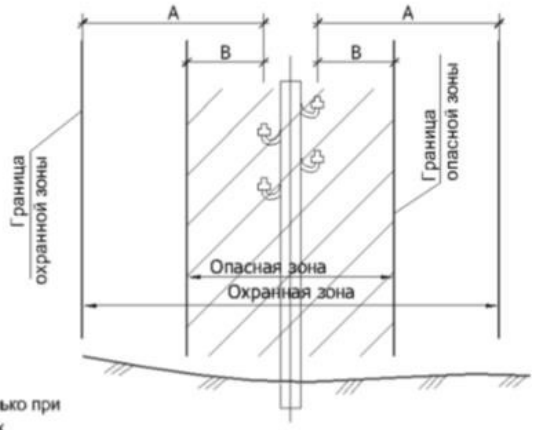

Примечания:
1. Значение В см. на соседнем листе
2. Проезд под линией ЛЭП в зоне наименьшего провисания проводов (ближе к опоре)

Рис.7.2

**Опасная и охранная зоны ЛЭП**




**Опасная и охранная зоны воздушной линии**




**Граница охранной зоны (работа в зоне по наряд-допуску)**

| № п.п. | Для линий напряжений, кВ | Расстояние А, м |
|---|---|---|
| 1 | До 1 | 2 |
| 2 | От 1 до 20 включительно | 10 |
| 3 | 35 | 15 |
| 4 | 110 | 20 |
| 5 | 150 | 25 |
| 6 | 220 | 25 |
| 7 | 330 | 25 |
| 8 | 400 | 30 |
| 9 | 500 | 30 |
| 10 | 750 | 40 |
| 11 | 800 (постоянный ток) | 30 |

**Граница опасной зоны (работа только при обесточенных проводах)**

| № п.п. | Напряжение воздушной линии, кВ | Наименьшее расстояние В, м |
|---|---|---|
| 1 | До 1 | 1,5 |
| 2 | от 1 до 20 | 2,0 |
| 3 | от 35 до 110 | 4,0 |
| 4 | от 150 до 220 | 5,0 |
| 5 | 330 | 6,0 |
| 6 | от 500 до 750 | 9,0 |
| 7 | 800 (постоянного тока) | 9,0 |

**Примечание:**
А – расстояние от проекции на землю крайнего провода до границы охранной зоны, м
В – расстояние от проекции на землю крайнего провода до границы опасной зоны, м

Рис.7.3

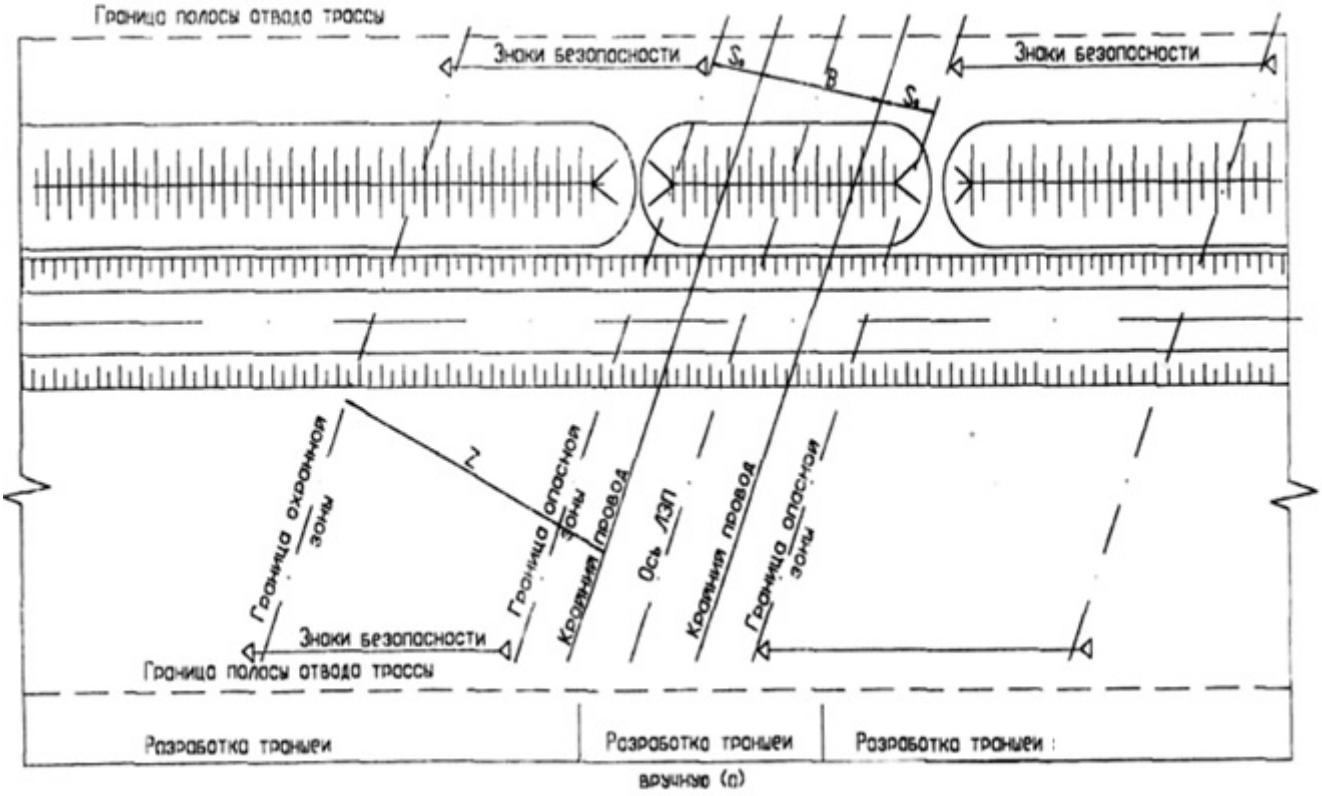



Рис.19.4 Схема границ охранной и опасной зон в районе действующей воздушной линии электропередач.

Таблица 7.1 Расположение ВЛ

| Пикеты | Напряжение кВ | Высота провеса м. |
|---|---|---|
| ПК5+00 (р. Сабыр-Кожа) | 10 | 9 |

Производство работ по расчистке русла землесосным снарядом в охранной и опасной зонах ЛЭП выполнять в соответствии с УТВЕРЖДЕННЫМ ППР НА РАБОТЫ В ОХРАННОЙ ЗОНЕ ЛЭП.

Таблица 7.2 Расстояние от подъемной или выдвижной части строительной машины в любом ее положении до находящейся под напряжением воздушной линии электропередачи

| Напряжение воздушной линии электропередачи, | Минимальное | Расстояние, м |
|---|---|---|

| кВ | | Минимально измеряемое техническими средствами |
|---|---|---|
| До 20 | 2,0 | 2,0 |
| Свыше 20 до 35 | 2,0 | 2,0 |
| Свыше 35 до 110 | 3,0 | 4,0 |
| Свыше 110 до 220 | 4,0 | 5,0 |
| Свыше 220 до 400 | 5,0 | 7,0 |
| Свыше 400 до 750 | 9,0 | 10,0 |
| Свыше 750 до 1150 | 10,0 | 11,0 |

В случае не выполнения выше изложенных условий, разработку траншеи (котлована) по ЛЭП необходимо производить вручную

При проезде под линией электропередач, находящейся под напряжением, рабочие органы машин должны находиться в транспортном положении (кран-трубоукладчик должен быть с опущенной стрелой).

Передвижение машин вне дорог, под проводами линии электропередач, находящихся под напряжением, следует проводить в месте наименьшего провисания проводов (ближе к опоре), при этом необходимо соблюдать габариты механизмов по высоте. При передвижении и транспортировке строительных грузов и строительных машин по дорогам без покрытия высота верхних выступающих частей не должна превышать 3,5 метров.

При транспортировке строительных грузов и строительных машин по дорогам с твердым покрытием высота верхней выступающей части не должна превышать 5-ти метров.

Стоянка машин в охранной зоне ЛЭП допускается только по письменному разрешению организации, эксплуатирующей линию передач. Допускается в пределах рабочего места перемещение грузоподъемных машин по ровной местности с поднятым рабочим органом без груза и людей на подъемной или выдвижной части, если такое перемещение разрешается по заводской инструкции и при этом не требуется проезжать под не отключенными шинами и проводами ВЛ. (смотри рис. 3).

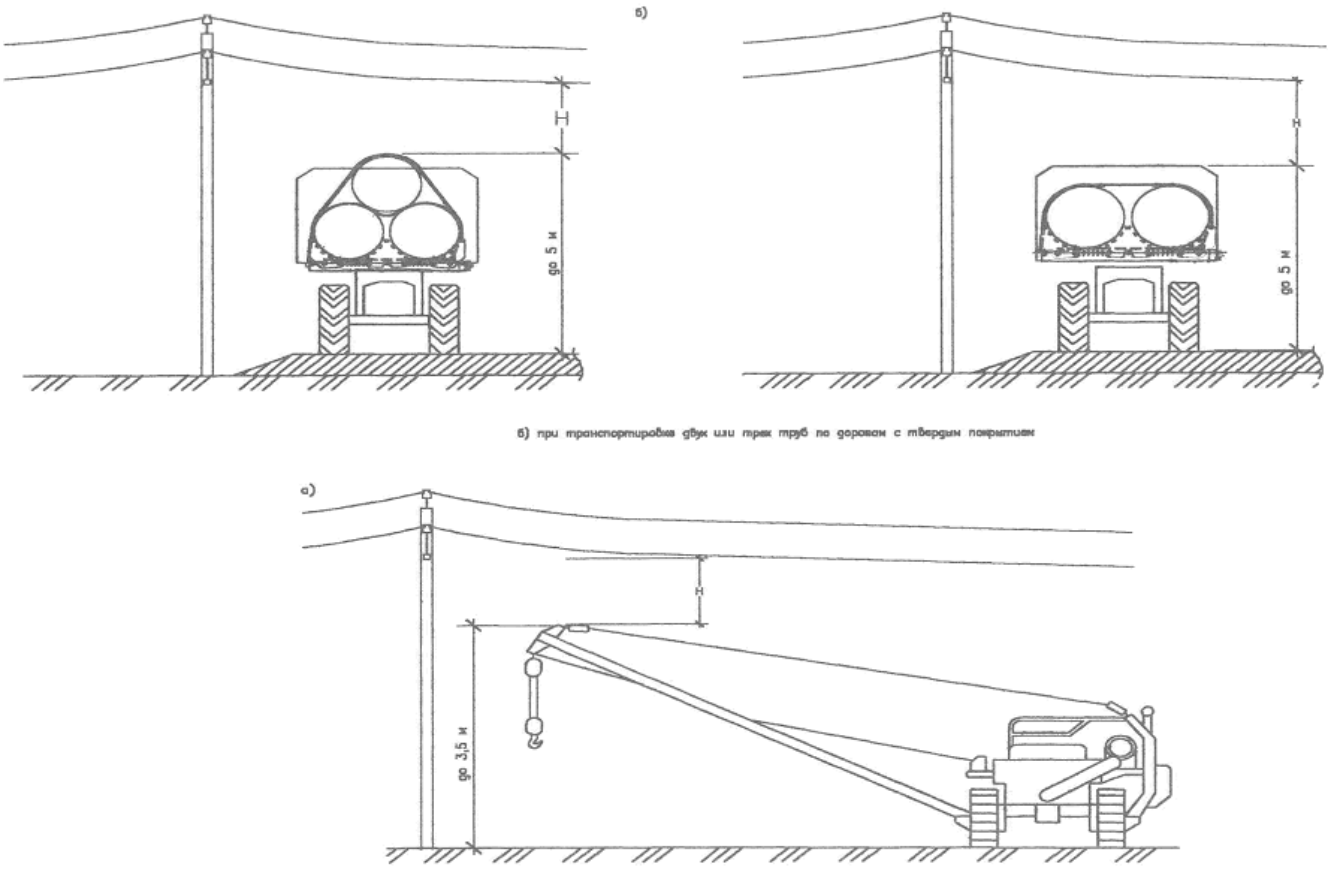



Рис.7.4. Схема проезда строительных машин под действующей воздушной линией электропередач.

При переезде строительной техники и автомобильного транспорта под ЛЭП, на расстоянии 10 м в обе стороны от ЛЭП установить столбы, вывесить сигнальную ленту и щиты с надписью “Осторожно! ЛЭП - высокое напряжение”.

При передвижении машин под проводами действующих ЛЭП расстояние по вертикали (Н) между самой верхней точкой машины и нижней точкой провисания провода в зависимости от напряжения воздушной линии должно быть не менее, указанного в таблице 19.3

Таблица 7.3

| Напряжение, кВ | до 35 | 35-110 | 110-220 | 220-300 | 300-500 | 500-750 | 750-1150 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Н, м | 2,0 | 3,0 | 4,0 | 5,0 | 6,0 | 9,0 | 10,0 |

При установке трубоукладчика на месте работы производителем работ совместно с допускающим должен быть определен необходимый сектор перемещения стрелы. Этот сектор до

начала работ должен быть ограничен шестами с флажками, а в ночное время сигнальными огнями.

Устанавливать грузоподъемную машину (механизм) на выносные опоры и переводить ее рабочий орган из транспортного положения в рабочее должен управляющий ею машинист. Не разрешается привлекать для этого других работников.

При работе в охранной зоне ЛЭП обязательно проведение целевого инструктажа с персоналом.

Складирование материалов и оборудования в охранной запрещается.

Производство строительно-монтажных работ в водоохранной зоне производить после получения согласования проекта, согласованного в установленном порядке с местными исполнительными органами, уполномоченным органом, уполномоченным государственным органом в области охраны окружающей среды, центральным уполномоченным органом по управлению земельными ресурсами, уполномоченными органами в области энергоснабжения и санитарно-эпидемиологического благополучия населения и другими заинтересованными органами.

До начала работ по расчистке и дноуглублению уточнить расположение существующих подземных коммуникаций. При отсутствии данных о точном расположении коммуникаций механизированная разработка допускается только после установления их истинного положения шурфованием, зондированием вручную.

Работы, связанные с вскрытием поверхности в местах расположения действующих подземных коммуникаций и сооружений, производятся с соблюдением специальных правил, установленных министерствами и ведомствами, эксплуатирующими эти коммуникации

В связи с небольшим периодом в который можно производить работы по расчистке русла, основные работы – расчистка русла землесосным снарядом вести в три смены.

При проведении работ, необходимо соблюдать охранную зону, зону регулирования застройки и зону охраняемого природного ландшафта памятника истории и культуры (Приказ Министра культуры и спорта Республики Казахстан от 14 апреля 2020 года № 86 «Об утверждении Правил определения охранной зоны, зоны регулирования застройки и зоны охраняемого природного ландшафта памятника истории и культуры и режима их использования»). В соответствии Законом РК от 26.12.2019г. «Об охране и использовании объектов историко-культурного наследия» № 288-VI ЗРК при проведении работ необходимо проявлять бдительность и осторожность, в случае обнаружения объектов, имеющих историческую, научную, художественную и иную культурную ценность, физическим и юридическим лицам необходимо приостановить дальнейшее ведение работ и в течение трех рабочих дней сообщить о находках в местный исполнительный орган.

# 7. ОБЩАЯ СХЕМА ОРГАНИЗАЦИИ СТРОИТЕЛЬНОЙ ПЛОЩАДКИ. СТРОЙГЕНПЛАН.

8.1 общая схема организации строительной площадки

Общая схема организации и проведения реконструкции включает в себя следующие основные периоды:

- организационно-техническая подготовка;
- подготовительный период строительства;
- основной период строительства (работы основного периода строительства см. п.9.).

До начала строительно-монтажных работ необходимо произвести следующие мероприятия, выполняемые в соответствие с требованиями СН РК 1.03-00-2022:

1. Провести общую организационно-техническую подготовку:

- приемка утвержденной в установленном порядке проектно-сметной документации, заключение договоров подряда-субподряда на строительство, открытие финансирования строительства, получение разрешения на строительство;
- согласовать с ответственным за оперативное руководство: объемы, технологическую последовательность, сроки выполнения строительно-монтажных работ;
- предусмотреть развитие производственной базы, в том числе комплектацию парка машин и механизмов;
- произвести инструктаж и аттестацию персонала;
- получение разрешения соответствующих ведомств и эксплуатационных служб на право выполнения строительно-монтажных работ - генеральному подрядчику оформить акт-допуск;
- утверждения проекта производства работ;
- принятие разбивки трассы от Заказчика.

2. Подготовить к строительству территорию, на которой будут производиться строительно-монтажные работы:

1. Мобилизационный этап:

- обустроить временный бытовой городок
- устройство временных дорог и проездов (строительство временных вдоль трассовых, внутриплощадочных дорог, технологических дорог и проездов. Временные дороги и проезды для проезда строительных машин следует устраивать однополосными с необходимым уширением в местах разворота, поворота и разъезда. Разъезды устраиваются на расстоянии прямой видимости, но не более чем через 600 м. При разработке ППР выполнить дополнительные обследования района строительства, в частности, для уточнения условий

разработки и возможности устройства временных дорог. Временные автомобильные дороги и другие подъездные пути устраиваются с учетом требований по предотвращению повреждений сельскохозяйственных угодий и древесно-кустарниковой растительности);

- устройство площадок под складирование строительных отходов;
- мобилизовать землесосные снаряды к месту производства работ;
- разместить в зоне производства работ необходимые машины, механизмы и инвентарь;
- обеспечить строительную площадку противопожарным инвентарем и средствами сигнализации;

2. Подготовительно-технологический этап:

- очистить строительную площадку от мусора, топляка, кустарнико-тростниковой растительности, мелколесья, корчевка пней (при их наличии). Удаление водной растительности в зоне дноуглубления земснарядом со сменным оборудованием (грабли, ковш, ковш грейфер). Вынутый мусор, растительность загружается в мусорные бункеры, установленные на пришвартованных к земснаряду плавучих площадок из пластиковых понтонов. После заполнения бункера, плавучие площадки при помощи подвесного мотора или завозней буксируются к береговым площадкам (№1, №2) для разгрузки мусора, где с помощью автокрана производится замена заполненного бункера на пустой. Срезанные и разгруженные кустарники, мелколесье с площадок временного складирования грузится погрузчиком на самосвалы грузоподъёмностью свыше 10 тонн и вывозится на полигон твердых бытовых отходов на расстояния по транспортным схемам см. приложение 2.

- создание опорной геодезической разбивочной основы;
- сооружение карт намыва;
- обеспечение освещения площадки.

Окончание подготовительных работ на строительной площадке принимается и оформляется по акту о выполнении мероприятий по безопасности труда.

Согласно пункту 4.31 СН РК 1.03-00-2022, на объекте строительства разместить в доступном для обозрения месте информацию о строящемся (реконструируемом) объекте «Паспорт объекта (информационный щит)» с указанием наименования заказчика, подрядчика, проектной организации и их ответственных представителей, руководителей технического надзора заказчика, сроков начала и окончания строительства (реконструкции), схематичные чертежи объекта и общую ситуационную схему, данные уведомления с указанием регистрационного номера в талоне о начале производства строительно-монтажных работ.

## **8.2** Строительный генеральный план

Строительные материалы и оборудование доставляются к месту укладки автотранспортом по существующим автомобильным дорогам.

Производство работ должно производиться согласно типовым технологическим схемам, разрабатываемым на стадии разработки проекта производства работ (ППР).

Электроснабжение строительной площадки осуществляется питанием от дизельных электростанций.

Размещение объектов временного строительного хозяйства осуществляется в непосредственной близости от объекта производства работ. Место расположения проектируемых временных зданий/сооружений (на период строительства) уточнить в ППР, после определения габаритов зданий/сооружений, имеющихся у подрядной организации.

В опасной зоне во время монтажных работ запрещается нахождение людей и проезд транспортных средств.

В охранной зоне ЛЭП 10кВ (10 м в каждую сторону от крайнего провода) и ЛЭП 0,4кВ (2 м в каждую сторону от крайнего провода) механизированные работы вести только по наряду-допуску.

В охранной зоне ЛЭП 10кВ (2 м в каждую сторону от крайнего провода) любые механизированные работы запрещены!

В охранной зоне ЛЭП 0,4кВ (1,5 м в каждую сторону от крайнего провода) любые механизированные работы запрещены!

### 8.3 Требования при организации планов площадок под временные здания и сооружения

Подъездные пути, проезды и пешеходные дорожки, участки, прилегающие к санитарно-бытовым и административным помещениям, покрываются щебнем или имеют твердое покрытие.

Для участков работ предусматривается общее равномерное освещение. Искусственное освещение строительных площадок, строительных и монтажных работ внутри зданий предусматривается в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

Рабочее освещение предусматривается для всех строительных площадок и участков, где работы выполняются в ночное и сумеречное время суток, и осуществляется установками общего (равномерного или локализованного) и комбинированного освещения (к общему добавляется местное).

Доставка воды производится автотранспортом, соответствующим документам государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования. Привозная вода хранится в отдельном помещении или под навесом в емкостях, установленных на площадке с

твердым покрытием. Емкости для хранения воды изготавливаются из материалов, разрешенных к применению для этих целей на территории Республики Казахстан. Чистка, мытье и дезинфекция емкостей для хранения и перевозки привозной воды производится не реже одного раза в десять календарных дней и по эпидемиологическим показаниям. Внутренняя поверхность механически очищается, промывается с полным удалением воды, дезинфицируется. После дезинфекции емкость промывается, заполняется водой и проводится бактериологический контроль воды. Для дезинфекции применяются дезинфицирующие средства, разрешенные к применению в Республике Казахстан. Вода, используемая для питьевых и хозяйственно-бытовых нужд, соответствует документам государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

Система водоотведения санитарно-бытовых помещений строительных площадок осуществляется путем устройства выгребной ямой. На участке производства работ предусматриваются мобильные туалетные кабины «Биотуалет». Выгребная яма очищается при заполнении не более чем на две трети объёма. По завершению строительства объекта, после демонтажа надворных туалетов проводятся дезинфекционные мероприятия.

На каждой площадке производства работ предоставляется и обеспечивается следующее обслуживание в зависимости от числа работающих и продолжительности работ: санитарные и умывальные помещения, помещения для переодевания, хранения и сушки одежды, помещения для принятия пищи и для укрытия людей при перерывах в работе по причине неблагоприятных погодных условий.

Санитарно-бытовые помещения оборудуются приточно-вытяжной вентиляцией, отоплением, канализацией.

В санитарно-бытовые помещения входят: комнаты обогрева и отдыха, гардеробные, временные душевые кабины с подогревом воды, туалеты, умывальные, устройства питьевого водоснабжения, сушки, обеспыливания и хранения специальной одежды. Гардеробные для хранения личной и специальной одежды оборудуются индивидуальными шкафчиками.

Пол в душевой, умывальной, гардеробной, туалетах, помещениях для хранения специальной одежды оборудуется влагостойким с нескользкой поверхностью, имеет уклон к трапу для стока воды. В гардеробных и душевых укладываются рифленые резиновые или пластмассовые коврики, легко подвергающиеся мойке.

Вход в санитарно-бытовые помещения со строительной площадки оборудуется устройством для мытья обуви.

Размер помещения для сушки специальной одежды и обуви, его пропускная способность обеспечивает просушивание при максимальной загрузке за время сменного перерыва в работе.

Сушка и обеспыливание специальной одежды производятся после каждой смены, стирка или химчистка - по мере необходимости, но не реже двух раз в месяц. У рабочих, контактирующих с порошкообразными и токсичными веществами, специальная одежда стирается отдельно от остальной специальной одежды после каждой смены, зимняя - подвергаться химической чистке.

На всех участках и в бытовых помещениях оборудуются аптечки первой помощи. На участках, где используются токсические вещества, оборудуются профилактические пункты. Подходы к ним освещены, легкодоступны, не загромождены. Профилактические пункты обеспечиваются защитными мазями, противоядиями, перевязочными средствами и аварийным запасом средств индивидуальной защиты на каждого работающего на участке, где используются токсические вещества.

В бытовых помещениях проводятся дезинсекционные и дератизационные мероприятия.

Работающие обеспечиваются горячим питанием. Содержание и эксплуатация столовых предусматривается в соответствии с документами государственной системы санитарноэпидемиологического нормирования. Допускается организация питания путем доставки пищи из базовой столовой к месту работ с раздачей и приемом пищи в специально выделенном помещении. На специально выделенное помещение и раздаточный пункт оформляется санитарно-эпидемиологическое заключение в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования в соответствии с пунктом 6 статьи 144 Кодекса.

При организации работ руководствоваться Санитарные правила утверждены приказом Утверждены приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 июня 2021 года ҚР ДСМ - №49 Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства.

В случае угрозы завоза и распространения инфекционных заболеваний, на объектах вводятся ограничительные мероприятия и обеспечивается соблюдение усиленного санитарнодезинфекционного режима в соответствии с требованиями согласно приложению 1 к настоящим Санитарным правилам.

Доставка работников с мест проживания на работы и с работы осуществляется на служебном автобусе/автотранспорте.

Водитель транспортного средства обеспечивается антисептиком для обработки рук и средствами индивидуальной защиты (спецодежда, маски и перчатки, средства защиты глаз/маска для лица), с обязательной их сменой с требуемой частотой.

Проводится дезинфекция салона автотранспорта перед каждым рейсом с последующим

проветриванием.

Входа и выхода работников осуществляется при одномоментном открытии всех дверей в автобусах/микроавтобусах.

Допускаются в салон пассажиры в масках в количестве, не превышающем количество сидячих мест.

В случае, если работники проживают общежитиях, в том числе мобильных, на территории строительной площадки или промпредприятия, соблюдаются необходимые санитарноэпидемиологические требования и меры безопасности в целях предупреждения заражения COVID-19.

Допуск на объект проводится с использованием системы обеззараживания (дезинфицирующие тоннели на средних и крупных предприятиях), для исключения распространения вируса.

Обработка рук осуществляется кожными антисептиками, предназначенными для этих целей (в том числе с помощью установленных дозаторов), или дезинфицирующими салфетками и с установлением контроля за соблюдением этой гигиенической процедуры.

Осуществляется проверка работников при входе бесконтактной термометрией и на наличие симптомов респираторных заболеваний, для исключения допуска к работе лиц с симптомами ОРВИ и гриппа, а для лиц с симптомами, не исключающими COVID-19 (сухой кашель, повышенная температура, затруднение дыхания, одышка).

Питание и отдых на объектах предусматривает:

1) организацию приема пищи в строго установленных местах, исключающая одновременный прием пищи и скопление работников из разных производственных участков. Не исключается доставка еды в зоны приема пищи (столовые) при цехах/участках с обеспечением всех необходимых санитарных норм;
2) соблюдение расстояния между столами не менее 2 метров и рассадки не более 2 рабочих за одним стандартным столом либо в шахматном порядке за столами, рассчитанные на более 4 посадочных мест;
3) использование одноразовой посуды с последующим ее сбором и удалением;
4) при использовании многоразовой посуды - обработка посуды в специальных моечных машинах при температуре не ниже 65 градусов либо ручным способом при той же температуре с применением моющих и дезинфицирующих средств после каждого использования;
5) оказание услуг персоналом столовых (продавцы, повара, официанты, кассиры и другие сотрудники, имеющие непосредственный контакт с продуктами питания) в одноразовых перчатках, подлежащих замене не менее двух раз в смену и при нарушении целостности,

использование персоналом медицинских масок при работе (смена масок не реже 1 раза в 2 часа);

6) закрепление на пищеблоках и объектах торговли, предприятия ответственного лица за инструктаж, своевременную смену средств защиты, снабжение и отслеживание необходимого запаса дезинфицирующих, моющих и антисептических средств, ведение журнала по периодичности проведения инструктажа, смены средств защиты и пополнения запасов дезсредств;
7) количество одновременно обслуживаемых посетителей не превышает 5 человек с соблюдением дистанцирования;
8) проведение проветривания и влажной уборки помещений с применением дезинфицирующих средств путем протирания дезинфицирующими салфетками (или растворами дезинфицирующих средств) ручек дверей, поручней, столов, спинок стульев (подлокотников кресел), раковин для мытья рук при входе в обеденный зал (столовую), витрин самообслуживания по окончании рабочей смены (или не реже, чем через 6 часов);

проведением усиленного дезинфекционного режима - обработка столов, стульев каждый час специальными дезинфекционными средствами.

Площадку для временного хранения отходов располагают на территории производственного объекта с подветренной стороны. Площадку покрывают твердым и непроницаемым для токсичных отходов (веществ) материалом, обваловывают, с устройством слива и наклоном в сторону очистных сооружений. Направление поверхностного стока с площадок в общий ливнеотвод не допускается. Для поверхностного стока с площадки предусматривают специальные очистные сооружения, обеспечивающие улавливание токсичных веществ, очистку и их обезвреживание. На площадке предусматривают защиту отходов от воздействия атмосферных осадков и ветра

Согласно пункту 7.2.13 СН РК 1.03-00-2022, установить на площадках видеонаблюдение. Решение о применении камер видеонаблюдения в дальнейшем при эксплуатации объекта принимается заказчиком/застройщиком.

# 9 ПРОИЗВОДСТВО ОСНОВНЫХ СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫХ РАБОТ

Строительно-монтажные работы следует производить в соответствии с требованиями:

- СН РК 1.03-00-2022 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений»;
- СН РК 5.01-01-2013 «Земляные сооружения, основания и фундаменты»;
- СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии»;

- ГОСТ 12.1.004-91 «Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность. Общие требования»;
- ГОСТ 12.1.030-81 «Система стандартов безопасности труда. Электробезопасность. Защитное заземление. Зануление»;
- «Правила безопасности при эксплуатации грузоподъемных механизмов» утвержден приказом от 30.12.2014 г. №359;
- СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве»;
- ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования».

При производстве строительно-монтажных работ так же необходимо руководствоваться указаниями, приведенными в соответствующих комплектах рабочих чертежей.

Строительно-монтажные работы, следует вести в пределах земельного участка, отведенного в постоянное пользование.

Перед началом производства работ необходимо уточнить наличие на площадке строительства подземных сетей и инженерных коммуникаций, а также получить разрешение на производство земляных работ, оформить наряд допуск на работы повышенной опасности.

Строительно-монтажные работы выполнять в соответствии с проектом производства работ (ППР). Производство работ без утвержденного ППР запрещается.

## 9.3 ГЕОДЕЗИЧЕСКИЕ РАБОТЫ

В процессе производства работ геодезические работы выполнять в соответствии с СН РК 1.03-03-2018, СП РК 1.03-103-2013

Геодезические работы должны выполняться в объеме и с необходимой точностью, обеспечивающих размещения возводимых объектов в соответствии с проектами генеральных планов производства работ, соответствие геометрических параметров, заложенных в проектной документации, требованиям сводов правил и государственных стандартов Республики Казахстан.

В состав геодезических работ, выполняемых при производстве работ, входят:

- разработка проекта производства геодезических работ (ППГР);

- создание геодезической разбивочной основы для производства работ, вынос в натуру главных или основных разбивочных осей проток, карт и отвалов;

- геодезический контроль точности геометрических параметров в процессе производства работ с составлением исполнительной геодезической документации;

Работы по построению геодезической разбивочной основы площадки выполняются согласно проектной документации, составленной на основе и в масштабе генерального плана и содержащей разбивочные чертежи, каталоги координат и отметок исходных пунктов и

проектных координат, и отметок, пунктов разбивочной основы, чертежи геодезических знаков, пояснительную записку с обоснованием точности построения геодезической разбивочной основы для производства работ.

Геодезические знаки следует располагать вне зон нарушения грунта, в местах свободных от размещения временных и постоянных сооружений, складирования строительных материалов.

Пункты геодезической разбивочной основы приняты подрядной организацией (далее - подрядчиком) по акту.

При сдаче-приемке геодезической разбивочной основы предъявлены пункты, закрепленные на площадке производства работ, в том числе:

а) знаки разбивочной сети площадки;

б) плановые (осевые) знаки внешней разбивочной сети карт, проток, отвалов в количестве не менее четырех на каждую ось, в том числе знаки, определяющие точки пересечения основных разбивочных осей всех углов.

Разбивочные работы в процессе производства работ должны обеспечивать вынос в натуру от пунктов геодезической разбивочной основы с заданной точностью осей и отметок, определяющих в соответствии с проектной документацией положение в плане и по высоте частей и конструктивных элементов зданий.

Правильность выполнения разбивочных работ должна проверяться контрольными геодезическими ходами и измерениями (в направлениях, не совпадающих с принятыми при разбивке), точность которых должна быть не ниже, чем при разбивке.

## 9.4 РАСЧЕТ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА

Расчет продолжительности строительства определяем исходя из нормативной выработки землесосного снаряда и объемов разрабатываемого грунта по руслу.

Дноуглубительные работы выполнять землесосным снарядом производительностью 140 м$^3$/час по грунту. При работе землесосного снаряда 24 часа в сутки и учете коэффициента полезного времени работы землесосного снаряда производительность получится:

$$140 \times 24 \times 0{,}8 = 2688 \text{ м}^3/\text{сут}.$$

где: производительность производительностью землесосного снаряда в час - 140 (м$^3$/час); коэффициент, учитывающий простои земснаряда – 0,8; количество смен в сутки – 3 смены.

Таблица 9.4.1 – Расчет продолжительности выполнения работ.

| | | |
|---|---|---|
| 1 | Название реки | Сабыр-Кожа, Үлкен Құндызда |
| 2 | Механизм, разрабатываемый грунт | землесосный снаряд |
| 3 | Выработка в сутки, м$^3$/сут | 5376 |
| 4 | Объем разрабатываемого грунта, м$^3$ | 168983 |

| | | |
|---|---|---|
| 5 | Продолжительность расчистки, сут | 31 |
| 6 | Количество дней работы с сентября по ноябрь | 74 |
| 7 | Кол-во техники, шт | 2 |

Продолжительность строительства принимаем по максимальной продолжительности расчистки, в соответствии с табл. 9.4.1 максимальная продолжительности расчистки земснарядом 31 сут или 1,1 мес.

Дополнительно предусматривается 1 месяц подготовительных работ и 0,4 месяцев на завершающие работы, рекультивацию.

$$T_н = 1+1,1 + 0,4 = 2,5 \text{ мес.}$$

Начало производства работ сентябрь 2024 года, сентябрь месяц – выполнение подготовительных работ, октябрь – начало выполнения руслоочистительных работ, завершение работ – ноябрь 2024 года.

Таблица 9.4.2 – Распределение задела.

| Год | 2024 год | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Кварталы | I | | | II | | | III | | | IV | | |
| Кол-во рабочих месяцев | - | | | - | | | 1 | | | 2 | | |
| СМР, % задела по кварталам | - | | | - | | | 20 | | | 80 | | |
| СМР, % задела по месяцам | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| | - | - | - | - | - | - | - | - | 20 | 65 | 15 | - |
| Распределение строительно-монтажных работ в % | 100 | | | | | | | | | | | |

## 9.5 РАБОТЫ ПО РАСЧИСТКЕ РУСЛА

Согласно задания на проектирование предусматривается расчистка русла и устранение резких поворотов.

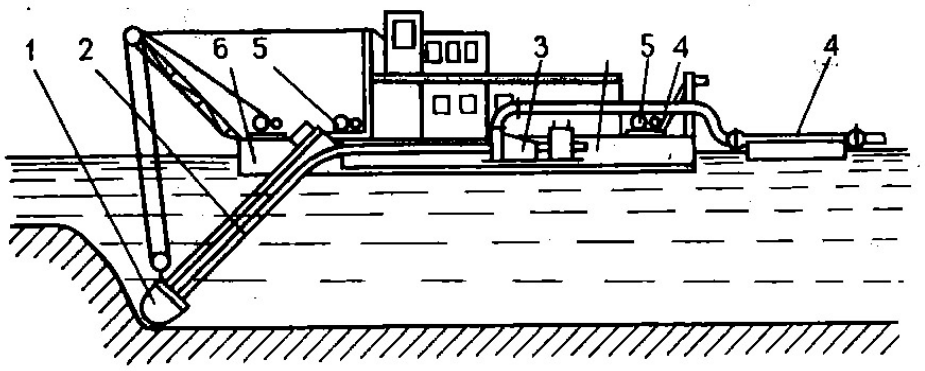
Работы по дноуглублению выполнять землесосным снарядом производительностью 140 $м^3$/час с фрезерным рыхлителем.

Очистка русел от растительности выполняется землесосным снарядом со сменным оборудованием (грабли, ковш, ковш грейфер).

Перед началом работ выполняются работы описанные в разделе 8.

Земснаряд предназначен для разработки грунтов и транспортировки их в виде водогрунтовой смеси (пульпы) к месту укладки в карты – пульпонакопители или сбросу.

Рисунок 9.5.1. - Принципиальная схема землесосного снаряда




1 - грунтозаборное устройство; 2 - всасывающий трубопровод; 3 - грунтовый насос; 4 - напорный грунтопровод; 5 - устройство для рабочих перемещений; 6 - корпус.

Перед началом работ на реке обследуется акватория, где намечена работа дноуглубительного снаряда.

Руслоочистительные работы производятся землесосными снарядами производительностью 140 м$^3$/час. С учетом суточной выработки землесосного снаряда для реализации проекта потребуется три землесосных снарядов. Работы будут вестись параллельно на трех участках (участок №1, №2, участок №3).

Сброс пульпы осуществляется по пульпопроводу часть пульпопровода плавучая на понтоне, часть, проходящая по суще из стальных труб. На каждом участке должен быть комплект трубопроводов стальных на фланцевых соединениях, обеспечивающий бесперебойную работу землесосного снаряда.

Длина стального трубопровода определена исходя из дальности расположения карт сброса пульпы от русла. Места расположения карт сброса пульпы см. 12-3-2024-1-ГР. На площадке должны находиться количество трубопровода обеспечивающая бесперебойную работу землесосного снаряда. Необходимая протяженность определяется исходя из максимально протяженного стального пульпопровода, ведущего на карту и последующего пульпопровода.

Карты готовятся перед началом работ, размещаются на берегу канала в местах выполнения руслоочистительных работ, на площадках, незатапливаемых в период паводка, уклоны которых к реке, следовательно, водная эрозия поверхности незначительная. На площадках под карты и с пятна временного проезда (3,0 м) снимается ПРС мощностью 0,1 м. Снятие ПРС осуществляется бульдозером мощностью 79 кВт (108 л.с.) с перемещением во временный отвал на расстояние 60,5-62 м.

При производстве работ по устройству карт необходимо выполнять страховочное крепление техники стальными тросами к заранее подготовленным железобетонным якорям, либо надежным столам деревьям. Места крепления указывает мастер или прораб.

Ограждающие дамбы по периметру карт возводятся из минерального грунта, снятый с площади карты бульдозером. Дамбы выполняются шириной по верху 3.0 м, заложение откосов 1:1,5, высота 1,5 м. Ограждающие дамбы возводятся послойно из местного грунта 1 группы. Толщина каждого слоя 0,3 м. Уплотнение каждого слоя выполнять без увлажнения катком массой 16 тонн за два прохода до достижения плотности грунта дамбы 1,7 г/см3.

Пульпа в картах распологается слоем 1,0 м сухого остатка. Для обеспечения равномерного распределения грунтов по площади карты выполнять планировку бульдозером.

Сброс пульпы осуществляется по пульпопроводу, часть которого состоит резинотканевой трубы плавучей, которая находится в канале и стального трубопровода, собранного из секций труб с фланцевым соединением, проложенного на суше. Отвод воды из карт-пульпонакопителей осуществляется по колодцам.

После стока воды и просыхания наносов сухой остаток разравнивается, дамбы разбираются, грунт из дамб возвращается на карты и разравнивается поверх наносов, сверху укладывается растительный слой, который ранее был складирован в отвал.

Месторасположение карт и их размеры показаны на планах. При выявлении в процессе производства работ каких-либо условий, препятствующих проектному размещению катр-пульпонакопителей, необходимо определить другое место размещение карт и согласовать его с авторским надзором и заказчиком. Расстояние карт намыва от русла различное (см. планы).

Для перемещения пульпопроводов по каналу предусмотрены завозня моторизованная, перемещение пульпопроводов по суше осуществлять трактором.

Таблица 9.2.2 - Организационно-технологическая схема производства руслоочистительных работ

| Период | Вид работ | Состав работ | Машины и механизмы |
|---|---|---|---|
| Подготовительный | Работы, описанные в разделе 8 | | |
| | Геодезические работы | Закрепление осей проектируемого сооружения, установка створных знаков | |
| Основной | Производство дноуглубительных работ | Снятие растительного слоя | Бульдозер 79квт (108л.с) |
| | | Устройство дамб по периметру карт | Бульдозер 79квт (108л.с)<br>Каток<br>Трактор с навесным оборудованием для планировки откосов |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | Устройство водоотводных труб и колодцев. | Манипулятор*/Трактор |
| | | Монтаж пульпопровода | Манипулятор*/Трактор |
| | | Очистка и углубление русла | Землесосный снаряд 140 м$^3$/час и 30 м$^3$/час<br>Тралы<br>Завозни моторизованные |
| | | Погрузка и вывоз мусора | Погрузчик 1м$^3$<br>Самосвалы 10 тонн |

Примечание * – при условии возможности его проходимости.

При производстве руслоочистительных работ состав контролируемых показателей, предельные отклонения, объемов должны соответствовать техническим требованиям, установленным при разработке выемок руслоочистительных средствами. Контроль методов и объемов в процессе производства работ, осуществляется путем промера глубин через каждые 2-4 ч работы в трех точках; у места забора грунта, либо путем непрерывного измерения с помощью прибора.

Состав исполнительных схем по объекту строительства устанавливается на основании требований действующих нормативных документов, требований органов государственного надзора, технадзора заказчика, авторского надзора проектной организации с учетом требований ГОСТ Р 51872-2002.

Обеспечить определение объема и качества выполненных руслоочистительных работ ежемесячно путем выполнения исполнительного промера глубин на участке работ с участием представителя «Заказчика».

Руслоочистительных работы в зимних условиях осуществляются в соответствии с проектом производства работ, предусматривающим дополнительные мероприятия по созданию условий, обеспечивающих возможность эффективной и безопасной работы руслоочистительных и обслуживающего флота.

Производство работ в зимних условиях по проекту производства работ, составленному для летних условий, не допускается.

Согласно геологическому отчету на пикетах ПК33+00-ПК36+00 (участок №3) имеются скальные монолитные грунты средней прочности. Данный участок разрабатывать землесосным снарядом со сменным оборудованием гидромолот с предварительным механическим рыхлением.

Разработку скальных грунтов с предварительным рыхлением землесосным снарядом с гидромолотом выполнять по индивидуальному проекту производства работ (ППР).

Рыхление траншеи начинается с верхней кромки траншеи.

Пласт скального грунта разрушается в результате многократного нанесения удара и расклинивающего эффекта клина.

Разрыхление и последующее удаление грунтов на подводных участках осуществляется в направлений от больших глубин к меньшим. Толщину слоя назначают в зависимости от характеристик скального грунта с учетом результатов пробного рыхления.

При послойном рыхлений выемку разделяют на условные ступени-уступы с различающимися отметками дна. Высота разрыхления слоев на каждом уступе не должна превышать высоты долота.

Разрыхленный скальный грунт удаляют и перемещают на место отвала.

Извлекать грунт можно тем землесосным снарядом после замены гидромолота на оборудованием обратная лопата либо грейферный ковш.

Разрыхленный грунт доставляют на площадку временного складирования на плавучих площадках откуда перекидывают экскаватором с удлиненной стрелой в отвал (карта №3) на расстояние 60 м.

Для обеспечение рыхления под водой скальных пород применяют гидромолот для подводного рыхления, либо экскаваторный гидромолот с подачей воздуха под давлением (1,0-1,5 Мпа) в рабочую полость (где перемещается ударное устройство) для предотвращения выхода из строя оборудования. Компрессор для подачи воздуха монтируют дополнительно на поворотной платформе землесосного снаряда.

Схема подключения воздушных шлангов показана на рис 9.5.2 на примере гидромолота СП-62 экскаватора ЭО-4121А

Рисунок 9.5.2

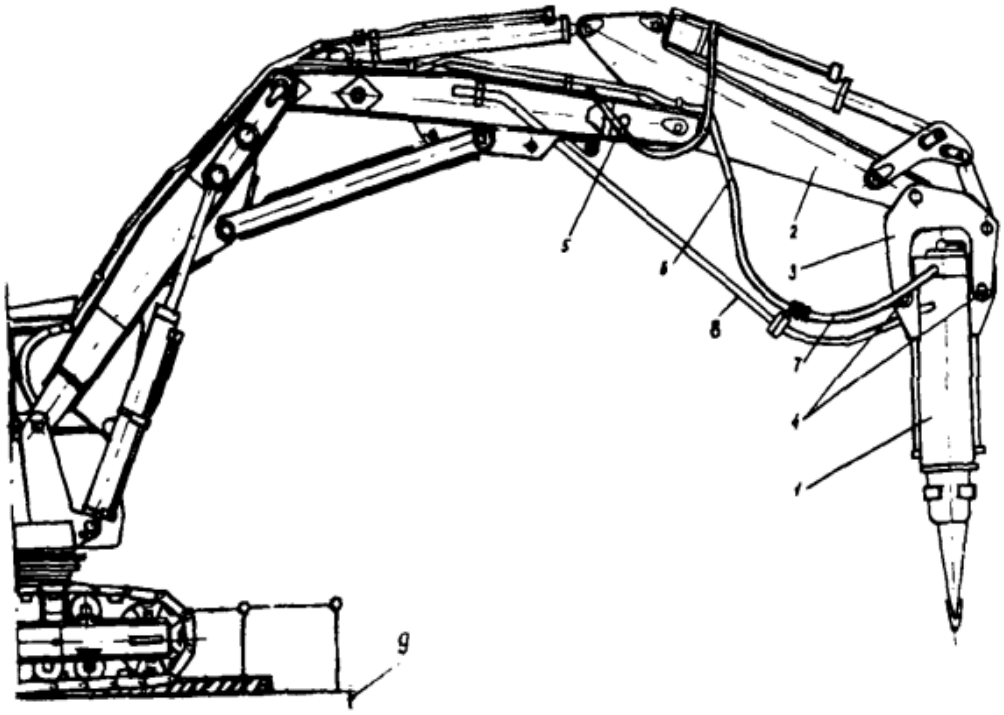



Рис.I. Гидромолот СП-62 на экскаваторе ЭО-4I2IA:
I-гидромолот; 2-рукоять; 3-проушины крепления; 4-болты крепления; 5-7-шланги энергопитания; 8-шланг сжатого воздуха; 9-понтон

## 10 МЕРОПРИЯТИЯ ПО КОНТРОЛЮ КАЧЕСТВА РАБОТ

Контроль качества строительства включает в себя следующие виды контроля:

- контроль качества выполнения подготовительных работ;
- контроль качества выполнения земляных работ;
- приемка, отбраковка и освидетельствование труб, изоляционных материалов, материалов для сварки трубопровода;
- контроль чистоты полости, прочности, герметичности трубопровода;
- техническое расследование отказов при испытании трубопроводов;
- охрана окружающей среды.

### 10.3 КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ВЫПОЛНЕНИЯ ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫХ РАБОТ

В процессе подготовительных работ исполнители контролируют правильность закрепления трасс с соблюдением следующих требований:

– соответствие фактических отметок и ширины планируемой полосы требованиям проекта, особенно в зоне рытья траншей;
– крутизну откосов при устройстве полок, насыпей;

Перед началом строительства генподрядная строительно-монтажная организация должна произвести контроль геодезической разбивочной основы. Разбивка принимается от заказчика по акту, если изменение длины линий отличия от проектных не более чем на 1/300 длины, углы не более чем на 3′ и отметки знаков, определенные из нивелирования между реперами, - не более 50 мм.

Указания о методах осуществления контроля качества приведены в таблице 10.1.

Таблица 10.1 - Указания о методах осуществления контроля качества

| Наименование работ | Основные требования и методы производства работ |
|---|---|
| Создание геодезической разбивочной основы для строительства | Выполняется заказчиком и передается подрядчику не менее чем за 10 дней до начала выполнения строительно-монтажных работ |
| Разбивка внутриплощадочных инженерных сетей и сооружений, временных зданий и сооружений | Выполняется геодезической службой подрядной организации. Правильность выполнения разбивочных работ проверять путем прокладки контрольных геодезических ходов. |
| Создание внутренней разбивочной сети сооружений (зданий):<br>- на исходном горизонте с привязкой к пунктам внешней разбивочной сети;<br>- на монтажном горизонте с привязкой к пунктам внутренней разбивочной сети исходного горизонта. | Передачу точек плановой внутренней разбивочной сети сооружений (зданий) с исходного на монтажный горизонт выполнять методами наклонного или вертикального проектирования согласно требованиям СН РК 1.03-03-2018 «Геодезические работы в строительстве» и контролировать путем сравнения расстояний и углов между соответствующими пунктами исходного и монтажного горизонтов. |
| Геодезический контроль точности геометрических параметров зданий (сооружений) и составление исполнительных геодезических съемок:<br>- проведение инструментальных проверок соответствия положения элементов конструкций и частей зданий проектным требованиям в процессе их монтажа и временного закрепления;<br>- составление исполнительной геодезической съемки планового и высотного положения элементов, | Высотную разбивку положения конструкций зданий (сооружений), а также перенесение отметок с исходного горизонта на монтажный выполнять методом геометрического нивелирования от реперов разбивочной сети здания (сооружения). Количество реперов должно быть не менее двух.<br>Плановое и высотное положение следует определять:<br>- элементов конструкций и частей зданий, их вертикальность, положение закладных деталей – от знаков внутренней разбивочной оси сети здания или от ориентиров, которые использовались при выполнении работ; |

| | |
|---|---|
| конструкций и частей зданий, постоянно закрепленных по окончании монтажа, так же фактического положения подземных инженерных сетей. | - элементов инженерных сетей – от знаков разбивочной сети строительной площадки, внешней разбивочной сети зданий или от твердых точек капитальных зданий (сооружений).<br>Перед началом работ необходимо проверить неизменность положения пунктов сети и ориентиров. |
| Геодезические измерения деформаций оснований, конструкций здания и их частей. | Выполняется заказчиком. Методы и требования к точности геодезических изменений деформаций оснований зданий (сооружений) принимать по ГОСТ 24846-81. |

## 10.4 КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ВЫПОЛНЕНИЯ ЗЕМЛЯНЫХ РАБОТ

Не ранее чем за 10 дней до начала руслоочистительных работ следует проверить: соответствие фактических глубин принятым в проекте (при необходимости произвести нивелировку берега и составить план объекта), а также правильность разбивки прорези, установки створных знаков, вех и водомерных реек, о чем надлежит составить соответствующие акты.

По ходу работ дноуглубительного снаряда систематически проверяются:

- производительность снаряда;
- состояние створных знаков, плавучей обстановки и водомерных реек;
- характеристика разрабатываемого грунта (по пробам);
- глубина прорези;
- ширина рабочей прорези по контрольным замерам между нижними бровками выемки.

Качество работ (состояние фактических глубин и ширина прорези) контролируется по планшетам контрольных промеров, выполняемых не реже одного раза в 10 дней, а также ежемесячным исполнительным промером участка работ. Результаты измерений записываются в журнал работ или актируются. Исполнительные промеры выполняются не позднее чем через 10 суток после окончания работ.

Контрольные пробы связных грунтов следует отбирать из черпаков или с разрыхлителя снаряда, а на самоотвозном землесосе - с грунтоприемника. Пробы несвязных грунтов отбирают водолазы либо используют для этой цели грунтоносы. Отбор проб производится в начале работы и при каждом переходе снаряда на участки с другими грунтами. Места прорези, на которых были отобраны пробы грунта, отмечаются на плане, а время отбора и характеристики проб - в судовом журнале. Отобранные пробы направляют в лабораторию для определения свойств разрабатываемого грунта.

При сдаче законченных объектов строительная организация обязана представить заказчику всю техническую документацию, перечень которой оговаривается действующими правилами.

## 12. ПРИЕМКА РАБОТ

Выполненные работы принимает технический надзор заказчика при участии представителей подрядчика и земкаравана.

Если продолжительность работы на данном объекте превышает один месяц, дноуглубительные работы принимают ежемесячно на основании исполнительных промеров. В районах с интенсивной заносимостью (в месяц более 10 см) приемка работ и исполнительные промеры осуществляются по участкам длиной в 100 м.

Сетка исполнительных промеров должна соответствовать сетке предварительных промеров.

Не разрешается выполнять промеры при волнении более двух баллов.

Исполнительные промерные профили должны быть продлены за пределы границы рабочих прорезей на расстояние, охватывающее зону формирования откосов.

Откосы и поверхность дна прорезей принимаются естественно сложившимися к моменту исполнительных промеров. Планировка откосов и равнение дна подводных выемок дноуглубительными земснарядами не производится.

Объем извлеченного грунта определяется по фактическому обмеру выработки в пределах проектного очертания выемки; объем переборов грунта учитывается отдельно.

Предварительные промеры выполняются не ранее чем за 10 суток до начала работы земснаряда.

В актах приемки выполненных работ дается оценка качества работ и устанавливается их соответствие утвержденному проекту, рабочим чертежам, требованиям строительных норм и правил.

Документация, представляемая при приемке дноуглубительных работ, должна содержать:

- записи промеров глубин, журнал траления (водолазного обследования), рабочий журнал земснаряда (выписки из судового журнала);

- план прорези с нанесением границ сдаваемого участка, проектных и фактических отметок поверхности основания, координат основных точек границ сдаваемого участка и линий разбивки котлована, привязанных к основным линиям сооружений;

- исполнительные поперечные профили котлована (прорези);

- характеристику грунтов в основании и сопоставлении их с проектными характеристиками;

- акт промежуточной приемки, разбивки и закрепления оси котлована и его границ (линии прорези);

- план промеров глубин до и после производства дноуглубительных работ с нанесением рабочих и проектных границ черпания;

- ведомость подсчета объема дноуглубительных работ;

- характеристики грунтов, подтвержденных результатами лабораторных исследований.

# 11 ПОТРЕБНОСТЬ В ОСНОВНЫХ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИНАХ И МЕХАНИЗМАХ

На основании принятых решений по организации строительства объектов и технологии строительного производства представлен предварительный перечень основных строительных машин и механизмов, необходимых для строительства и объектов представлен в таблице 11.1.

В случае отсутствия у подрядной строительной организации указанных машин и механизмов – заменить их другими с аналогичными техническими характеристиками.

Потребность строительства в дополнительных строительных машинах, механизмах и средствах малой механизации определяется на стадии разработки ППР.

Работа механизмов принята из условий 3-е смены по 8 часов. Службу эксплуатации флота, землеройной и строительной техники обеспечивает генеральный подрядчик своими силами.

Таблица 11.1 - Потребность в основных строительных машинах, механизмах, оборудовании и специальных установках

| Наименование механизма | Характеристика | Количество, ед. | Примечание |
|---|---|---|---|
| землесосный снаряд | $Q_{грунт}$=30 м$^3$/час с | 2 | Со сменным оборудованием (грабли, ковш, ковш грейфер, гидромолот). Для удаления растительности, мелколесья и разработки скального грунта |
| землесосный снаряд | $Q_{грунт}$=140м$^3$/час с фрезерным рыхлителем | 2 | Разработка грунта в русле |
| погрузчик | | 1 | одноковшовый, фронтальный |
| бульдозер | $N_e$=79квт(108л.с) | 2 | IV тягового класса |
| завозня моторизированная | | 1 | для перекладки плавучих пульпопроводов |
| манипулятор или трактор | | 1 | для перекладки стальных пульпопроводов |
| Трал | | 7 | Для перевозки землесосных снарядов и завозни |
| Дизельная электростанция | | 1 | |
| Автосамосвалы | Грузоподьемностью 10 т | 2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| плавучая площадка | На понтонах | 4 | Для предотвращения простоя техники количество плавучих площадок с мусорными бункерами должны быть в количестве не менее 4. |
| Автокран | Грузоподьемностью 25 т | 1 | |
| Катки дорожные | Масса 16 т | 2 | |
| Экскаватор | Емкость ковша от0,57 до 1,25, | 1 | Экскаватор CAT 326 с удлиненной стрелой и рукоятью (либо аналоги). |
| Электростанция | 20-30 кВт | 1 | |
| Компрессор воздушный | | 1 | Для подачи воздуха на гидромолот |

# 12 ТРУДОЕМКОСТЬ ВЫПОЛНЕНИЯ СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫХ РАБОТ

Принимаем среднесписочное количество рабочих с условием обеспечения оптимальной производительности, безотказной и безопасной работы машин и механизмов.

Таблица 12.1 - Среднесписочное количество работающих

| № п/п | Наименование должности | Число штатных единиц | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Береговой состав | | |
| 1 | Начальник участка | 1 | | |
| 2 | Прораб | 2 | | |
| 3 | Геодезист-топограф | 2 | | |
| 4 | Машинист бульдозера | 2 | | |
| 5 | Машинист экскаватора | 2 | | |
| 6 | Машинист погрузчика | 2 | | |
| 7 | Рабочие строительных специальностей и прочие | 5 | | |
| **Итого** | | **16** | | |
| Землесосный снаряд 2 шт. (разоаботка грунта) | | на единицу | В смену | Всего в три смены |
| 1 | Старший багермастер | 1 | 2 | 6 |
| **2** | Багермастер | 2 | 4 | 12 |
| **3** | Моторист- лебедчик | 2 | 4 | 12 |
| **Всего** | | **5** | **10** | **30** |

| Землесосный снаряд 2 шт. (расчистка от растительности и разработка скального грунта) | | на единицу | В смену | Всего |
|---|---|---|---|---|
| Машинист | | 1 | 2 | - |
| **Итого** | | **1** | **2** | **-** |
| Завозня моторизированная 1 шт. | | | | |
| 1 | Капитан | 1 | 1 | 3 |
| 2 | Судоводитель | 2 | 2 | 6 |
| 3 | Моторист | 3 | 3 | 9 |
| 4 | Матрос | 1 | 1 | 3 |
| **Итого** | | **7** | **7** | **21** |
| Всего, в том числе: | | | 35 | 69 |
| ИТР | | 5 | | |
| рабочие | | 64 | | |

## 13 ПОТРЕБНОСТЬ ВО ВРЕМЕННЫХ ЗДАНИЯХ И СООРУЖЕНИЯХ

Для обеспечения строительной площадки необходимыми административными, санитарно-бытовыми, производственными и складскими помещениями проектом предусматривается возведение ряда временных зданий и сооружений. Расчет площадей временных зданий административного, санитарно-бытового и производственного назначения производится по нормативным показателям сборника «Расчетные нормативы для составления ПОС» часть 1 на расчетный год с максимальным объемом СМР, приведен в таблице 13.1.

Таблица 13.1 - Потребность во временных зданиях и сооружениях

| Наименование временных зданий и сооружений | Единица. изм. | Норматив-ные показатели | Кол. работающ. | Расчетная площадь, м$^2$ | Принимаемое временное здание |
|---|---|---|---|---|---|
| Здания административного назначения | | | | | |
| 1. Контора (0,5А) | мест/м$^2$ | 1/4 | 5 | 10 | |
| 2. Гардеробная (1Б) | м$^2$/10 чел. | 7 | 30 | 21 | |
| 3. Умывальная (0,4А+0,7Б) | кран/м$^2$ | 0,5/0,6 | 35 | 1 | |
| 4. Душевая (0,7Б) | м$^2$ | 5,4 | 30 | 11,34 | |
| 5. Уборная (0,4А+0,7Б) | м$^2$ | 0,7 | 35 | 1,6 | |
| 6. Помещение для обогревания рабочих (0,7Б) | м$^2$ | 1 | 30 | 21 | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 7. Сушилка (0,7Б) | $м^2$ | 2 | 30 | 4,2 | |
| 8. Комната приема пищи (0,4А+0,7Б) не менее 12 $м^2$ | пос. место/$м^2$ | 1/1 | 35 | 23,4 | |
| Здания складского и ремонтного назначения | | | | | |
| 9. Инструментальная мастерская для хранения инструментов и инвентаря | | | | | Полезная площадь 17 $м^2$ – 2 шт. |

# 14 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ СТРОИТЕЛЬСТВА

Основные технико-экономические показатели строительства представлены в таблице 14.1.

Таблица 14.1 - Основные технико-экономические показатели строительства

| | Наименование показателя | 2024 г. |
|---|---|---|
| 1. | Стоимость строительно-монтажных работ, тыс. тенге | См. сметный раздел |
| 2. | Продолжительность строительства, мес. | 2,5 |
| 3. | Нормативная трудоемкость, чел.ч. | См. сметный раздел |
| 4. | Максимальная численность работающих, чел. | 69 |

# 15 МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРОТИВОПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ, ОХРАНЕ ТРУДА И ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

## 15.1 Мероприятия по противопожарной безопасности

Производство строительно-монтажных работ должно осуществляться в соответствии с противопожарными правилами безопасности РК.

Предусмотрены и должны выполняться следующие противопожарные мероприятия:

- для тушения возможных пожаров используется подвозная в автоцистернах вода. Дополнительно предусматривается использование порошковых огнетушителей ОП-100.
- места стоянки строительных машин, а также выделенные места для курения должны быть оснащены первичными средствами пожаротушения;
- территория строительной площадки обеспечена проездами и подъездными дорогами с двумя въездами. Дороги и проезды в ночное время освещаются светильниками, установленными на проектируемых прожекторных мачтах;
- временные бытовые помещения располагаются на расстоянии не менее 24 м от возводимых объектов;

– электрическое хозяйство строительной площадки, в том числе временное силовое и осветительное оборудование должно отвечать требованиям «Правил устройства электрических установок (ПУЭ)».

## 15.2 Мероприятия по охране труда и технике безопасности

Производство строительно-монтажных работ на объекте осуществлять с соблюдением требований СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве», Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» и строительным нормам и правилам по соответствующим видам работ. К строительно-монтажным работам приступать только при наличии проекта производства работ, согласованного службой техники безопасности строительно-монтажной организации.

Перед началом работ на объекте составляется акт комиссионной проверки готовности земснарядов к работе.

Корпус и надстройка земснаряда должны содержаться в чистом и исправном состоянии:

а) отсеки корпуса должны быть сухими;

б) люки корпуса должны иметь водозащитные борта и герметически закрываемые крышки;

в) проходы и трапы должны быть свободными для прохода.

Палубы, мостики и лестницы земснаряда, а также трапы плавпульпопровода должны постоянно содержаться в чистоте и иметь свободные проходы шириной не менее 0,6 м (вблизи насосных и землесосных агрегатов не менее 1 м и перила (леерные) с двух сторон высотой 1,1 м. Вдоль борта корпуса земснаряда на высоте 20 см от ватерлинии должен быть установлен спасательный леер.

Трос подъема приемно-всасывающего пульпопровода и ванты стрелы подъема и крепления портальной рамы не должны иметь сростков и порванных прядей.

Запрещается плавание и производство работ на лодках и понтонах при волнении воды свыше 3 баллов, а на катерах - при волнении выше указанного в техническом паспорте катера.

Сменное оборудование и запчасти допускается доставлять на земснаряд только в светлое время суток.

Монтаж и ремонт механизмов допускается только под руководством лица, ответственного за ведение этих работ.

Подъем и спуск оборудования земснарядов допускается производить при помощи мягких канатов и тросов.

При разборке и сборке оборудования запрещается находиться под грузом и использовать грузоподъемные средства для подъема людей.

Место работы грузоподъемного механизма перед началом работ должно быть освобождено от посторонних предметов. При работе в темное время суток его следует освещать.

Завозка и перекладка якоря должны производиться под руководством старшего смены с помощью плавсредства (плавкрана или завозни), оборудованного грузоподъемным механизмом и устройством для сброса якоря.

Трос выбирается бухтами на корме плавкрана. При буксировке к месту сброса якоря стоять около бухты и сбрасывать трос руками запрещается. При наличии необходимых глубин и достаточной мощности буксирующего судна папильонажный трос может сматываться непосредственно с расторможенной лебедки земснаряда.

Запрещается поднимать и перекладывать якорь в момент прохождения мимо плавкрана, транспортных судов и плотов.

При высоте волны 0,5 м и выше работы по перекладке якорей на несамоходных завознях не допускаются.

Машинист земснаряда во время подъема и опускания папильонажных свай должен предупредить об этом установленным звуковым сигналом остальных членов смены.

«Мертвые» якоря для закрепления папильонажных тросов закладываются за пределами призмы обрушения. В зоне движения тросов не должно быть людей.

На установках гидромеханизации и других, особо опасных местах (колодцах, понтонах, сырых помещениях) для переносных светильников местного освещения должно применяться напряжение не выше 12 В.

Для осветительных сетей на земснарядах и в карьерах должна применяться система с изолированной нейтралью при линейном напряжении не свыше 220 В.

Для освещения карты намыва, отвалов, проходов и проездов разрешается применение сети напряжением 380/220 В с глухозаземленной нейтралью.

Перед буксировкой с земснаряда должны быть убраны запчасти и материалы, не входящие в ведомость снабжения, закреплены в походном положении все подвижные узлы (рамы разрыхлителя, кран-балки, стрелы кранов-укосин, тали и т.п.), демонтированы или приведены в транспортное положение папильонажные сваи и консольные балки, задраены люки и корпусные пульпопроводы, заведен буксирный трос, приведены в рабочее состояние якорно-швартовые устройства и сигнальные огни, проверена исправность аварийного запаса, проверено наличие и техническое состояние противопожарного и спасательного инвентаря, защитных средств.

Вся территория карты намыва должна быть ограждена сигнальными ограждениями и обозначена знаками безопасности.

В процессе намыва должно вестись постоянное наблюдение за состоянием откосов намываемого сооружения, дамб обвалования и исправностью водосбросных систем.

Въезд механизмов (бульдозеров и др.) на карту намыва должен производиться по откосу, уклон которого допускается по паспортным данным механизма.

Въезд механизмов и проход на карту намыва следует осуществлять только по специально отведенным и оборудованным для этого проездам и проходам.

В случае обнаружения на откосах увеличенной фильтрации с выносом частиц грунта, засорения водосбросной системы или перелива воды через гребень дамбы обвалования намыв должен быть немедленно прекращен.

Находящиеся в непосредственной близости от карт намыва коммуникации и сооружения (железные или автомобильные дороги, линии электропередачи, трубопроводы) должны защищаться от повреждения водой дамбами обвалования или водоотводными канавами.

Работы на картах намыва, примыкающих к действующим железным и автомобильным дорогам, должны вестись с соблюдением правил эксплуатации дорог в строгом соответствии с проектом организации работ, который согласуется со службой эксплуатации магистралей и включает в себя организационные и технические мероприятия, обеспечивающие безопасность движения по дорогам.

Перед монтажом труб обследуют трассу и устанавливают способы безопасного ведения работ по участкам, а также определяют конструкцию эстакад, опор и других устройств, обеспечивающих надежную эксплуатацию пульпопроводов.

При наращивании плавучего пульпопровода необходимо: обеспечить снятие электрического напряжения с кабеля, питающего землесосный снаряд; выбрать необходимый запас кабеля на длину вводимого звена. Переносить кабель под напряжением и прикасаться к нему запрещается.

Земснаряд должен быть снабжен не менее чем двумя лодками: рабочей и спасательной. Спасательной лодкой разрешается пользоваться только по прямому назначению, а также в случае стихийного бедствия: пожара или аварии.

Плавучий пульпопровод должен быть оснащен спасательными кругами через каждые 50 м его длины.

Грузоподъемные машины должны быть снабжены регистрационными номерами с указанием грузоподъемности и даты следующего испытания.

Вес поднимаемого груза с учетом такелажных приспособлений и тары не должен превышать максимальной (паспортной) грузоподъемности грузоподъемного механизма.

Опасные зоны на территории строительства должны быть ограждены, либо на их границах должны быть выставлены предупредительные надписи и сигналы, видимые в дневное и ночное время суток. Проходы в котлованах с уклоном более $20^0$ должны быть оборудованы стремянками или лестницами шириной не менее 0,6 м и с перилами высотой не менее 1 м. В тёмное время

суток дополнительно должны быть выставлены световые сигналы. При возникновении на строительной площадке опасных условий работы (оползни грунта в котлованах, осадка оснований под строительными лесами, обрыв электролинии и др.) люди должны быть немедленно выведены, а опасные места ограждены. Грунт, извлеченный из котлована или траншеи, следует размещать на расстоянии не менее 0,5 м от бровки выемки. Разрабатывать грунт в котлованах или траншеях «подкопом» не допускается. При установке креплений стен котлована верхняя часть их должна выступать над бровкой выемки не менее чем на 15 см. Устанавливать крепления необходимо в направлении сверху вниз по мере разработки выемки на глубину не более 0,5 м. Разработку креплений следует производить в направлении снизу по мере обратной засыпки выемки.

Металлические части строительных машин и механизмов с электроприводом должны быть заземлены. Запрещается работа строительных машин и механизмов непосредственно под проводами действующих линий электропередачи любого напряжения. Работа и перемещение строительных машин в охранной зоне линии электропередачи должна производиться под непосредственным руководством инженерно-технического работника, ответственного за безопасное производство работ по перемещению грузов кранами, при наличии наряда-допуска, оформленного в установленном порядке.

Скорость движения автотранспорта у строительных объектов не должна превышать 10 км/ч, а на поворотах и в рабочих зонах кранов – 5 км/ч.

При производстве работ строительными кранами руководствоваться инструкцией завода-изготовителя и «Правила безопасности при эксплуатации грузоподъемных механизмов» утвержден приказом от 30.12.2014 г. №359. При работе крана методом «на себя» и возникновении опасных зон в проекте производства работ должны быть отражены соответствующие мероприятия по технологии производства работ и проведен инструктаж. Кроме того, должен быть организован контроль выхода рабочих на монтажный горизонт. Перенос груза над людьми запрещается. При одновременном перемещении грузов двумя кранами над строящимся зданием расстояние между грузами должно быть не менее 5 м. Одновременное производство работ на двух расположенных рядом захватках с применением грузоподъёмных кранов допустимо только при условии, если каждая из захваток не находится в опасной зоне крана, обслуживающего другую захватку.

При выполнении огневых работ необходимо выполнять требования настоящего рабочего проекта и требований ГОСТ 12.3.003-86 и ГОСТ 12.3.036-84, «Санитарных правил при сварке, наплавке и резке металлов». Кроме того, при выполнении электросварочных работ следует выполнять требования ГОСТ 12.1.013-78, ППБС-01-94. Для подвода сварочного тока к электродержателям и горелкам для дуговой сварки необходимо применять изолированные

гибкие кабели, рассчитанные на надежную работу при максимальных электрических нагрузка. С учетом продолжительности цикла сварки. В процессе работы необходимо следить за исправным состоянием изоляции токоведущих проводов, пусковых устройств и рукоятки электродержателей. Производство электросварочных работ во время дождя и снегопада при отсутствии навесов над электросварочным оборудованием и рабочим электросварщика не допускается.

Для работ экскаваторов и бульдозеров на береговых склонах должны быть естественные или созданы искусственные условия, обеспечивающие их устойчивое положение от опрокидывания или сдвига под ними грунта откоса во время работы и перемещения. Работу на склонах в естественных условиях ведут без анкеровки и в искусственных условиях с анкеровкой работающих механизмов.

Для обеспечения перемещения экскаватора вместе с другой техникой на склоне (в случае необходимости) дополнительно устраивают съезды и горизонтальные площадки для их работы или размещения анкерных механизмов и устройств.

Места расположения анкеров выбирают в зонах залегания плотных грунтов, исключающих появление осыпей и обрушения грунта на откосах.

Обслуживающий персонал при эксплуатации экскаватора с навесным гидромолотом на береговых откосах обязан знать и соблюдать правила по технике безопасности при работе на экскаваторе как с обычным рабочим оборудованием (ковшом), так и с гидромолотом. Причем при работе с гидромолотом СП-62 необходимо:

знать устройство гидромолота;

следить за тем, чтобы долото гидромолота во время работы было прижато усилием гидравлических цилиндров стрелы или рукояти к разрыхляемому скальному грунту;

не допускать пуска гидромолота в работу без установки его на место разрыхления скального грунта;

не допускать эксплуатации неисправного гидромолота;

не разрешать находиться людям: а) под поднятым на стреле гидромолотом во время периодических перемещений экскаватора на новые позиции для работы;

б) во время разрыхления гидромолотом скального грунта на ровной поверхности в радиусе до 15 м, а на береговых откосах - ниже экскаватора - в радиусе до 40 м; ограждать опасную зону работ предубеждающими сигнальными знаками (например щитами, флажками, световыми лампочкам).

При работе экскаватора с гидромолотом на береговых откосах следует помнить о двух опасных факторах:

возможной потери устойчивости экскаватора;

разлете кусков разрыхляемой породы в плоскости, перпендикулярной лезвию долота.

Для предотвращения потери устойчивости экскаватора рекомендуется следить за тем, чтобы долото гидромолота было постоянно прижато к разрыхляемой породе и не происходил отрыв от земли передних концов оснований гусениц экскаватора или аутригеров на величину более 10 см.

Разрыхление скальных пород необходимо осуществлять при лобовом проходе экскаватора В пределах сектора, ограниченного передними краями гусениц или аутригеров. Не следует допускать резких движений гидромолота вниз (провалов) в моменты соскальзывания рабочего инструмента с наклонной поверхности забоя или при резком входе в слабую породу.

Плавучие технические средства, используемые для подводной разработки грунта на судоходных водоемах, должны: отвечать требованиям Речного Регистра;

быть укомплектованы необходимым противопожарным снаряжением и спасательными средствами;

иметь между плавучими средствами и берегом надежную связь (например, радио, звуковые или световые сигналы).

На плавучих средствах с землеройными машинами, используемыми для подготовки подводной траншеи, находиться посторонним лицам не разрешается.

Палуба, ступеньки трапа и поручни необходимо содержать в чистоте; не допускается обледенение или загрязнение масляными пятнами.

Не разрешается находиться людям в зоне расположения экскаватора во время его работа, вблизи тросов-растяжек понтона и на берегу возле анкерных устройств.

На плавсредствах с землеройными машинами перед их работой следует особо внимательно проверить и, если обнаружены неисправности (блоков, тросов, денежных скоб, опер механизмов с динамической нагрузкой) то устранить их.

В темное время суток места производства работ и траншея должны освещаться прожекторами, устанавливаемыми на инвентарные мачты.

Участок должен быть обеспечен медицинской аптечкой, питьевой, хозяйственной и технической водой.

К управлению механизмами допускаются лица, прошедшие соответствующее обучение и сдавшие экзамен. Обслуживающий персонал должен уметь плавать, грести, управлять лодкой и знать приемы спасения утопающего.

Организация места должна соответствовать требованиям безопасности выполнения работ. Рабочие места должны быть оборудованы необходимыми защитными и предохранительными устройствами.

Экскаватор должен иметь исправные фары и звуковой сигнал, значения сигналов должны быть разъяснены всем рабочим, связанным с работой машин. Машинист несет ответственность за исправное состояние экскаватора и безопасную работу на нем, а также за сохранность инструмента и приспособлений.

Машинист механизма со сменным навесным оборудованием должен быть ознакомлен с правилами эксплуатации навесного оборудования и обеспечен инструкциями по эксплуатации базового механизма и навесного оборудования.

Выполнять работы разрешается на технически исправных машинах.

При работе гидравлических экскаваторов с навесным оборудованием необходимо во время проведения ежемесячного технического обслуживания дополнительно проверять состояние шлангов навесного оборудования. Шланги с подрезами, местными разрушениями должны быть заменены.

В радиусе 5м то места работы техники во время механического разрушения скальных грунтов находиться людям не разрешатся.

Кабина машиниста техники, рыхлящего скальный грунт (лобовая часть), должна быть снабжена защитным приспособлением. При использовании в качестве защитного приспособления металлической сетки, машинист экскаватора должен быть снабжен защитными очками с небьющимися стеклами.

Перед запуском двигателя экскаватора необходимо:

убедиться в отсутствии посторонних предметов на вращающихся деталях;

убедиться, что рычаг переключения передач находится в нейтральном положении;

проверить уровень масла, топлива и наличия охлаждающей жидкости. Перед началом работ необходимо убедиться в отсутствии вблизи экскаватора людей и в том, что путь свободен, а на гусеницах и других частях машины нет неубранных предметов, и только после этого подать сигнал.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ включать скорость (начинать движение) при нахождении людей между трактором и тросом или на пути движения экскаватора.

Перед началом работ необходимо убедиться в отсутствии вблизи экскаватора людей и в том, что путь свободен, а на гусеницах и других частях машины нет неубранных предметов, и только после этого подать сигнал.

Машинисту ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

передавать управление трактором лицу, не имеющее на это прав;

оставлять без присмотра экскаватор с работающим двигателем;

сходить и садиться на ходу экскаватора

Во время работы одноковшовым экскаватором ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

поворачивать платформы с не выведенным из грунта ковшом;

вести какие-либо работы между забоем и экскаватором;

сходить с экскаватора при поднятом ковше;

чистить, смазывать, ремонтировать узлы машины или производить регулировку тормозов при поднятом ковше;

находиться в радиусе действия стрелы экскаватора плюс 5 м.

При нахождении людей в опасной зоне действия стрелы работа экскаватора ЗАПРЕЩАЕТСЯ.

При остановке экскаватора машинист обязан плавно опустить навесное оборудование на понтон.

Заправлять механизмы топливом разрешается только при выключенном двигателе.

При работе экскаватора необходимо следить, чтобы у натянутых канатов не находились люди, и чтобы канаты при движении не задевали за бугры, крупные камни и другие предметы.

Плавучие технические средства, используемые во время проведения работ на водоемах должны:

отвечать требованиям Правил Речного регистра;

быть укомплектованы необходимыми противопожарными и спасательными средствами;

иметь между плавучими средствами и берегом надежную связь (радио, звуковые или световые сигналы).

При обнаружении не указанных в рабочих чертежах подземных сооружений, взрывоопасных материалов и боеприпасов, земляные работы в этих местах следует немедленно прекратить до выяснения характкера обнаруженных сооружений или предметов и получения соответствующего разрешения на дальнейшее производство работ.

В случае обнаружения взрывоопасных материалов и боеприпасов к работам можно приступать только после их удаления саперами.

Не допускается использовать стальные тросы с перекрученными и разорванными нитями. Трос считают непригодным, если число поврежденных в нем нитей на длине в 10 диаметров троса превышает 10% от их общего количества. Все электрические установки должны иметь зануление на корпус плавсредства.

Все участники работ с экскаватором с использующим гидромолот на береговых и русловых участках, до начала работ должны быть ознакомлены с правилами по технике безопасности.

Запрещается плавание и производство работ на понтонах при волнении воды свыше 1 баллов, скорости течения свыше 0,7 м/с, а на катерах - при волнении выше указанного в техническом паспорте катера

Ответственность за соблюдение правил техники безопасности при разработке подводных траншей в скальных грунтах с использованием экскаватора с навесным гидромолотом на понтоне (как без понтона) возлагается на руководителя работ на данном участке (мастера, прораба)

# 16 МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Основным документом в области охраны окружающей среды в Республике Казахстан является Экологический Кодекс Республики Казахстан (от 9 января 2007г. № 212-III с изменениями и дополнениями от 25.04.2016 г.). При осуществление любой деятельности необходимо руководствоваться строгим соблюдением экологических требований по охране окружающей среды, экологического контроля и экспертизы, изложенными в Экологическом Кодексе, требования которого направлены на обеспечение экологической безопасности, предотвращение вредного воздействия хозяйственной и иной деятельности на естественные экологические системы, а также на сохранение биологического разнообразия и организацию рационального природопользования.

В целях максимального сокращения вредного воздействия процессов производства строительно-монтажных работ на окружающую среду проектом предусмотрены следующие мероприятия:

- своевременное и качественное устройство постоянных и временных подъездных и внутриплощадочных автодорог до начала строительства;
- транспортирование и хранение сыпучих материалов в контейнерах;
- использование металлических ящиков (поддонов) для хранения товарного бетона на площадке;
- устройство временного ограждения строительной площадки;
- использование эл. энергии для отопления временных бытовых помещений;
- сокращение сроков производства земляных работ;
- транспортирование строительной техники на площадку в дневное время;
- максимальное использование работы строительной техники в 1-ю смену, при многосменной работе;
- максимальное сохранение зеленых насаждений на площадке строительства;
- своевременная уборка строительного мусора и отходов строительного производства;
- уборка и благоустройство территории с восстановлением растительного покрова.

# 17 ТРЕБОВАНИЯ САНИТАРНЫХ ПРАВИЛ НА СТРОИТЕЛЬНЫХ ПЛОЩАДКАХ

Подъездные пути, проезды и пешеходные дорожки, участки, прилегающие к санитарно-бытовым и административным помещениям, покрываются щебнем или имеют твердое покрытие.

Для строительных площадок и участков работ предусматривается общее равномерное освещение. Искусственное освещение строительных площадок, строительных и монтажных работ внутри зданий предусматривается в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования. Рабочее освещение предусматривается для всех строительных площадок и участков, где работы выполняются в ночное и сумеречное время суток, и осуществляется установками общего (равномерного или локализованного) и комбинированного освещения (к общему добавляется местное).

Строительная площадка в ходе строительства своевременно очищается от строительного мусора, в зимнее время от снега, в теплое время года поливается.

На строящемся объекте предусматривается централизованное водоснабжение и водоотведение. При отсутствии централизованного водопровода или другого источника водоснабжения допускается использование привозной воды.

Доставка воды производится автотранспортом, соответствующим документам государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

Привозная вода хранится в отдельном помещении или под навесом в емкостях, установленных на площадке с твердым покрытием. Емкости для хранения воды изготавливаются из материалов, разрешенных к применению для этих целей на территории Республики Казахстан. Чистка, мытье и дезинфекция емкостей для хранения и перевозки привозной воды производится не реже одного раза в десять календарных дней и по эпидемиологическим показаниям.

Вода, используемая для питьевых и хозяйственно-бытовых нужд, соответствует документам государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

При выполнении строительно-монтажных работ в строящихся высотных зданиях, на монтажных горизонтах необходимо устанавливать мобильные туалетные кабины «Биотуалет» и пункты для обогрева рабочих, которые переставляются каждый раз в зону, над которой не производится транспортирование грузов кранами (вне опасной зоны).

По мере накопления мобильные туалетные кабины «Биотуалет» очищаются и нечистоты вывозятся специальным автотранспортом.

Строительные материалы и конструкции поступают на объект в готовом для использования виде. При их подготовке к работе в условиях строительной площадки (приготовление смесей и растворов, резка материалов и конструкций и другие) предусматриваются помещения,

оснащенные средствами механизации, специальным оборудованием и системами местной вытяжной вентиляции.

Погрузо-разгрузочные операции с сыпучими, пылевидными и опасными материалами производятся с использованием средств индивидуальной защиты.

Сатураторные установки и питьевые фонтанчики располагаются не далее семидесяти пяти метров от рабочих мест, в гардеробных, помещениях для личной гигиены женщин, пунктах питания, в местах отдыха работников и укрытиях от солнечной радиации и атмосферных осадков. Работники, работающие на высоте, машинисты землеройных и дорожных машин, крановщики и другие обеспечиваются индивидуальными флягами для питьевой воды.

Рабочим и инженерно-техническому персоналу выдается специальная одежда, специальная обувь и другие средства индивидуальной защиты в соответствии с порядком и нормами обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной и коллективной защиты, санитарно-бытовыми помещениями и устройствами, за счет средств работодателя.

Выдаваемые работникам средства индивидуальной защиты соответствуют их полу, росту и размерам, характеру и условиям выполняемой работы и обеспечивают в течение заданного времени снижение воздействия вредных и опасных факторов производства.

Работодатель организует надлежащий уход за средствами индивидуальной защиты и их хранение, своевременно осуществляет химчистку, стирку, ремонт, дегазацию, дезактивацию, обезвреживание и обеспыливание специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты, устраиваются сушилки и камеры для обеспыливания для специальной одежды и обуви.

На строительной площадке устраиваются временные стационарные или передвижные санитарно-бытовые помещения с учетом климатогеографических особенностей района ведения работ. В случае невозможности устройства их на территории строительной площадки, они размещаются за ее пределами в радиусе не далее 50 м.

Площадка для размещения санитарно-бытовых помещений располагается на незатопляемом участке и оборудуется водоотводящими стоками и переходными мостиками при наличии траншей, канав.

Санитарно-бытовые помещения размещаются с подветренной стороны на расстоянии не менее пятидесяти метров от разгрузочных устройств, бункеров, бетонно-растворных узлов и других объектов, выделяющих пыль, вредные пары и газы.

Санитарно-бытовые помещения оборудуются приточно-вытяжной вентиляцией, отоплением, канализацией и подключаются к централизованным системам холодного и горячего

водоснабжения. При отсутствии централизованных систем канализации и водоснабжения устраиваются местные системы.

Проходы к санитарно-бытовым помещениям не пересекают опасные зоны (строящиеся здания, железнодорожные пути без настилов и средств сигнализации, под стрелами башенных кранов и погрузочно-разгрузочными устройствами и другие).

Вход в санитарно-бытовые помещения со строительной площадки оборудуется устройством для мытья обуви.

Сушка и обеспыливание специальной одежды производятся после каждой смены, стирка или химчистка — по мере необходимости, но не реже двух раз в месяц. У рабочих, контактирующих с порошкообразными и токсичными веществами специальная одежда стирается отдельно от остальной специальной одежды после каждой смены, зимняя - подвергаться химической чистке.

Помещения для обеспыливания и химической чистки специальной одежды размещаются обособленно и оборудуются автономной вентиляцией.

Стирка спецодежды, а в случае временного проживания строительных рабочих вне пределов постоянного места жительства нательного и постельного белья, обеспечивается прачечными как стационарного, так и передвижного типа с центральной доставкой грязной и чистой одежды, независимо от числа работающих.

Уборка бытовых помещений проводится ежедневно с применением моющих и дезинфицирующих средств, уборочный инвентарь маркируется, используется по назначению и хранится в специально выделенном месте.

В целях предупреждения возникновения заболеваний, связанных с условиями труда, работники, занятые в строительном производстве, проходят обязательные при поступлении на работу и периодические медицинские осмотры в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

На всех участках и в бытовых помещениях оборудуются аптечки первой помощи. На участках, где используются токсические вещества, оборудуются профилактические пункты. Подходы к ним освещены, легкодоступны, не загромождены. Профилактические пункты обеспечиваются защитными мазями, противоядиями, перевязочными средствами и аварийным запасом средств индивидуальной защиты на каждого работающего на участке где используются токсические вещества.

В бытовых помещениях проводятся дезинсекционные и дератизационные мероприятия.

Работающие обеспечиваются горячим питанием. Содержание и эксплуатация столовых предусматривается в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

Допускается организация питания путем доставки пищи из базовой столовой к месту работ с раздачей и приемом пищи в специально выделенном помещении. На специально выделенное помещение и раздаточный пункт оформляется санитарно-эпидемиологическое заключение в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования в соответствии с пунктом 6 статьи 144 Кодекса.

Хозяйственно-бытовые стоки со строительной площадки в условиях города подключаются в систему городской канализации.

## Требования санитарных правил на строительных площадках на период введения ограничительных мероприятий

В случае угрозы завоза и распространения инфекционных заболеваний, на объектах вводятся ограничительные мероприятия и обеспечивается соблюдение усиленного санитарно-дезинфекционного режима в соответствии с требованиями согласно приложению 1 к настоящим Санитарным правилам.

Доставка работников с мест проживания на работы и с работы осуществляется на служебном автобусе/автотранспорте;

Водитель транспортного средства обеспечивается антисептиком для обработки рук и средствами индивидуальной защиты (спецодежда, маски и перчатки, средства защиты глаз/маска для лица), с обязательной их сменой с требуемой частотой.

Проводится дезинфекция салона автотранспорта перед каждым рейсом с последующим проветриванием.

Входа и выхода работников осуществляется при одномоментном открытии всех дверей в автобусах/микроавтобусах.

Допускаются в салон пассажиры в масках в количестве, не превышающем количество сидячих мест.

В случае, если работники проживают общежитиях, в том числе мобильных, на территории строительной площадки или промпредприятия, соблюдаются необходимые санитарно-эпидемиологические требования и меры безопасности в целях предупреждения заражения COVID-19.

Допуск на объект проводится с использованием системы обеззараживания (дезинфицирующие тоннели на средних и крупных предприятиях), для исключения распространения вируса.

Обработка рук осуществляется кожными антисептиками, предназначенными для этих целей (в том числе с помощью установленных дозаторов), или дезинфицирующими салфетками и с установлением контроля за соблюдением этой гигиенической процедуры;

Осуществляется проверка работников при входе бесконтактной термометрией и на наличие симптомов респираторных заболеваний, для исключения допуска к работе лиц с симптомами ОРВИ и гриппа, а для лиц с симптомами, не исключающими COVID-19 (сухой кашель, повышенная температура, затруднение дыхания, одышка).

Питание и отдых на объектах предусматривает:

1) организацию приема пищи в строго установленных местах, исключающая одновременный прием пищи и скопление работников из разных производственных участков. Не исключается доставка еды в зоны приема пищи (столовые) при цехах/участках с обеспечением всех необходимых санитарных норм;

2) соблюдение расстояния между столами не менее 2 метров и рассадки не более 2 рабочих за одним стандартным столом либо в шахматном порядке за столами, рассчитанные на более 4 посадочных мест;

3) использование одноразовой посуды с последующим ее сбором и удалением;

4) при использовании многоразовой посуды - обработка посуды в специальных моечных машинах при температуре не ниже 65 градусов либо ручным способом при той же температуре с применением моющих и дезинфицирующих средств после каждого использования;

5) оказание услуг персоналом столовых (продавцы, повара, официанты, кассиры и другие сотрудники, имеющие непосредственный контакт с продуктами питания) в одноразовых перчатках, подлежащих замене не менее двух раз в смену и при нарушении целостности, использование персоналом медицинских масок при работе (смена масок не реже 1 раза в 2 часа);

6) закрепление на пищеблоках и объектах торговли, предприятия ответственного лица за инструктаж, своевременную смену средств защиты, снабжение и отслеживание необходимого запаса дезинфицирующих, моющих и антисептических средств, ведение журнала по периодичности проведения инструктажа, смены средств защиты и пополнения запасов дезсредств;

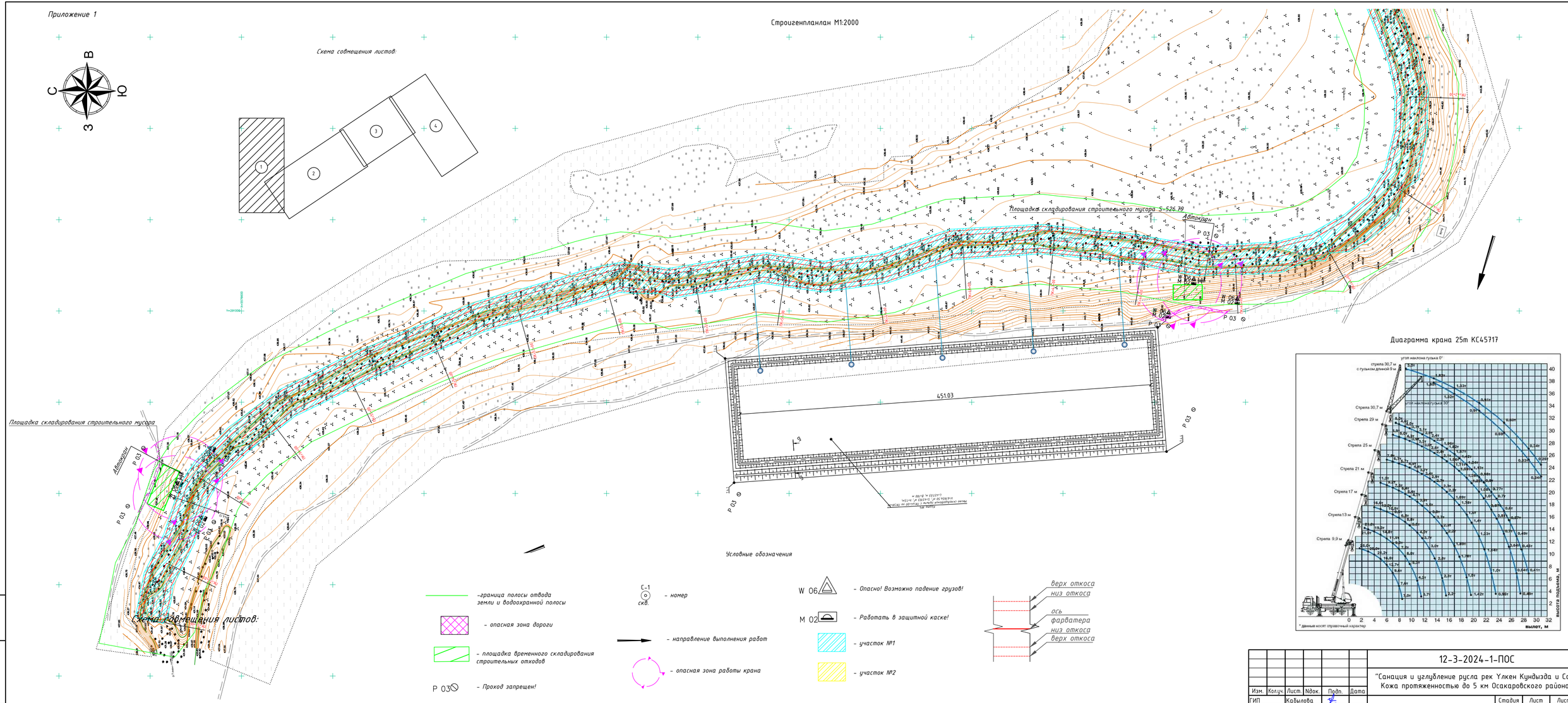
7) количество одновременно обслуживаемых посетителей не превышает 5 человек с соблюдением дистанцирования;

8) проведение проветривания и влажной уборки помещений с применением дезинфицирующих средств путем протирания дезинфицирующими салфетками (или растворами дезинфицирующих средств) ручек дверей, поручней, столов, спинок стульев (подлокотников кресел), раковин для мытья рук при входе в обеденный зал (столовую), витрин самообслуживания по окончании рабочей смены (или не реже, чем через 6 часов);

9) проведением усиленного дезинфекционного режима - обработка столов, стульев каждый час специальными дезинфекционными средствами.

Приложение 1

Строигенпланлан М1:2000




| Изм. | Кол.уч. | Лист. | Nдок. | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| ГИП | Кабылова | | | | |
| Провер. | Кабылова | | | | |
| Выполнил | Молдахметов | | | | |
| Н.Контроль | Кабылова | | | | |

12-3-2024-1-ПОС

"Санация и углубление русла рек Улкен Кундызда и Сабыр Кожа протяженностью до 5 км Осакаровского района"

| Проект организаций строительства | Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|---|
| | РП | 1 | |

Стройгенплан М1:2000

ТОО НПП "Биосфера"

Формат: А3х3

Взам. инв. N

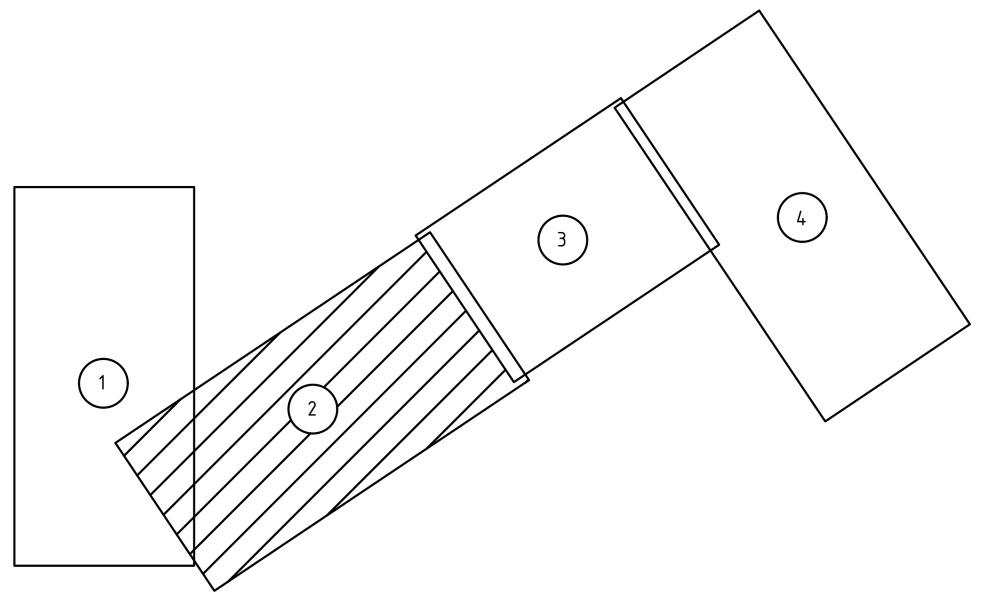
Подпись и дата

Инв. N подл.

Приложение 1

## Строигенпланлан М1:2000

Схема совмещения листов:




Условные обозначения

- –граница полосы отвода земли и водоохранной полосы
- Р 03 – Проход запрещен!
- С-1 скв. – номер
- – направление выполнения работ
- – опасная зона работы крана
- – участок №1
- – участок №2
- – участок №3
- –место временного складирования разработанного скального грунта
- верх откоса
- низ откоса
- ось фарватера
- низ откоса
- верх откоса

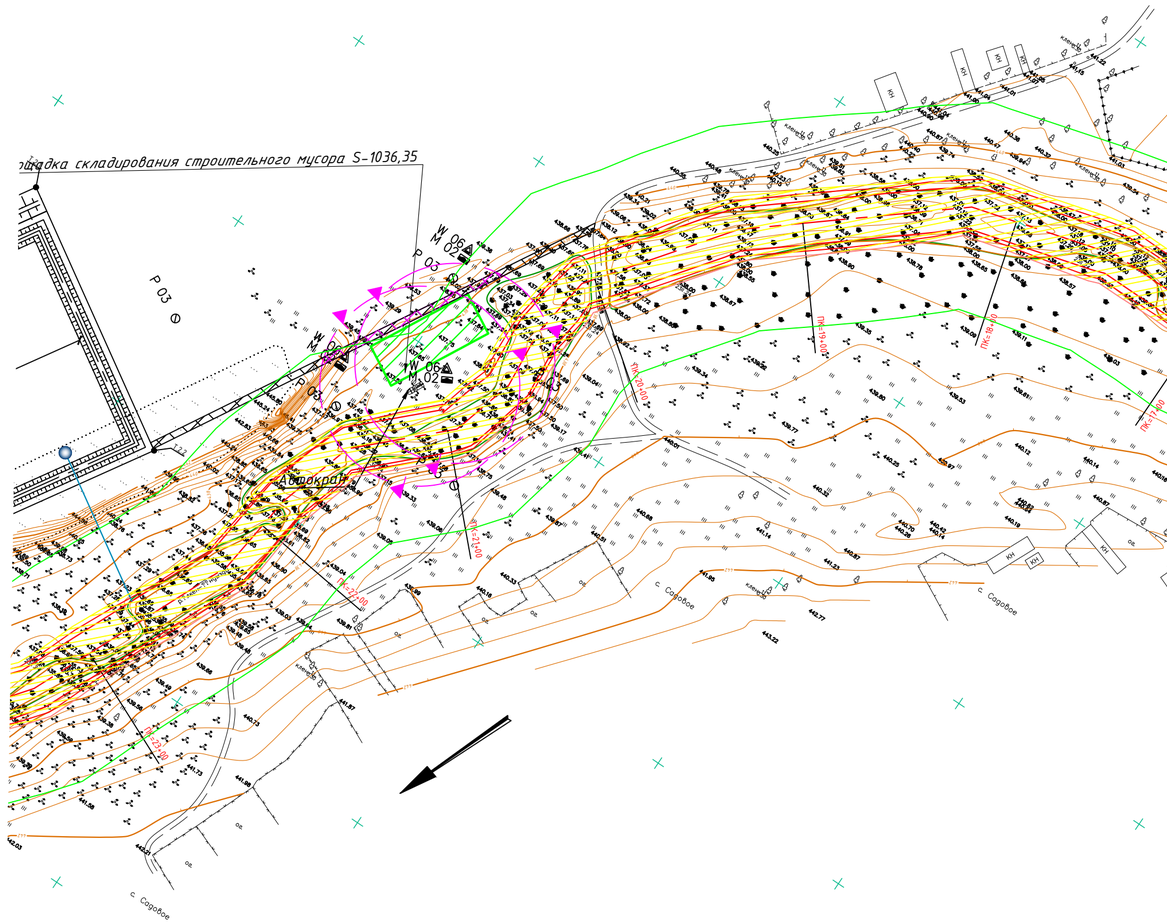
| Изм. | Кол.уч. | Лист. | Nдок. | Подп. | Дата | 12-3-2024-1-ПОС | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | "Санация и углубление русла рек Үлкен Кундызда и Сабыр Кожа протяженностью до 5 км Осакаровского района" | | |
| ГИП | | Кабылова | | | | Проект организаций строительства | Стадия | Лист | Листов |
| Провер. | | Кабылова | | | | | РП | 1 | |
| Выполнил | | Молдахметов | | | | | | | |
| Н.Контроль | | Кабылова | | | | Стройгенплан М1:2000 | ТОО НПП "Биосфера" | | |

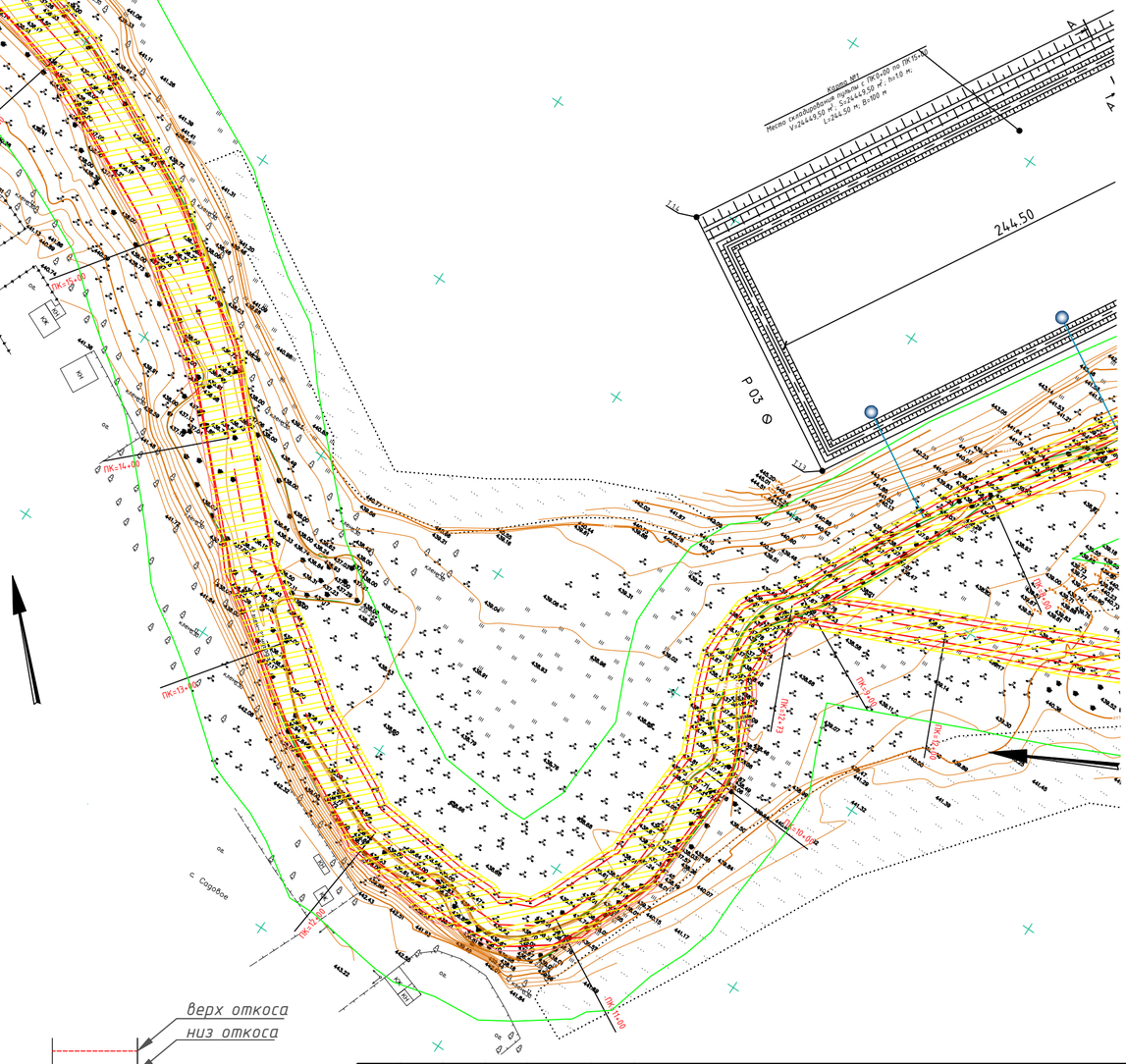
Формат: А3х3

Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв. N подл.

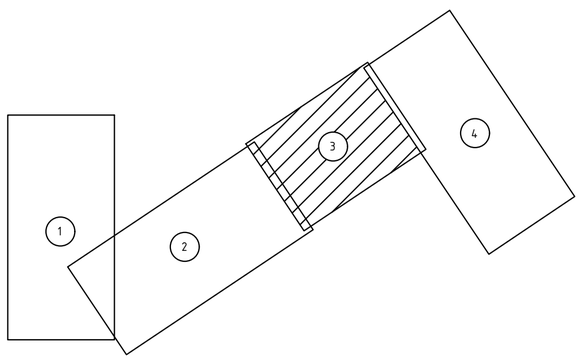
Приложение 1

Строгенпланлан М1:2000



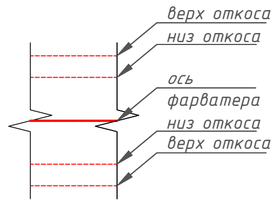




## Схема совмещения листов:




## Условные обозначения

- –граница полосы отвода земли и водоохранной полосы
- – площадка временного складирования строительных отходов
- – временный проезд
- – опасная зона временного проезда
- С-1 скв. – номер
- – направление выполнения работ
- – опасная зона работы крана
- W 06 – Опасно! Возможно падение грузов!
- М 02 – Работать в защитной каске!
- – участок №2
- Р 03 – Проход запрещен!




| Изм. | Кол.уч. | Лист. | №док. | Подп. | Дата | 12-3-2024-1-ПОС | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | "Санация и углубление русла рек Улкен Кундызда и Сабыр Кожа протяженностью до 5 км Осакаровского района" | | | |
| ГИП | | Кабылова | | | | Проект организаций строительства | Стадия | Лист | Листов |
| Провер. | | Кабылова | | | | | РП | 1 | |
| Выполнил | | Молдахметов | | | | Стройгенплан М1:2000 | ТОО НПП "Биосфера" | | |
| Н.Контроль | | Кабылова | | | | | | | |

Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв. N подл.

Формат: А2

*Приложение 1*

## Строигенпланлан М1:2000

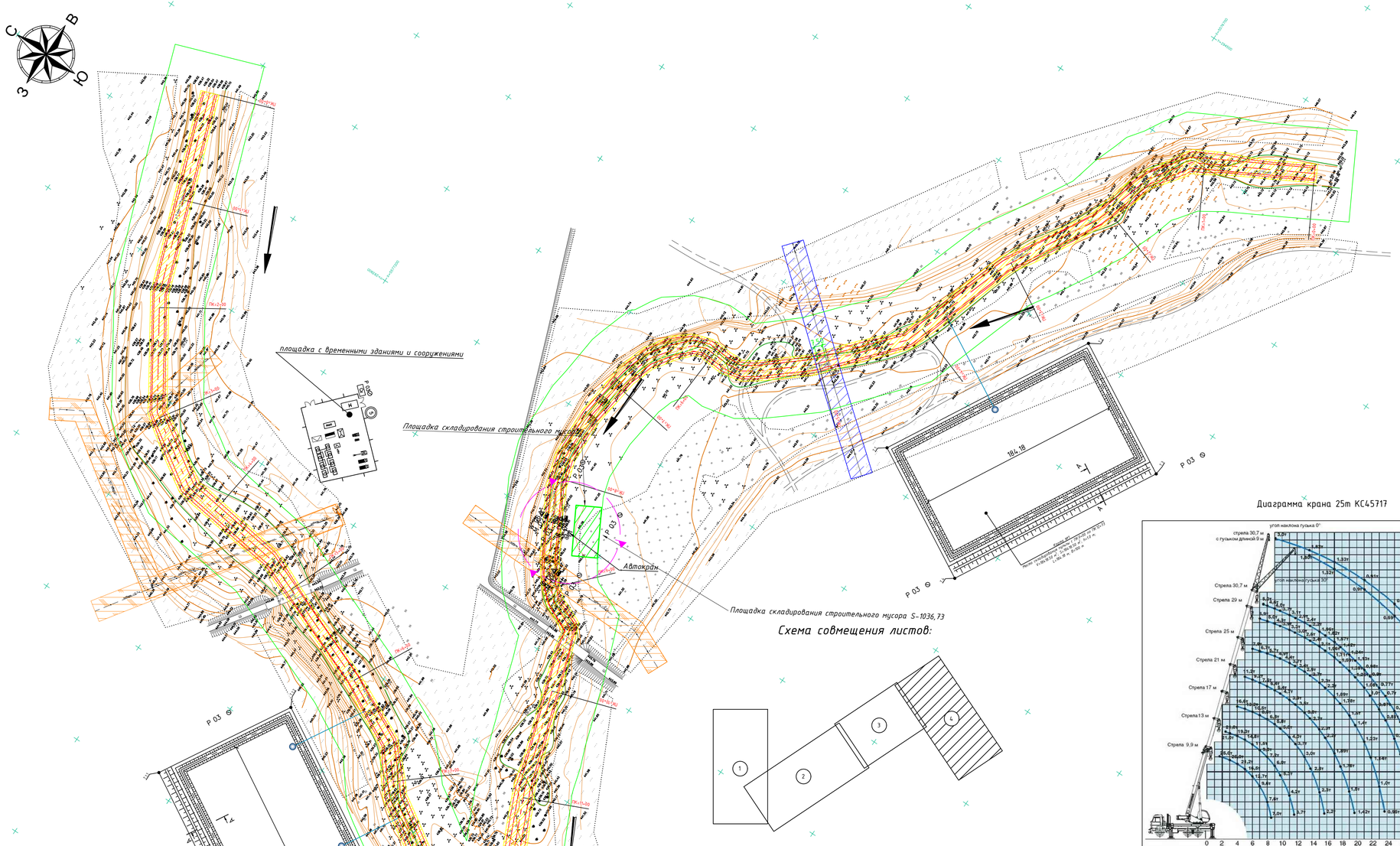


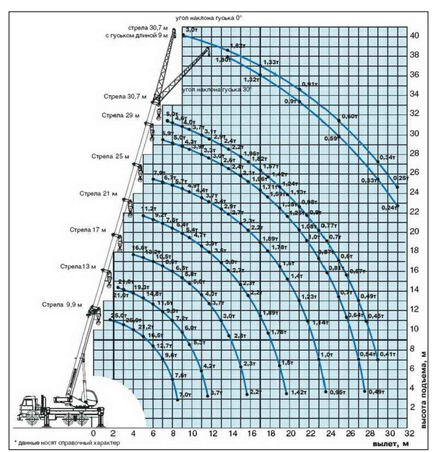

*Схема совмещения листов:*




*Условные обозначения*

- опасная зона дороги
- кабель ВОЛС
- опасная зона работы крана
- С-1 скв. – номер
- Пожарный пост
- направление выполнения работ
- Место для первичных средств пожаротушения
- навес
- Р 03 – Проход запрещен!
- Сх – Схема строительной площадки
- площадка временного складирования строительных отходов
- отх – место сбора строительных отходов
- 5 – участок №2
- охранная зона ВЛ
- граница полосы отвода земли.
- Место для курения
- временное ограждение
- М – мойка колес
- W 06 – Опасно! Возможно падение грузов!
- М 02 – Работать в защитной каске!

*Диаграмма крана 25т КС45717*




| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 12-3-2024-1-ПОС | |
| | | | | | | "Санация и углубление русла рек Улкен Кундызда и Сабыр Кожа протяженностью до 5 км Осакаровского района" | |
| Изм. | Колуч. | Лист. | №док. | Подп. | Дата | | |
| ГИП | | Кабылова | | | | Проект организаций строительства | Стадия: РП; Лист: 1; Листов: |
| Провер. | | Кабылова | | | | | |
| Выполнил | | Молдахметов | | | | | |
| Н.Контроль | | Кабылова | | | | Стройгенплан М1:2000 | ТОО НПП "Биосфера" |

Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв. N подл.

Формат: А3х3

**ҚАРАҒАНДЫ ОБЛЫСЫ ОСАКАРОВ АУДАНЫ**
**САДОВЫЙ АУЫЛДЫҚ ОКРУГІ**
**ӘКІМІНІҢ АППАРАТЫ**
**МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ**

101019, Қарағанды облысы, Осакаров ауданы
Садовый ауылы, Болашақ көшесі, 11 үй
Тел: 8(72149) 51-8-71
эл.мекенжай: osak_sadovyi@krg.gov.kz
ЖСК KZ18070106KSN3009130
«ҚР Қаржы Министрлігінің Қазынашылық Комитеті» РММ-СІ
БСК ККМFKZ2A, БСН 950240001081

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**
**АППАРАТ АКИМА**
**САДОВОГО СЕЛЬСКОГО ОКРУГА**
**ОСАКАРОВСКОГО РАЙОНА**
**КАРАГАНДИНСКОЙ ОБЛАСТИ**

101019, Карагандинская область, Осакаровский район,
село Садовое, улица Болашак, дом 11
Тел.: (872149) 51-8-71
эл. адрес: osak_sadovyi@krg.gov.kz
ИИК KZ18070106KSN3009130
РГУ «Комитет Казначейства Министерства Финансов РК»
БИК ККМFKZ2A, БИН 950240001081

21 мая 2024 год № 01-17/

**Заместителю акима**
**Осакаровского района**
**Е.Темирову**

В ответ на Ваше письмо от 16 мая 2024 года за №6/12-48 ГУ «Аппарат акима Садового сельского округа Осакаровского района Карагандинской области» сообщает, что:

1. 17 мая 2024 года в ГУ «Отдел земельных отношений Осакаровского района» было направлено письмо за №01-17/97 о предоставлении права временного безвозмездного краткосрочного землепользования сроком на 4 года 11 месяцев ориентировочной площадью 40 гектар для проведения проектно – изыскательных и строительных работ.

2. Примерное расстояние от временных отвалов до площадки складирования (ТБО):

От карты №1.1 до ТБО – 4,2 км;
От карты №1.2 до ТБО – 6 км;
От карты №1.3 до ТБО – 1,5 км;
От карты №1.4 до ТБО – 2,5 км;
От карты №2 до ТБО – 4 км.

**Аким** **Е.Сембеков**

Исп. Г.Интикпаев
Тел. 8(72149)51849

Приложение 3

Утверждаю

Аким Осакаровского района Карагандинской области

_____Р.Е. Нурмуханбетов

"__" _____2024г.

# Расчет дальности мобилизации землесосных снарядов и пульпопроводов, завозней моторизованных.

Для реализации проекта “Санация и углубление русла рек Үлкен Құндызда и Сабыр Қожа протяженностью до 5 км Осакаровского района” в установленный технико-экономическим обоснованием срок (2,5 мес), определено количество землесосных снарядов из расчета разрабатываемого при руслоочистительных работах объема грунта и производительности землесосного снаряда – 4 шт (см. 12-3-2024-1-ПОС п.9.4).

Мобилизация землесосных снарядов учитывается с ближайшего крупного города – Темиртау.

Таблица 1 – Расчет мобилизации землесосных снарядов, пульпопроводов и завозней моторизованных.

| | Наименование участка | Расстояние, км -30 км | Время в пути одной машины при скорости 50 км/час, маш/час (мобилизация) | Время в пути одной машины при скорости 50 км/час, маш/час (демобилизация) | Тип машины | Количество машин, шт | Общее время, маш/час |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Николаевка-Темиртау | 122 | 1,84 | 1,84 | трал | 7 | 25,8 |
| 2 | | | | | | ИТОГО | 25,8 |

Приложение 3

Рисунок 1 - Транспортная схема мобилизации г. Темиртау до с. Садовое

От г. Темиртау до с. Садовое – 122 км. Отнимаем 30 км (расстояние предусмотренная в сметной стоимостью)

Приложение 4

# Календарный план строительства

| Периоды | Наименование объектов и сооружений | Сметная стоимость (тысяч тенге) | | Распределение капиталовложений и СМР по периодам строительства | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 2024 г. | | | | | | | | |
| | | | | II | | | III | | | IV | | |
| | | Всего | в т.ч. СМР | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| | Подготовительный период | См. сметный раздел | См. сметный раздел | | | | | | | | | |
| | Санация и углубление русла рек Үлкен Құндызда и Сабыр Қожа протяженностью до 5 км Осакаровского района | | | | | | | | | | | |
| | Завершающие работы | | | | | | | | | | | |
| | Прочие затраты | | | | | | | | | | | |
| | Всего по годам | | | | | | | | | | | |
| | Итого на 2024 год | | | | | | | | | | | |

-Производство основных работ

-Подготовительный период

Утверждаю
Аким Осакаровского района Карагандинской области
_____Р.Е. Нурмуханбетов

"___" _____2024г.

| Изм. | Кол.уч. | Лист. | Nдок. | Подп. | Дата | 12-3-2024-1-ПОС | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Санация и углубление русла рек Үлкен Құндызда и Сабыр Қожа протяженностью до 5 км Осакаровского района | | |
| Разраб. | | Молдахметов | | | | Проект организации строительства | Стадия: РП | Лист: 1 / Листов: |
| ГИП | | Кабылова | | | | Календарный план строительства | ТОО НПП "Биосфера" | |

Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв. N подл.

# приложение 5. Ведомость объемов работ

| № п/п | Наименование работ | Ед. изм. | Кол-во | Примечание |
|---|---|---|---|---|
| ОРГАНИЗАЦИИ СТРОИТЕЛЬНОЙ ПЛОЩАДКИ | | | | |
| 1 | Снятие растительного грунта 1 группы с площади из под площадок временного складирования строительных отходов и временного проезда для техники толщиной 0,1 м бульдозером 79 квт (108 л.с) с перемещением на 3 м в бурты | $м^3$ | 471,99 | |
| | Демонтаж площадок временного складирования строительных отходов и временного проезда для техники и возрат растительного грунта на расстояние 30 м бульдозером 79 квт (108 л.с) | $м^3$ | 471,99 | |

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

| Изм. | Кол.уч. | Лист. | Nдок. | Подп. | Дата | 12-3-2024-1-ПОС | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Санация и углубление русла рек Үлкен Құндызда и Сабыр Қожа протяженностью до 5 км Осакаровского района | | | |
| ГИП | | Кабылова | | | | Проект организаций строительства | Стадия | Лист | Листов |
| Провер. | | Кабылова | | | | | РП | 1 | |
| Выполнил | | Молдахметов | | | | | | | |
| | | | | | | Ведомость обьемов работ | ТОО НПП "Биосфера" | | |
| Н.Контроль | | Кабылова | | | | | | | |

Формат: А4

Приложение 6

Схемы производства работ

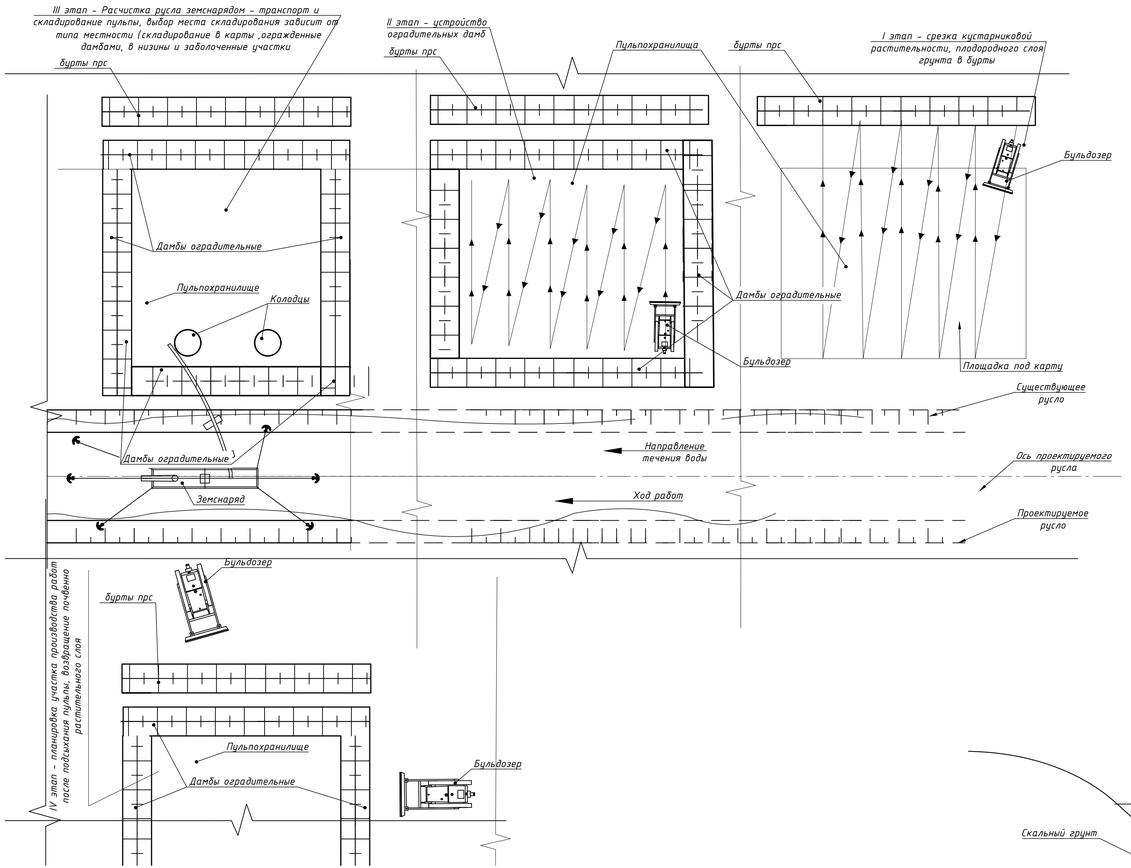



Схема производства руслоочистительных землесосным снарядом со сменным оборудованием с погрузкой на плавучие площадки и последующим вывозом.

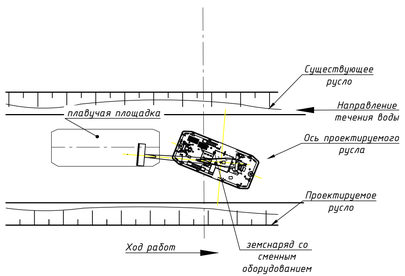



Схема одновременного послойного разрыхления и удаления скального грунта с применением двух землесосных снарядов со сменным оборудованием

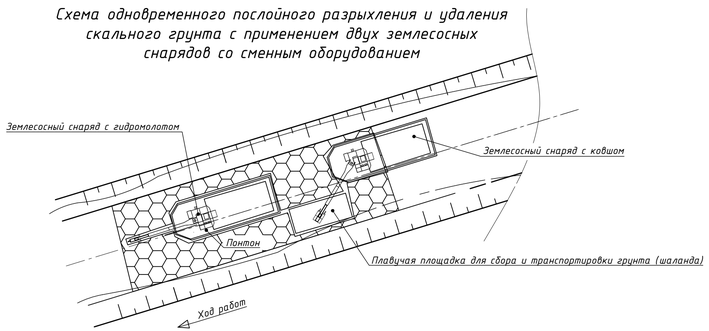
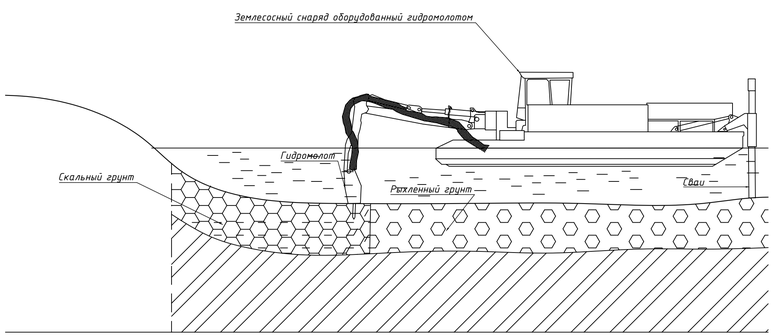



Схема поочередного разрыхления скального грунта из под воды




| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 12-3-2024-1-ПОС | | |
| | | | | | | "Санация и углубление русла рек Улкен Кундызда и Сабыр Кожа протяженностью до 5 км Осакаровского района" | | |
| Изм. | Колуч. | Лист. | №док. | Подп. | Дата | | | |
| ГИП | | Кабылова | | | | Проект организаций строительства | Стадия: РП | Лист: 1 / Листов: |
| Провер. | | Кабылова | | | | | | |
| Выполнил | | Молдахметов | | | | | | |
| Н.Контроль | | Кабылова | | | | Схемы производства работ | ТОО НПП "Биосфера" | |

Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв. N подл.

Формат: А3х3

Приложение 7

«ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
АУЫЛ ШАРУАШЫЛЫҒЫ МИНИСТРЛІГІНІҢ
ВЕТЕРИНАРИЯЛЫҚ БАҚЫЛАУ ЖӘНЕ
ҚАДАҒАЛАУ КОМИТЕТІ ОСАКАРОВ
АУДАНДЫҚ АУМАҚТЫҚ ИНСПЕКЦИЯСЫ»
МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ

101000, Қарағанды облысы, Осакаров ауданы,
Осакаровка кенті, Достық көш., 37
Тел.: 8 (72149) 4-20-73
СТН 300900211840 БСН 120140012229

ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ОСАКАРОВСКАЯ РАЙОННАЯ
ТЕРРИТОРИАЛЬНАЯ ИНСПЕКЦИЯ КОМИТЕТА
ВЕТЕРИНАРНОГО КОНТРОЛЯ И НАДЗОРА
МИНИСТЕРСТВА СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»

101000, Карагандинская область, Осакаровский район,
поселок Осакаровка, ул. Достык, 37
Тел.: 8 (72149) 4-20-73
РНН 300900211840 БИН 120140012229

**03.06.2024 г № 17-1-4/353**

**Руководителю**
**ТОО Научно-**
**производственное**
**предприятие «Биосфера»**
**Хомарову Р.Х.**
**БИН 920440000085**
**Павлодарская область**
**город Павлодар**
**улица Кривенко дом 26**

На Ваш запрос №ЗТ-2024-04247332 от 31.05.2024 года о предоставлении информации по наличию или отсутствию почвенных очагов сибирской язвы в радиусе 1000 метров согласно координат в приложении сообщаем следующее. В селе Садовое Осакаровского района по нижеуказанным координатам имеется сибиреязвенное захоронение.

| Географические координаты | |
|---|---|
| Широта 50°16'13,2" | Долгота 72°04'57,5" |

Также доводим до Вашего сведения, что согласно пп.2) п.5 гл. 2 приказа Министра здравоохранения Республики Казахстан от 12 ноября 2021 года № ҚР ДСМ-114 «Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к организации и проведению санитарно-противоэпидемических, санитарно-профилактических мероприятий по предупреждению особо опасных инфекционных заболеваний»» контроль недопущения использования в деятельности человека земельных участков, расположенных в санитарно-защитной зоне вокруг очагов сибирской язвы, входит в компетенцию государственного органа в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

Таким образом, для более точной информации, необходимо направлять запросы по установлению санитарно-защитной зоны земель около сибиреязвенных захоронений в государственный орган в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

В соответствии со статьей 91 части 3 Административного процедурно-процессуального Кодекса Республики Казахстан, решение, принятое по результатам рассмотрения обращения может быть обжаловано Вами в вышестоящем органе или су[illegible]

**Руководитель** **З.Ахметова**

*Л.Отт*
☎ +7(72149) 42073