ТОО «УРАЛВОДПРОЕКТ»

URALVODPROECT

«Строительство испарительной площадки в с. Мукур Кызылкогинского района, Атырауской области»

Рабочий проект

Проект организации строительства

23.017-ПОС

Том 5

Директор **Ж.К. Темирбаев**

Главный инженер проекта **Г. В. Абдалиева**

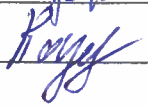
2023 г.

Разработал | Проверил | Норм.контр

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

В составлении проекта принимали участие:		
ГИП		Г.В. Абдалиева
Рук гр. сметчик		Пазлиева Б.К.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	23.017-ПОС	Лист 3

СОДЕРЖАНИЕ

№ п/п	Наименование	Лист	Листов
1	2	3	4
1	Общие сведения. Существующее положение	7	
2	Продолжительность строительства	10	
3	Календарный план строительства	10	
4	Подготовка строительного производства	11	
5	Организационно-технологическая схема строительства	12	
6	Геодезическая основа строительства	13	
7	Характеристика условий строительства	13	
8	Потребность в рабочих кадрах	15	
9	Временные здания и сооружения	15	
10	Потребность в основных строительных дорожных машинах и механизмов	17	
11	Потребность в основных строительных материалах	18	
12	Основные технико-экономические показатели	21	
13	Методы производства основных работ	22	
14	Мероприятия по контролю качества строительно-монтажных работ	24	
15	Мероприятия по технике безопасности	25	
16	Мероприятия по пожарной безопасности и охране труда	27	
17	Охрана окружающей среды	32	
18	Используемая литература	33	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ. СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ

В настоящем разделе проекта рассматриваются основные вопросы организации строительства по объекту «Строительство испарительной площадки в с.Мукур Кызылкогинского района Атырауской области».

Проект организации строительства (ПОС) разработан для всего объема строительно-монтажных работ в соответствии со СН РК 1.03-00-2022 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», по рабочим чертежам ТОО «Уралводпроект».

Рабочий проект «Строительство испарительной площадки в с. Мукур Кызылкогинского района Атырауской области».

Краткая характеристика проекта

№ п/п	Наименование показателя	Описание
1	Наименование проекта	«Строительство испарительной площадки в с. Мукур Кызылкогинского района Атырауской области».
2	Наименование администратора (заказчика)	ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Кызылкогинского района Атырауской области»
3	Общая стоимость проекта в текущем уровне цен	423 642,779 тыс. тг
4	Мощность проекта – протяженность дороги	Строительство биологического пруда на прием 188,6м^3 хозяйственно-бытовых стоков в сутки
5	Место реализации проекта	на юго-западе с. Мукур на расстоянии в 3км от окраины села в Кызылкогинском районе Атырауской области Казахстана.
6	Разработчик	ТОО «Уралводпроект»
7	Цель и задачи проекта	Строительство биологического пруда для приема и очистки доставляемых автотранспортом хозяйственно-бытовых сточных вод от населения с. Мукур
8	Источник финансирования	Государственные инвестиции
9	Период реализации проекта	2024 г.
10	Срок начала строительства	август месяц 2024 г

1.1 Существующее положение

Испарительная площадка представляет собой биологический пруд, который расположен на юго-западе с. Мукур на расстоянии в 3 км от окраины села.

Мукур-село в Кызылкогинском районе Атырауской области Казахстана. Административный центр Мукурского сельского округа. Находится примерно в 105км к юго-востоку от районного центра села Миялы. Расстояние до областного центра г. Атырау 237км. Связь с областным центром осуществляется по автодорогам областного значения А-27 Атырау-Актобе и районного значения. Ближайший железнодорожной станцией является ст. Сагиз.

В настоящее время в с. Мукур действует централизованная система водоснабжения. Водопроводы подведены к жилым домам и административным зданиям. При этом в селе отсутствует система водоотведения. Хозяйственно-бытовые сточные воды от жилых домов и административных зданий сбрасываются в индивидуальные септики по мере накопления стоки из них вывозятся автотранспортом. Место слива хозбытовых стоков не отвечает экологическим и санитарно-эпидемиологическим требованиям.

В проекте предусматриваются строительство биологического пруда для организованного сбора и очистки, доставляемых автотранспортом хозбытовых сточных вод. При въезде за ограждение территории биопрудов предусматриваются строительство здания приемного пункта.

Для электроснабжения здания приемного пункта- строительство ВЛ10кВ и установка КТПН 10/0,4.

Биопруды и сооружения данного объекта относятся ко II (нормальному) уровню ответственности, относящегося к технически сложным, согласно Приказу Министра национальной экономики РК от 2.02.20215г №165 «Об утверждении правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологический сложным объектам».

2 ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА

Расчет продолжительности строительства выполнен в соответствии с СН РК 1.03-1022014 и СН РК 1.03-01-2016 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» часть II глава Б.5.2 Коммунальное хозяйство табл Б.5.2.1 п.13 стр. 153 методом экстраполяции.

Заданная производительность 188,6 м3/сут или 0,1886 тыс. м3/сут

Нормативная продолжительность строительства: при производительности - 0,7тыс м3 в сут - 9 месяцев.

Продолжительность строительства определяем методом экстраполяции по формуле:

$$Тн=Тм \times \sqrt[3]{Пн/Пм};\ где$$

Тн - нормируемая продолжительность строительства, определяется экстраполяцией,

Тм - максимальное или минимальное значения нормативной продолжительности строительства по норме для рассматриваемого объекта; Тм=9 месяцев

Пн - нормируемый (фактический) показатель объекта; Пн=0,1886 тыс.м3/сут

Пм-максимальное или минимальное значение показателя (мощности) для рассматриваемого типа объекта Пм=0,7 тыс.м3/сут.

$$\mathbf{Тн = 9\ мес. \times \sqrt[3]{0,1886/0,7} = 9x0,64=5,76x0,9=5,18\approx 5 месяцев.}$$

К=0,9 - коэффициент согласно п.5.3 СН Рк 1.03-01-2016, п.11.1.12 СН РК 1.03-00-2022.

Продолжительность строительства - 5 месяцев, в т. ч. подготовительный период 1 месяц.

Начало строительства принято согласно письму ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Кызылкогинского района Атырауской области» планируется на август месяц 2024г. Освоение на 2024год-100%.

В подготовительный период должны быть выполнены работы по разбивке, по переустройству инженерных сетей при пересечении дороги с существующими подземными и надземными коммуникациями.

3. КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН СТРОИТЕЛЬСТВА

Трудозатраты работников, занятых на СМР, составляют 2558 чел. дней

Начало строительства август 2024 года.

Продолжительность строительства сооружений и сетей составила 5 месяцев, в т.ч. подготовительный период 1 месяц.

3.1 Календарный план строительства

Наименование объектов и работ (подготовительный период, основной, пусковой и т.д.)	Объем строительно-монтажных работ, Чел.дн.	Распределение объемов работ по периодам (по кварталам), чел.дней			
		2024 г			
		III	IV		
Строительство биопруда	2558	1023	1535		

Показатели задела, соответствующие продолжительности строительства и распределение капитальных вложений приведены в таблицах 3.2 и 3.3

Таблица 3.2

Продолжительность строительства	Нормы задела в строительстве по кварталам, % сметной стоимости (с нарастающим итогом)	
	2024 г	
5 месяцев	III квартал	IV квартал
Задел в %	40	60
Реализация проекта	Начало строительства – август 2024 года	
Объем инвестиций	2024 год – 100%	

3.3 Ведомость объемов строительных, монтажных и специальных работ

Наименование работ	Единица измерения	Объем работ	Распределение объемов работ по периодам (по кварталам) чел.дн			
			2024			
			III квартал	IV квартал		
Биологический пруд-2секции, карты размерами 8х177м	шт	10	428	643		
Колодцы круглые канализационные	шт	15	36	55		
Внутриплощадочные проезды	м	1094	51	75		
Наружное электроснабжение	м	1995	47	192		
ВЛ-0,23кВ	м	117	4	12		

Ограждение площадки	м	1086	248	371		
Приемный пункт	шт	1	22	34		
Наблюдательные скважины	шт	3	-	47		
Посадка деревьев	шт	210	130	-		

СТРОИТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ

Генеральная подрядная строительная организация определится на конкурсной основе по результатам проведенного тендера по строительству запроектированного объекта. Подрядная организация должна иметь достаточный парк основных строительных машин и механизмов, необходимую базу для выполнения запроектированных работ по объекту.

4 ПОДГОТОВКА СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА

В соответствии с СН РК 1.03-00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» до начала основных строительных работ должна быть обеспечена подготовка строительного производства, включая организационно подготовительные мероприятия, в состав которых входят:

1. Подготовка территории к строительству;
2. Отвод участка и разбивка осей сооружений;
3. Создание складского хозяйства;
4. Монтаж инвентарных бытовых зданий и сооружений (при необходимости);
5. Подготовка машин и механизмов, транспортных средств, инструментов и инвентаря для производства строительных работ;
6. Обеспечение стройплощадки противопожарным инвентарем, средствами связи и сигнализации.

Подготовительные работы должны технологически увязываться с общим потоком основных работ и обеспечить необходимый фронт работ строительным подразделением.

Окончание подготовительных работ должно фиксироваться в общем журнале работ.

5ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА СТРОИТЕЛЬСТВА

До начала строительства осуществить комплекс мероприятий по организационно-технологической подготовке к строительству в соответствии СН РК 1.03-00-2022 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» для их выполнения необходимо выполнить следующие виды работ:

- обеспечение стройки проектно-сметной документацией;
- оформление финансирования строительства;
- заключение договора подряда и субподряда;

- оформление разрешений на производство работ;
- обеспечение стройплощадки электроснабжением, водоснабжением, связью и помещениями бытового обслуживания строительных рабочих и ИТР;
- организацию поставки на строительство материалов, конструкций и изделий.

На строительной площадке генподрядчик согласовывает работу всех участков строительства в частности:

- комплексную поставку материальных ресурсов в сроки, предусмотренные графиком работ;
- выполнение строительных, монтажных и специальных строительных работ с соблюдением технологической последовательности, и обоснованного совмещения;
- соблюдение правил техники безопасности;
- соблюдение требований по охране окружающей природной среды.

До начала выполнения строительно-монтажных работ необходимо разработать ППР и утвердить заказчиком. Производство работ выполнять в точном соответствии с ППР.

6 ГЕОДЕЗИЧЕСКАЯ ОСНОВА СТРОИТЕЛЬСТВА

Плановую и высотную привязку проектируемого объекта производить согласно СН РК 1.03-03-2023 «Геодезические работы в строительстве».

Привязку строительной сетки осуществить от пунктов местной полигонометрии в соответствии с материалами инженерно-геодезических изысканий.

Все геодезические работы по вынесению объектов строительства в натуру выполнить в соответствии с требованиями СП РК 1.02-105-2014 «Инженерные изыскания для строительства» Основные положения.

Акты освидетельствования скрытых работ, акты приемки работ нулевого цикла, акты промежуточной приемки ответственных конструкций и другая исполнительная документация, а также оценка качества строительно-монтажных работ должна составляться на основе данных исполнительных геодезических схем и чертежей.

Все геодезические работы по вынесению объектов строительства в натуру выполнить в соответствии с требованиями СН РК 1.02.02-2008 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства».

Акты освидетельствования скрытых работ, акты приемки работ нулевого цикла, акты промежуточной приемки ответственных конструкций и другая исполнительная документация, а также оценка качества строительно-монтажных работ должна составляться на основе данных исполнительных геодезических схем и чертежей.

№ п.п	Наименование показателей	Ед. изм.	Численность
1	Общее количество работающих, в том числе:	чел	17
2	Количество рабочих на строительно-монтажных работах (80,2%)	чел	14
3	ИТР (13,2%)	чел	2
4	Служащие (4,5%)	чел	1
5	МОП и охрана (2,1%)	чел	1
6	Количество работающих в наиболее многочисленную смену, в том числе:	чел	16
7	Рабочих (70%)	чел	12
8	Служащие (ИТР, охрана и МОП - 80%)	чел	4

7 ПОТРЕБНОСТЬ В РАБОЧИХ КАДРАХ

Общие трудозатраты работников, занятых на строительно-монтажных работах определены как сумма трудозатрат рабочих и механизаторов по нормам СНиП с учетом коэффициента 1,05 на мелкие неучтенные работы. При этом затраты труда водителей машин определены по потребности механизмов с учетом количества машинистов, обслуживающих эти машины.

Трудозатраты рабочих на основном производстве при строительстве составят 19489 чел. дней. Трудозатраты с учетом мелких неучтенных работ составят 19489:8х1,05 = 2558 чел. дней.

Средняя численность работающих людей на строительстве определена по формуле:

Р = Т/П х Г = 2558/21х7= 17чел.

где Т – трудозатраты работников, занятых на СМР

П – количество рабочих дней в году

Г – продолжительность строительства

7.1 Ведомость потребности в кадрах строителей

Таблица 7.1

№ п/п	Наименование	Един. изм.	Кол-во
	Общие затраты труда.	ч.дн/м.см	2558/325
	в том числе:		
1	Дорожно-строительные рабочие	ч.дн.	2558
2	Механизаторы	м.см.	649
3	Водители автотранспорта	м.см.	325
	Среднесписочная численность работающих	чел	17

	в том числе		
1	рабочие	чел	13
2	ИТР	чел	2
3	Служащие	чел	1
4	Прочие (МОП и другие)	чел	1

Обеспечение строительства ведущими профессиональными рабочими кадрами осуществляется за счет наличного состава генподрядной организации, выигравшей тендер и состоят рабочих, инженерно-технических работников строительных специальностей и геодезической группы.

Генподрядная организация обеспечивает рабочих жильем и культурно бытовыми помещениями.

8 ВРЕМЕННЫЕ ЗДАНИЯ И СООРУЖЕНИЯ

Расчет площадей временных зданий и сооружений произведен по «Расчетным нормативам для составления ПОС» ч.1 разделы 4 и 10 п.п 10. 11; 10.12 по формуле:

STP = SH x N,

где:

SH – нормативный показатель, $м^2$;

N – количество работающих в наиболее многочисленную смену, чел.

Расчет площадей инвентарных зданий складского назначения осуществляется исходя из объема работ, выполняемых на строительной площадке по формуле:

STP = SH x S,

где:

SH – нормативный показатель, $м^2$, принимаемый по табл. 29 (РН для ПОС);

S – стоимость СМР, млн. руб.

При доставке стройматериалов и изделий на строительную площадку автотранспортом с расстояния до 50 км расчетный норматив запаса материалов и конструкций составляет:

- стали, труб, леса круглого и пиломатериалов, нефтебитумная, красок – 12 дней;
- цемента металлоконструкций – 8 дней;
- щебня, песка, – 5 дней.

При расчете площадей складов, возможно применение коэффициента использования площади, характеризующегося отношением полезной площади склада, к общей, согласно данным таблицы 31, РН ч.1. Расчеты сведены в таблицы 8.1

Таблица 8.1

№ п.п	Наименование временных зданий и сооружений	Ед. изм.	Расчет площади	Требуемая площадь
	I Здание административного назначения			
1	контора	$м^2$	Fк=1*9	9
2	диспетчерская	$м^2$	Fд=9*1	9
3	уголок отдыха	$м^2$	Fу.о.=0,75*17	12,75
	Итого	$м^2$		30,75
	II Здания санитарно-бытового назначения			
4	комната для приема пищи (столовая)	$м^2$	Fст=2,5*17*0,1	4,25
5	гардеробная	$м^2$	Fгар.=6*0,1*17	10,2
6	умывальная	$м^2$	Fу=0,65*0,1*17	1,105
7	туалет	$м^2$	Fт=(0,7*0,1*17)*0,7+(1,4*0,1*17)*0,3	1,63
8	душевая	$м^2$	Fдуш=8,2*0,1*17	13,94
9	сушилка	$м^2$	Fс.=2*17*0,1	3,4
10	помещение для обогрева рабочих	$м^2$	Fо.р.=1*9*0,1	1,7
	Итого	$м^2$		36,225
	III Здания складского назначения			
11	склад материально-технического назначения, не отапливаемый	$м^2$	Fск.=29*1,3*1,1*0,36*0,7	10,48
12	навес	$м^2$	Fнав.=24,7*1,3*1,1*0,36*0,6	7,6
	Итого	$м^2$		18,08
	Всего:	$м^2$		84,56

Исходя из расчетных данных временных зданий и сооружений таблицы 8.1 в качестве временных зданий и сооружений принимаем типовые административно-бытовые утепленные блок контейнер.

Для складирования строительных материалов, изделий и конструкций, не требующих хранения в закрытых помещениях, временно используются открытые свободные площадки в зоне действия монтажных кранов с соблюдением проезда для автомашин.

Количество принятых настоящим проектом временных зданий и сооружений и их дислокация подлежит уточнению при разработке ППР, согласно имеющимся в наличие временных зданий и сооружений у Генподрядной и Субподрядной организации.

9 ПОТРЕБНОСТЬ В ОСНОВНЫХ СТРОИТЕЛЬНЫХ ДОРОЖНЫХ МАШИНАХ И МЕХАНИЗМАХ

Состав парка и количество машин и механизмов, необходимых для выполнения строительно-монтажных работ, определено на основании объемов работ в физических измерениях, принятых способов механизации и эксплуатационной производительности машин в зависимости от технологической последовательности возведения конструкций и соответственно использования машин и механизмов на строительстве.

Потребность в строительных и дорожных машинах и механизмов приведена в таблице 9.1.

СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ

Таблица 9.1

1	Бульдозеры-рыхлители на гусеничном ходу, легкого класса мощностью свыше 66 до 96 кВт, массой свыше 8,5 до 14 т	маш.-ч	1 517,52
2	Скреперы прицепные с гусеничным трактором ковш 7 м^3	маш.-ч	733,107
3	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу ковш свыше 0,5 до 0,65 м^3, масса свыше 10 до 13 т	маш.-ч	455,708
4	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	595,665
5	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	412,019
6	Катки дорожные самоходные гладкие массой 13 т	маш.-ч	198,225
7	Автогидроподъемники высотой подъема 18 м	маш.-ч	171,8496
8	Бульдозеры-рыхлители на гусеничном ходу, легкого класса при работе на гидроэнергетическом строительстве и горно-вскрышных работах мощностью свыше 66 до 96 кВт, массой свыше 8,5 до 14 т	маш.-ч	145,151
9	Катки дорожные самоходн вибрационные грунтовые кулачковые, масса 18 т	маш.-ч	127,176
10	Машины бурильно-крановые с глубиной бурения 3,5 м на автомобиле	маш.-ч	102,6
11	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	82,841
12	Катки дорожные самоходные на пневмоколесном ходу массой 30 т	маш.-ч	51,763
13	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъёмн 10 т	маш.-ч	70,989
14	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	108,882
15	Тракторы на пневмоколесном ходу мощностью 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	95,805
16	Автопогрузчики, грузоподъёмность 5 т	маш.-ч	64,8158
17	Катки дорожные самоходные гладкие массой 8 т	маш.-ч	59,8319
18	Автогрейдеры среднего типа мощностью от 88,9 до 117,6 кВт (от 121 до 160 л.с.), массой от 9,1 до 13 т	маш.-ч	34,0756
19	Установки и станки ударно-канатного бурения прицепные глубина бурения до 200 м, диаметр скважин до 900 мм	маш.-ч	51,619
20	Бульдозеры-рыхлители на гусеничном ходу, легкого класса при работе на водохозяйственном строительстве мощностью свыше 66 до 96 кВт, массой свыше 8,5 до 14 т	маш.-ч	35,097
21	Катки дорожные самоходные на пневмоколесном ходу массой 16 т	маш.-ч	29,922
22	Катки полуприцеп на пневмоколесном ходу с тягачом массой 15 т	маш.-ч	28,0216
23	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	61,661
24	Заливщики швов на базе автомобиля	маш.-ч	23,6804
25	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу ковш свыше 0,4 до 0,5 м^3, масса свыше 8 до 10 т	маш.-ч	11,2737
26	Насос центробежный погружной, мощность 160 м^3/ч, напор 100 м	маш.-ч	77,76
27	Краны башенные максимальной грузоподъёмностью 10 т, высота подъема до 75 м, максимальный вылет стрелы до 65 м	маш.-ч	13,7806

28	Катки дорожные прицепные кулачковые массой 8 т	маш.-ч	1 278,34
29	Трамбовки на базе трактора Т130.1.Г	маш.-ч	9,084
30	Установки и станки ударно-канатного бурения на базе автомобиля, глубина бурения до 50 м, диаметр скважин до 200 мм	маш.-ч	10,252
31	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	11,6840
32	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъёмтью 25 т	маш.-ч	4,1398
33	Распределители щебня и гравия	маш.-ч	6,465
34	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м^3/мин	маш.-ч	6,575
35	Катки полуприцепные на пневмоколесм ходу с тягачом массой 25 т	маш.-ч	2,67894
36	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	26,833
37	Бульдозеры-рыхлители на гусеничном ходу, легкого класса мощностью от 37 до 66 кВт, массой от 7,8 до 8,5 т	маш.-ч	3,297
38	Сварочные аппараты автоматические универсальные для полимеров и геомембран, с комбинированным клином (горячий воздух; горячий клин)	маш.-ч	39,2688
39	Краны башенные максимальной грузоподъёмностью 8 т, высота подъема до 41,5 м, максимальный вылет стрелы до 55 м	маш.-ч	1,3543
40	Краны на гусеничном ходу максимальной грузоподъёмностью 25 т	маш.-ч	1,3445
41	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 2,2 м^3/мин	маш.-ч	2,0736
42	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу ковш свыше 0,15 до 0,25 м^3, масса свыше 5 до 6,5 т	маш.-ч	1,5534439
43	Автомобили-самосвалы общестроительные (дорожные) грузоподъёмностью 7 т	маш.-ч	1,944
44	Катки дорожные самоходные гладкие массой 5 т	маш.-ч	1,6261
45	Шинотрубогибы	маш.-ч	2,27688
46	Котлы битумные передвижные, 400 л	маш.-ч	11,6783
47	Выпрямители сварочные однопостовые с номинальным сварочным током 315-500 А	маш.-ч	24,8219
48	Подъемники гидравлические высотой подъема до 10 м	маш.-ч	1,79776
49	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	33,4769672
50	Краны-манипуляторы, грузоподъёмность 16 т	маш.-ч	0,589032
51	Растворонасосы производительностью 1 м^3/ч	маш.-ч	1,471288
52	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные грузоподъёмностью 3 т	маш.-ч	0,5384
53	Бороны дисковые мелиоративные (без трактора)	маш.-ч	11,684
54	Подъемники мачтовые высотой подъема 50 м	маш.-ч	0,880
55	Машины пневматические ПУМ-3	маш.-ч	2,073
56	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъёмность 6,3 т	маш.-ч	0,2982
57	Бульдозеры-рыхлители на гусеничном ходу, легкого класса при работе на водохозяйственном строительстве мощностью от 37 до 66 кВт, массой от 7,8 до 8,5 т	маш.-ч	0,376
58	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 122,62 до 156,96 кН (16 т)	маш.-ч	0,443
59	Спецавтомашины-вездеходы грузоподъёмностью до 8 т	маш.-ч	0,27
60	Ямокопатели	маш.-ч	4,98
61	Котлы битумные передвижные, 1000 л	маш.-ч	1,0875
62	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу ковш от 0,15 до 0,25 м^3, масса от 5 до 6,5 т	маш.-ч	0,1449
63	Ручной сварочный экструдер с производительностью до 3,5 кг/ч, работающий от передвижной электростанции	маш.-ч	7,853
64	Агрегаты сварочные передвижные с бензиновым двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	0,8985
65	Гудронаторы ручные	маш.-ч	7,1812
66	Перфоратор электрический	маш.-ч	43,0585

67	Трамбовки электрические	маш.-ч	1,7754
68	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъёмн 16 т	маш.-ч	0,0308
69	Домкраты гидравлические грузоподъёмностью свыше 63 до 100 т	маш.-ч	10,480
70	Трамбовки пневматические при работе от компрессора	маш.-ч	18,948
71	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	6,7748
72	Вибратор поверхностный	маш.-ч	8,628
73	Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций, 1 кВт	маш.-ч	1,0815
74	Ножницы электрические	маш.-ч	1,7458
75	Растворосмесители передвижные, 65 л	маш.-ч	0,0302
76	Вибратор глубинный	маш.-ч	2,4698
77	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,1116
78	Шуруповерты строительно-монтажные	маш.-ч	4,3809
79	Дрели электрические	маш.-ч	5,3246
80	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500°С	маш.-ч	0,3678
81	Бадьи 2 $м^3$	маш.-ч	1,996
82	Смесители проточные передвижные для сухих смесей, 25-80 л/мин	маш.-ч	0,435
83	Агрегаты электронасосные с регулированием подачи вручную для строительных растворов, подача 2 $м^3$/ч, напор 150 м	маш.-ч	0,2599
84	Краны на автомобильном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве максимальной грузоподъёмностью 10 т	маш.-ч	0,0051
85	Пила с карбюраторным двигателем	маш.-ч	0,3196
86	Рубанки электрические	маш.-ч	0,2796
87	Пила дисковая электрическая	маш.-ч	2,7597
88	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,3844
89	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 14,72 кН (1, 5 т)	маш.-ч	2,462
90	Пылесосы промышленные	маш.-ч	0,237
91	Станки сверлильные	маш.-ч	0,497
92	Молотки бурильные легкие при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	0,233
93	Пистолеты строительно-монтажные	маш.-ч	0,249
94	Домкраты гидравлические грузоподъёмностью свыше 50 до 63 т	маш.-ч	0,444
95	Электромиксер строительный ручной, мощность до 1400 Вт, число оборотов до 810 об/мин	маш.-ч	0,106
96	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0173
97	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,0181

Типы, марки и количество принятых настоящим проектом машин и механизмов подлежат уточнению при разработке ППР, согласно методам и срокам производства работ и качественно - количественного парка строительных машин и механизмов (с учетом арендуемых), имеющихся в распоряжении генподрядной строительной организации.

11 ПОТРЕБНОСТЬ В ОСНОВНЫХ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛАХ

Таблица 11-1

1	Геомембрана экструдированная, на основе полиэтилена низкого давления высокой плотности, для гидроизоляционных работ СТ РК 2790-2015 толщиной 1,5 мм, гладкая	$м^2$	18 652,68
2	Плита для покрытий ПД 30.15-17 с расчетной нагрузкой в 17 т ГОСТ 21924.0-84	$м^3$	104,76
3	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М800 СТ РК 1284-2004 фракция 40-80 (70) мм	$м^3$	1 028,538
4	Смесь песчано-гравийная природная ГОСТ 23735-2014	$м^3$	779,9344
5	Стойка для опор высоковольтных линий электропередачи СТ РК 2387-2013 марки СВ105-5	шт.	82
6	Провод неизолированный для воздушных линий электропередачи из стальных оцинкованных проволок 1 группы и алюминиевых проволок ГОСТ 839-80, марки АС 50/8 мм2	км	12,24
7	Траверс типа ТМ -1, оцинкованный, из марки стали С235 Т.П.3.407.1-143 ГОСТ 23118-2012	шт.	68
8	Мастика битумно-гидроизоляционная холодного применения для фундамента ГОСТ 30693-2000	кг	922,32
9	Кирпич силикатный лицевой полнотелый размерами 250 х 120 х 88 мм ГОСТ 379-2015 марки М125 окрашенный	1000 шт.	8,60706
10	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М800 СТ РК 1284-2004 фракция 10-20 мм	$м^3$	81,63
11	Труба двухслойная полимерная со структурированной стенкой SN 8 с соединительным элементом (раструб, муфта) внутренний диаметр 167 мм ГОСТ Р 54475-2011	м	195,84
12	Труба бесшовная обсадная с треугольной резьбой ОТТМ из стали группы прочности Д ГОСТ 632-80 размерами 168х8,9 мм	м	30
13	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М800 СТ РК 1284-2004 фракция 20-40 мм	$м^3$	73,342145
14	Изолятор опорный линейный штыревой фарфоровый на напряжение 1-35 кВ ГОСТ 1232-93 типа ШФ 20-Г (без колпачка)	шт.	236
15	Геотекстиль иглопробивной поверхностная плотность 200 г/$м^2$, разрывная нагрузка 5,5 кН/м	$м^2$	2 489,75
16	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М800 СТ РК 1284-2004 фракция 5-10 мм	$м^3$	54,42
17	Раствор кладочный цементный ГОСТ 28013-98 марки М100	$м^3$	15,88687
18	Труба двухслойная полимерная со структурированной стенкой SN 8 с соединительным элементом (раструб, муфта) внутренний диаметр 250 мм ГОСТ Р 54475-2011	м	56,1
19	Блок для стен подвалов класса В7,5 ФБС-Т ГОСТ 13579-2018	$м^3$	8,36
20	Вяз перистоветвистый (карагач перистоветвистый) Н свыше 1,5 м до 2 м	шт.	210
21	Бетон тяжелый класса В15, сульфатостойкий ГОСТ 7473-2010 F150, W6	$м^3$	9,3942
22	Швеллер горячекатаный с параллельными гранями полок из углеродистой стали ГОСТ 8240-97 № 12П-20П	т	0,73536
23	Бетон тяжелый класса В22,5 ГОСТ 7473-2010 F150, W6	$м^3$	8,512
24	Стойка для опор высоковольтных линий электропередачи СТ РК 2387-2013 марки СВ164	шт.	2
25	Битум нефтяной дорожный жидкий СТ РК 1551-2006 марки МГ 70/130	т	1,6616
26	Сталь арматурная периодического профиля класса А-III (А400) СТ РК 2591-2014 диаметром от 6 до 12 мм	т	0,964792

27	Раствор кладочный цементно-известковый ГОСТ 28013-98 марки М75	м^3	6,2256
28	Патрубок фланец-гладкий конец ПФГ ГОСТ 5525-88 диаметром 250 мм, длиной 1200 мм	шт.	2
29	Кольцо колодцев ГОСТ 8020-2016 марки КС 10-9	шт.	12
30	Мастика каучуко-битумная для холодного применения ГОСТ 30693-2000	кг	476,74
31	Крест фланцевый КФ ГОСТ 5525-88 размерами 250х250 мм	шт.	1
32	Сальник Ду250, L=200	т	0,241
33	Шина медная марки М1 размерами 10 мм х 100 мм х 4000 мм	шт.	3
34	Плита для колодцев ГОСТ 8020-2016 марки ПН10	шт.	12
35	Глина природная	м^3	2,315469
36	Прокат стальной горячекатаный круглый из углеродистой обыкновенной и низколегированной стали ГОСТ 535-2005 диаметром 11-36 мм	т	0,6912
37	Блок оконный из ПВХ профилей толщиной 60 мм одностворчатый одинарной конструкции ГОСТ 30674-99 со стеклопакетом двухкамерным, поворотной фурнитурой: одноэлементный поворотный	м^2	3,9
38	Вязка спиральная типа ВШ-1	шт.	236
39	Кольцо колодцев ГОСТ 8020-2016 марки КС 10-6	шт.	12
40	Бетон тяжелый класса В12,5, сульфатостойкий ГОСТ 7473-2010 без добавок	м^3	4,7831
41	Бетон тяжелый класса В15 ГОСТ 7473-2010 F200, W6	м^3	4,44899
42	Изолятор линейный подвесной тарельчатый стеклянный типа ПС-70Д	шт.	36
43	Кольцо колодцев ГОСТ 8020-2016 марки КС 20-9	шт.	3
44	Шкаф учета электроэнергии марки ШУЭ П12-1Н-NL-08 с трехфазным электросчетчиком, PLC-модемом (АСКУЭ), с автоматическими выключателями, для распределения и учета электрической энергии напряжением 380 В	шт.	1
45	Крепление оцинкованное для ЛЭП ГОСТ 23118-2012 типа Х-1 хомут, Т.П.3.407.1-143	шт.	72
46	Крепление оцинкованное для ЛЭП ГОСТ 23118-2012 типа Г-1 стяжка , Т.П.3.407.1-143	шт.	14
47	Фильтры для буровых скважин на воду, тип СП-6Ф7В	шт.	3
48	Закладные детали и детали крепления ГОСТ 23118-2012 массой не более 50 кг с преобладанием толстолистовой стали, с отверстиями и без отверстий, соединяемые на сварке	т	0,1272
49	Плита перекрытий многопустотная ПК под расчетную нагрузку 8 кПа ГОСТ 9561-2016	м^2	10,8
50	Траверс типа ТМ-6, оцинкованный, из марки стали С235 Т.П.3.407.1-143 ГОСТ 23118-2012	шт.	4
51	Плита для колодцев ГОСТ 8020-2016 марки ПН20	шт.	2
52	Кольцо колодцев ГОСТ 8020-2016 марки КС 20-6	шт.	3
53	Брус обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 100 мм до 125 мм ГОСТ 8486-86 сорт 2	м^3	1,017136
54	Уголок стальной горячекатаный равнополочный из углеродистой стали ГОСТ 8509-93 ширина полки от 40 до 125 мм, толщиной от 2 до 16 мм	т	0,2421
55	Плита для колодцев ГОСТ 8020-2016 марки 1ПП20-1	шт.	2
56	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М1000 СТ РК 1284-2004 фракция 40-80 (70) мм	м^3	9,59998
57	Вода техническая	м^3	3 097,19
58	Доска обрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 32 мм до 40 мм ГОСТ 8486-86 сорт 2	м^3	0,94536
59	Пьезометр из трубы стальной сварной водогазопроводной обыкновенной ГОСТ 3262-75 размерами 80х4,0 мм	м	33
60	Кронштейн У 1, оцинкованный, Т.П.3.407.1-143 ГОСТ 23118-2012	шт.	8
61	Люк чугунный ГОСТ 3634-99 тип Л (А15)	комплект	5
62	Керосин для технических целей ГОСТ 33193-2020 марки КТ-1, КТ-2	т	0,098352

63	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М600 СТ РК 1284-2004 фракция 10-20 мм	м3	7,6916
64	Мастика битумно-резиновая изоляционная для горячего применения ГОСТ 15836-79 марки МБР	кг	76,23
65	Патрубок фланец-раструб ПФР ГОСТ 5525-88 диаметром 250 мм, длиной 150 мм	шт.	1
66	Блоки бетонные для стен подвалов объемом 0,5 м3 и более из тяжелого бетона класса В7,5 ГОСТ 13579-78	м3	1,36
67	Бетон тяжелый класса В20, сульфатостойкий ГОСТ 7473-2010 без добавок	м3	1,851912
68	Траверс типа ТМ-13, оцинкованный, из марки стали С235 Т.П.3.407.1-143 ГОСТ 23118-2012	шт.	2
69	Раствор отделочный ГОСТ 28013-98 тяжелый цементный 1:2	м3	1,6959845
70	Скобы ходовые	шт.	82
71	Светильник офисный типа Diora Light Office Slim 19/2200 opal 3-6K, IP40	шт.	3
72	Зажим натяжной клиновый коушный типа НКК-1-1Б	шт.	18
73	Зажим соединительный плашечный типа ПС-2	шт.	84
74	Электропечь ПЭТ-4 N=1,0 Квт (применит.)	шт.	3
75	Кольцо колодцев ГОСТ 8020-2016 марки КС 15-6	шт.	2
76	Битум нефтяной кровельный марки БНМ 55/60	т	0,15964
77	Перемычка железобетонная брусковая ПБ под расчетную нагрузку 3 кН/м ГОСТ 948-84	м3	0,363
78	Металлочерепица, толщина оцинкованной стали 0,45 мм СТ РК 2083-2011 толщина защитного покрытия от 22 мкм до 30 мкм	м2	16,59
79	Прокат листовой оцинкованный углеродистый ГОСТ 14918-2020 толщиной от 0,5 до 0,75 мм	т	0,073623
80	Линолеум поливинилхлоридный ГОСТ 7251-77 на теплоизолирующей подоснове	м2	10,608
81	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной от 80 до 200 мм, толщ от 5 до 60 мм	т	0,088788
82	Кронштейн РА 1, оцинкованный, Т.П.3.407.1-143 ГОСТ 23118-2012	шт.	2
83	Земля растительная	м3	24,78
84	Плита для колодцев ГОСТ 8020-2016 марки ПН15	шт.	1
85	Кирпич керамический рядовой полнотелый размерами 250 х 120 х 65 мм ГОСТ 530-2012 марки М100	1000 шт.	0,44836
86	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые ГОСТ 23118-2012 сварные массой до 0,1 т	т	0,0347
87	Траверс типа ТМ-5, оцинкованный, из марки стали С235 Т.П.3.407.1-143 ГОСТ 23118-2012	шт.	2
88	Сетка стальная плетеная одинарная из проволоки оцинкованной ГОСТ 5336-80 размерами 3,0 мм х 50 мм	м2	25,3
89	Смеси асфальтобетонные горячие плотные мелкозернистые СТ РК 1225-2019 типа Б, марки I	т	1,350514
90	Кольцо колодцев ГОСТ 8020-2016 марки КС 15-9	шт.	1
91	Перегной	м3	8,19
92	Опалубка стальная ГОСТ 34329-2017	т	0,026452
93	Блоки дверные входные однопольные с глухими полотнами ДНГ 21-9	м2	1,89
94	Герметик ГОСТ 25621-83 полиуретановый однокомпонентный 750 мл(монтажная пена)	шт.	8,14908
95	Вал привода РА 3, оцинкованный, Т.П.3.407.1-143 ГОСТ 23118-2012	шт.	2
96	Ушко типа У1-7-16 однолапчатое	шт.	18
97	Плита для колодцев ГОСТ 8020-2016 марки 1ПП15-1, 2ПП15-1	шт.	1
98	Плита для колодцев ГОСТ 8020-2016 марки ПП 10-1	шт.	2
99	Проволока из алюминия диаметром 3 мм ГОСТ 14838-78	т	0,04284
100	Накладка ОГ 2, оцинкованная, Т.П.3.407.1-143 ГОСТ 23118-2012	шт.	8

101	Плита теплоизоляционная из экструзионного пенополистирола ГОСТ 32310-2012 с добавкой антипирена плотностью от 35 кг/м3 до 39 кг/м3	м3	0,84048
102	Колпачки полиэтиленовые ГОСТ Р 51177-2017	шт.	504
103	Песок ГОСТ 8736-2014 природный	м3	2,555976
104	Раствор отделочный ГОСТ 28013-98 тяжелый цементный 1:3	м3	0,754272
105	Проводник ЗП-1, оцинкованный, Т.П.3.407.1-143 ГОСТ 23118-2012	шт.	17
106	Кольцо опорное ГОСТ 8020-2016 марки КО 6	шт.	5
107	Поковки из квадратных заготовок	т	0,04293
108	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м2	3,69303
109	Кольцо колодцев ГОСТ 8020-2016 марки КС 7-3	шт.	3
110	Болт М12 с гайкой и шайбой	шт.	22
111	Доска обрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 32 мм до 40 мм ГОСТ 8486-86 сорт 4	м3	0,22258
112	Доска обрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной 44 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 1	м3	0,2268105
113	Раствор отделочный ГОСТ 28013-98 тяжелый цементно-известковый 1:1:6	м3	0,63947
114	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,0265287
115	Накладка ОГ 7, оцинкованная, Т.П.3.407.1-143 ГОСТ 23118-2012	шт.	2
116	Скоба типа СК-7	шт.	18
117	Бетон тяжелый класса В7,5, сульфатостойкий ГОСТ 7473-2010 без добавок	м3	0,57486
118	Соединитель алюминиевых и сталеалюминиевых проводов (СОАС) 062-3 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	41,616
119	Горячее цинкование при толщине слоя не менее 60 мкм	тн	0,1756
120	Кольцо резиновое уплотнительное с внутренним диаметром для безнапорных канализационных труб DN/ID 250	шт.	8,99998
121	Заглушка фланцевая диаметром 250 мм (применит.)	шт.	1
122	Смазка для электрооборудования	кг	9,644
123	Сетка арматурная сварная из арматурной проволоки В-1, Вр1 диаметром от 3 до 5 мм	т	0,053
124	Серьга типа СРС-7-17	шт.	18
125	Бетон тяжелый класса В27,5 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м3	0,439992
126	Зажим аппаратный прессуемый с двумя отверстиями в контактной лапке и с гальваническим покрытием контактной поверхности, типа А2А 50Г-1	шт.	12
127	Решетка Р-1	т	0,0185
128	Краска масляная густотертая цветная МА-015 ГОСТ 10503-71	кг	33,6
129	Смесь сухая шпатлевочная на гипсовой основе М25 СТ РК 1168-2006	кг	173,5817
130	Брусок обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 25 мм до 50 мм, толщиной от 16 мм до 50 мм ГОСТ 8486-86 сорт 1	м3	0,156
131	Пруток сварочный из полиэтилена низкого давления диаметром 4 мм	кг	3,636
132	Датчик температуры ДТКБ-53	шт.	1
133	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной от 28 до 70 мм, толщиной от 4 до 60 мм	т	0,033974
134	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,0107265
135	Кронштейн РА 3, оцинкованный, Т.П.3.407.1-143 ГОСТ 23118-2012	шт.	4
136	Пакля пропитанная ГОСТ 16183-77	кг	21,576536
137	Войлок строительный	т	0,0085428
138	Изолятор колпачок ГОСТ 30284-2017 типа К-6 (КП-20)	шт.	224
139	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 оцинкованный	кг	14,3117
140	Битум нефтяной строительный ГОСТ 6617-76 марки БН 90/10	т	0,061488
141	Наконечники кабельные для электротехнических установок ГОСТ Р 51177-2017	шт.	30
142	Смесь щебеночно-гравийно-песчаная фракция 0-80 мм	м3	1,15
143	Фатук Ф-1	т	0,0119
144	Перемычка железобетонная брусковая ПБ под расчетную нагрузку 2 кН/м ГОСТ 948-84	м3	0,104
145	Лист стальной оцинкованный плоский с полимерным покрытием ГОСТ Р 52146-2003 толщиной стали 0,7 мм	м2	3,575

146	Зажим соединительный плашечный типа ПА-2	шт.	32
147	Щит распределительный навесной ГОСТ 32397-2013, типа ЩРн 12з-0 У2 IP54	шт.	1
148	Крепление оцинкованное для ЛЭП ГОСТ 23118-2012 типа Х-7 хомут, Т.П.3.407.1-143	шт.	6
149	Смазка для монтажа труб	кг	3,87
150	Кольцо резиновое уплотнительное с наружным диаметром для трубной системы прокладки электрических кабелей DN/OD 160	шт.	31,9999872
151	Аммоний фосфорнокислый двузамещенный	т	0,0064137
152	Кабель силовой число жил 3, напряжение 0,66 кВ ГОСТ 31996-2012, марки ВВГ 3х2,5 (ок)-0,66	км	0,0204
153	Прокат листовой углеродистый обыкновенного качества марки ВСт3пс5 толщиной 4-6 мм ГОСТ 14637-89	т	0,02892
154	Сталь арматурная гладкого профиля класса А-I (А240) СТ РК 2591-2014 диаметром от 14 до 25 мм	т	0,03
155	Доска обрезная лиственных пород (береза, липа) длиной от 4 м до 6,5 м, любой ширины, толщиной от 19 мм до 22 мм ГОСТ 2695-83 сорт 3	м3	0,0921
156	Лоток Л-1	т	0,0088
157	Брус обрезной хвойных пород длиной от 2 м до 3,75 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 100 мм до 125 мм ГОСТ 8486-86 сорт 1	м3	0,0834673
158	Доска подоконная из ПВХ профилей ГОСТ 23166-2021 не ламинированная шириной 350 мм	м	5,1
159	Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/45 диаметром 4 мм	кг	7,6765
160	Холст стекловолокнистый ВВ-Г	10 м2	1,914
161	Брусок обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 25 мм до 50 мм, толщиной от 16 мм до 50 мм ГОСТ 8486-86 сорт 2	м3	0,0766792
162	Мастика битумно-латексная холодного применения ГОСТ 30307-95 для кровельных работ и гидроизоляции	кг	3,6312
163	Раствор отделочный ГОСТ 28013-98 тяжелый известковый 1:2,5	м3	0,2276
164	Раствор кладочный цементный ГОСТ 28013-98 марки М25	м3	0,23962
165	Состав антисептический на органическом растворителе для защиты древесины паста ПАФ ЛСТ	т	0,0069371
166	Петля накладная	шт.	16
167	Полоса монтажная ГОСТ Р 51177-2017	м	16,32
168	Кронштейн РА 2, оцинкованный, Т.П.3.407.1-143 ГОСТ 23118-2012	шт.	2
169	Раствор кладочный цементный ГОСТ 28013-98 марки М75	м3	0,20808
170	Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром от 2 мм до 2,5 мм	т	0,0016
171	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный	кг	8,703995
172	Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,0256924
173	Гравий керамзитовый М400 ГОСТ 32496-2013 фракция 10-20 мм	м3	0,5253
174	Предохранительный колпак	т	0,00612
175	Перемычка железобетонная брусковая ПБ под расчетную нагрузку 8 кН/м ГОСТ 948-84	м3	0,055
176	Окраска эмалью ПФ-133 за 2 раза	тн	0,2832
177	Ручка	пара	2
178	Кабель силовой число жил 3, напряжение 0,66 кВ ГОСТ 31996-2012, марки ВВГ 3х1,5 (ок)-0,66	км	0,0204
179	Краска водно-дисперсионная акриловая СТ РК ГОСТ Р 52020-2007 атмосферостойкая и паропроницаемая для окраски фасадов и влажных помещений, ВД-АК 111	кг	11,375
180	Замок ГОСТ 5089-2011 цилиндровый врезной ЗВ1	шт.	2
181	Бетон тяжелый класса В15 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м3	0,1528
182	Накладка ОГ 5, оцинкованная, Т.П.3.407.1-143 ГОСТ 23118-2012	шт.	4

183	Бетон тяжелый класса В12,5 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м3	0,1562
184	Крепление оцинкованное для ЛЭП ГОСТ 23118-2012 типа Х-34 хомут, Т.П.3.407.1-143	шт.	2
185	Кронштейн РА 5, оцинкованный, Т.П.3.407.1-143 ГОСТ 23118-2012	шт.	2
186	Щиты из досок, толщина 25 мм	м2	1,965436
187	Крепление оцинкованное для ЛЭП ГОСТ 23118-2012 типа Х-33 хомут, Т.П.3.407.1-143	шт.	2
188	Скобы двухлапковые ГОСТ Р 51177-2017	10 шт.	18,765
189	Выключатель автоматический типа ВА47-60 - характеристика "С" 3Р 40А 6 кА "С"	шт.	1
190	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М600 СТ РК 1284-2004 фракция 40-80 (70) мм	м3	0,5202
191	Мастика битумная кровельная для горячего применения ГОСТ 2889-80 марки МБК-Г	кг	22,3554
192	Расцепитель независимый типа РН47	шт.	1
193	Кронштейн РА 4, оцинкованный, Т.П.3.407.1-143 ГОСТ 23118-2012	шт.	2
194	Болт Б5, оцинкованный, Т.П.3.407.1-143 ГОСТ 23118-2012	шт.	4
195	Клин пластиковый монтажный	шт.	20,4
196	Лак битумный ГОСТ Р 52165-2003 БТ-577	кг	9,76
197	Ветошь	кг	4,25017
198	Перемычки гибкие, тип ПГС-50	шт.	3
199	Электрод типа Э38, Э42, Э46, Э50 ГОСТ 9467-75, марки АНО-4 диаметром 4 мм	кг	1,845952
200	Грунтовка водно-дисперсионная акриловая глубокого проникновения для внутренних и наружных работ СТ РК ГОСТ Р 52020-2007	кг	11,9565
201	Раствор асбоцементный	м3	0,150076
202	Плинтус деревянный тип ПЛ-2, размер 19х54 мм ГОСТ 8242-88	м	13,332
203	Доска обрезная хвойных пород длиной от 2 м до 3,75 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной 44 мм и более, ГОСТ 8486-86 сорт 1	м3	0,035716
204	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	3,968
205	Пленкообразующие материалы для дорожных работ ПМ-100А	т	0,019
206	Ручки раздельные ГОСТ 5087-80	пара	1
207	Крепление оцинкованное для ЛЭП ГОСТ 23118-2012 типа Х-8 хомут, Т.П.3.407.1-143	шт.	2
208	Рубероид кровельный с пылевидной посыпкой ГОСТ 10923-93 марки РКП-350Б	м2	11,6688
209	Закладные детали и детали крепления ГОСТ 23118-2012 массой не более 50 кг с преобладанием профильного проката, с отверстиями и без отверстий, соединяемые на сварке	т	0,003
210	Замок цилиндровый врезной ЗВ1 ГОСТ 5089-2011	шт.	1
211	Светильник светодиодный для ЖКХ-1 типа AILIN LED ЖКХ 15-220В-D180 антивандальный, без датчика, мощность 15 Вт, IP54 СТ РК 3055-2017	шт.	1
212	Желонки с плоским клапаном, тип ЖПК.01.01.00	шт.	0,0324
213	Наличники, тип Н-1, размер 22-70 мм ГОСТ 8242-88	м	5,5
214	Проволока сварочная легированная марки СВ-10НМА с неомедненной поверхностью ГОСТ 2246-70 диаметром 4 мм	кг	1,40354
215	Грунтовки ГФ-021 в один слой	тн	0,3159
216	Уайт-спирит ГОСТ 3134-78	т	0,0040556
217	Защелка шт.	шт.	2
218	Грунтовка глифталевая ГФ-021 СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,0036958
219	Заглушка стальная ГОСТ 17380-2001 размерами 80х3,0 мм	шт.	3
220	Солидол ГОСТ 1033-79	т	0,00258
221	Выключатель автоматический типа ВА47-29 - характеристика "С" 3Р 6А 4,5 кА "С"	шт.	1
222	Доборная планка (применит.)	м	5

223	Натрий фтористый технический	т	0,00162
224	Электрод типа Э38, Э42, Э46, Э50 ГОСТ 9467-75, марки АНО-6 диаметром 6 мм	кг	1
225	Пленка пароизоляционная ЮТАФОЛ /3-х слойная полиэтиленовая с армированным слоем из полиэтиленовых полос/	м2	16,59
226	Герметик ГОСТ 25621-83 силиконовый 310 мл	шт.	0,91
227	Доска обрезная хвойных пород длиной от 2 м до 3,75 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной 25 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м3	0,0201
228	Профиль направляющий Г-образный из оцинкованной стали КПГ размерами 40 мм х 40 мм	м	4,725
229	Эмульсия битумная СТ РК 1274-2014 дорожная	т	0,01102
230	Клей под покрытия водно-дисперсионный для линолеума	кг	1,989
231	Приставка контактная ПКЛ 4004, 4з	шт.	1
232	Сетка проволочная тканая с квадратными ячейками, без покрытия ГОСТ 3826-82 размерами 5 мм х 5 мм х 1,6 мм	м2	1,66754
233	Раствор кладочный цементный ГОСТ 28013-98 марки М150	м3	0,04284
234	Кабель силовой число жил 5, напряжение 0,66 кВ ГОСТ 31996-2012, марки ВВГ 5х2,5 (ок)-0,66	км	0,00204
235	Лента бутиловая	м	16,731
236	Уголок стальной горячекатаный равнополочный из углеродистой стали ГОСТ 8509-93 ширина полки от 20 до 35 мм, толщиной от 2 до 5 мм	т	0,003
237	Сталь арматурная гладкого профиля класса А-I (А240) СТ РК 2591-2014 диаметром от 6 до 12 мм	т	0,00419
238	Кабель силовой число жил 2, напряжение 0,66 кВ ГОСТ 31996-2012, марки ВВГ 2х1,5 (ок)-0,66	км	0,00612
239	Битум нефтяной строительный изоляционный ГОСТ 9812-74 марки БНИ IV	т	0,0045914
240	Пластина шибера из доски необрезная лиственных пород (береза, липа) длиной от 4 м до 6,5 м, любой ширины, толщиной от 25 мм до 40 мм ГОСТ 2695-83 сорт 2	м3	0,0144
241	Каболка	т	0,0028526
242	Толь с крупнозернистой посыпкой ГОСТ 10923-93 ТВК-350	м2	3,42
243	Электроды, d=4 мм, Э50А ГОСТ 9466-75	т	0,00354
244	Фанера ламинированная толщиной 21 мм	м2	0,1029
245	Мастика битумно-масляная морозостойкая ГОСТ 30693-2000 марки МБ-50	кг	2,3634
246	Шпагат из пенькового волокна ГОСТ 17308-88	т	0,00357
247	Коробка ответвительная настенная с кабельными вводами размерами 100 мм х 100 мм х 50 мм, IP55	шт.	1
248	Лак перхлорвиниловый ХВ-784 ГОСТ Р 52165-2003	кг	0,575
249	Электроды, d=4 мм, Э46 ГОСТ 9466-75	т	0,0038489
250	Петля накладная ПН1, ПН2, ПН3 ГОСТ 5088-2005	шт.	2
251	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства ГОСТ 9463-88 толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м, сорт 2	м3	0,00825
252	Лак битумный БТ-123 ГОСТ Р 52165-2003	кг	0,7478
253	Выключатель скрытой проводки ГОСТ 30850.2.1-2002 Одноклавишный, до 250 В, от 4 А до 10 А, IP20	шт.	2
254	Полоски и пряжки для крепления проводов ГОСТ Р 51177-2017	100 шт.	0,3984
255	Стекло жидкое калийное	т	0,00385
256	Гипсовое вяжущее ГОСТ 125-2018 марки Г-3	т	0,038196
257	Дюбели распорные полипропиленовые	100 шт.	1,4592
258	Бензин-растворитель ГОСТ 26377-84	т	0,011065
259	Изолятор колпачок ГОСТ 30284-2017 типа К-9 (КП-24)	шт.	12
260	Дюбель полипропиленовый универсальный с шурупами	кг	0,72175
261	Шуруп ГОСТ 1147-80 кровельный с резиновой прокладкой окрашенный	кг	0,5547

262	Окраска эмалью ПФ-115 за 2 раза	тн	0,0327
263	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,001254
264	Изолента ПВХ	кг	0,2244
265	Проволока стальная термически обработанная, оцинкованная ГОСТ 3282-74 диаметром 3 мм	кг	1,02
266	Битум нефтяной кровельный ГОСТ 9548-74 марки БНК 45/180	т	0,00255
267	Выключатель автоматический типа ВА47-29 - характеристика "С" 1Р 6А 4,5 кА "С"	шт.	1
268	Брусок обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 2	м3	0,00588
269	Растворитель Р-4 ГОСТ 7827-74	т	0,0006105
270	Шуруп ГОСТ 1147-80 кровельный с резиновой прокладкой оцинкованный	кг	0,42432
271	Толь гидроизоляционный ГОСТ 10923-93 ТГ-350	м2	2,1924
272	Доска обрезная хвойных пород длиной от 2 м до 3,75 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 19 мм до 22 мм ГОСТ 8486-86 сорт 1	м3	0,0050463
273	Брусок обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м3	0,0042
274	Розетка штепсельная Одноместная, для скрытой установки, с заземляющими контактами, с защитными шторками, до 250 В, от 10 А до 16 А, IP20	шт.	1
275	Доска обрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной 44 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 3	м3	0,0042804
276	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,0015
277	Сжимы ответвительные	100 шт.	0,0816
278	Бумага шлифовальная ГОСТ 6456-82	кг	1,1375
279	Бирки маркировочные	100 шт.	0,27313
280	Грунтовка химостойкая ХС-010 СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,000355
281	Шуруп ГОСТ 1147-80 с полукруглой головкой	кг	0,312
282	Бумага оберточная листовая ГОСТ 8273-75	1000 м2	0,0165
283	Электрод типа Э38, Э42, Э46, Э50 ГОСТ 9467-75, марки АНО-4 диамет5 мм	кг	0,16
284	Доска обрезная хвойных пород длиной от 2 м до 3,75 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной 16 мм ГОСТ 8486-86 сорт 1	м3	0,0033642
285	Лента бутиловая диффузионная	м	2,769
286	Краска серебристая БТ-177 ГОСТ 5631-79	кг	0,162
287	Портландцемент бездобавочный СТ РК 3716-2021 ПЦ 400-Д0	т	0,011365
288	Доска необрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, любой ширины, толщиной от 32 мм до 40 мм ГОСТ 8486-86 сорт 4	м3	0,0034156
289	Электроды, d=6 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,0010218
290	Дюбели металлические с калиброванной головкой с цинковым хроматированным покрытием размами 3 мм х 58,5 мм ГОСТ 28456-90	кг	0,168
291	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м3	0,1812
292	Гвоздь толевый ГОСТ 283-75 неоцинкованный	кг	0,51388
293	Герметик силиконовый, 310 мл	шт.	0,1935
294	Краска масляная алкидные земляные, готовые к применению: сурик железный МА-15, ПФ-14 ГОСТ 10503-71	т	0,0004
295	Ксилол нефтяной марки А ГОСТ 9410-78	т	0,0006249
296	Сульфат аммония	т	0,0016622
297	Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/55 диаметром 4 мм	кг	0,2
298	Втулки изолирующие ГОСТ Р 51177-2017	шт.	11,712
299	Скобы металлические	кг	0,9191
300	Коробка ответвительная для твердых стен, размерами 100 мм х 40 мм	шт.	1
301	Доска обрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной 25 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м3	0,001512
302	Краска аэрозольная, объемом 400 мл	шт.	0,13
303	Винт ГОСТ ISO 8992-2015 с полукруглой головкой	кг	0,1224
304	Проволока стальная термически обработанная, оцинкованная ГОСТ 3282-74 диаметром 1,1 мм	кг	0,265

305	Дюбель полипропиленовый гвоздевой со стальным оцинкованным стержнем	кг	0,1287
306	Рубероид подкладочный с пылевидной посыпкой ГОСТ 10923-93 марки РПП-300А	м2	1,124
307	Коробки монтажные установочные для твердых стен модели КМ40001, диаметром 63 мм, глубиной 40 мм	шт.	3,06
308	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м3	0,34776
309	Краска перхлорвиниловая фасадная ХВ-161, марка А,Б	кг	0,2
310	Шайбы пружинные ГОСТ 6402-70	т	0,0000924
311	Контакт Петрова керосиновый	т	0,0010775
312	Доска обрезная хвойных пород длиной от 2 м до 3,75 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 32 мм до 40 мм ГОСТ 8486-86 сорт 2	м3	0,001008
313	Смазка для опалубки	кг	0,0882
314	Изолента прорезиненная на ХБ основе	кг	0,0353
315	Известь строительная негашеная комовая ГОСТ 9179-2018 сорт 1	т	0,0014616
316	Патроны для строительно-монтажного пистолета	1000 шт.	0,01344
317	Брусок обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 25 мм до 50 мм, толщиной от 16 мм до 50 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м3	0,000441
318	Долота трехшарошечные ГОСТ 20692-2003 марки III 146 ОК-ПВ	шт.	0,00024
319	Швеллер горячекатаный с внутренним уклоном граней полок из углеродистой стали ГОСТ 8240-97 № 22У-40У	т	0,0000761
320	Пруток круглый медный марки М3-Т, диам 20 мм ГОСТ 1535-2006	т	0,0000204
321	Канаты пеньковые пропитанные ГОСТ 30055-93	т	0,000028
322	Лента монтажная К226 с кнопками	100 м	0,015648
323	Прутки из алюминиевых сплавов марки АД1, круглого сечения, нормальной точности и прочности, немерной длины, диаметром 135-200 мм ГОСТ 21488-97	т	0,0000444
324	Заклепка вытяжная комбинированная, алюминиевая головка, стальной стержень	кг	0,0141795
325	Лента ПСУЛ	м	0,10569
326	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,104328
327	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м2	м2	0,0396
328	Шуруп-саморез оцинкованный с полусферической головкой и прессшайбой 4,2х16 мм	шт.	6,165
329	Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м3	0,05052
330	Канат стальной двойной свивки типа ТК конструкции 6х37(1+6+12+18)+1 о.с., оцинкованный, из проволоки марки В, маркировочная группа 1770 Н/мм2, диаметром 5 мм	10 м	0,000733
331	Вазелин технический	кг	0,006
332	Проволока стальная термически обработанная, без покрытия ГОСТ 3282-74 диаметром 1,1 мм	кг	0,01
333	Лак электроизоляционный 318 ГОСТ Р 52165-2003	кг	0,006
334	Нитки швейные ГОСТ 6309-93	кг	0,001
335	Кнопки монтажные ГОСТ Р 51177-2017	1000 шт.	0,0009792
336	Шпагат бумажный ГОСТ 17308-88	кг	0,001
337	Конструкции стальные	т	0,0392
338	Блоки оконные	м2	3,9
339	Смеси асфальтобетонные	т	0,38494
340	Сборные железобетонные изделия и конструкции	шт.	2
341	Арматура ГОСТ 10922-2012	т	0,053
342	Кол деревянный для посадки деревьев	шт.	210
343	Грунт	м3	9 837,4375
344	Полотна калиток металлические ГОСТ 31174-2003	шт.	2
345	Блоки дверные	м2	1,89
346	Битум разжиженный РБ-1 ГОСТ 11955-82	т	0,006908
347	Вода с открытых источников	м3	963,05

348	Саженцы	1000 шт.	0,21
349	Стойки ГОСТ Р 51177-2017	шт.	6
350	Выключатели, розетки штепсельные	шт.	3,06
351	Полотна ворот металлические ГОСТ 31174-2003	шт.	4
352	Металлочерепица	м2	16,59

ОБОРУДОВАНИЕ, МЕБЕЛЬ И ИНВЕНТАРЬ (ПОСТАВКА ПОДРЯДЧИКА)

1	Подстанция комплектная трансформаторная, без силовых трансформаторов, наружной установки тупиковая, номинальное напряжение на стороне ВН 6; 10 кВ, номинальное напряжение на стороне НН 0,4 кВ типа КТПН-100 кВА, мощность силового трансформатора 100 кВА, исполнение по вводу - воздушный, исполнение по выводу - воздушный	шт.	1
2	Трансформатор распределительный трехфазный двухобмоточный масляный, с алюминиевой обмоткой, напряжение 10 (6) кВ ГОСТ 11677-85 типа ТМ-100/6(10)/0,4 и герметичного исполнения с гофростенкой типа ТМГ-100/6(10)/0,4, номинальная мощность 100 кВА	шт.	1
3	Разъединитель линейный для наружной установки, двухколонкового типа РЛНД.1-10.IV/400 УХЛ1 с приводом ПРНЗ-10 (полимер)	комплект	2
4	Устройство (ящик) управления ГОСТ 30011.1-2003 типа РУС М 5111-2874У1 с автоматическими выключателями на каждый фидер, количество фидеров - 1, номинальный ток 8 А, тепловое реле 6 А	шт.	1
5	Шкаф для одежды 600х450х1800 мм	шт.	3
6	Кровать односпальная, материал ЛДСП 18мм, размер 900х2000мм	шт.	1
7	Стол однотумбовый с направляющим выдвижным ящиком и тумбой. Размер 1200х600х750 мм	шт.	1
8	Стул полумягкий	шт.	2
9	Плита электрическая	шт.	3

ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ

1	Перевозка грунта самосвалами из карьеров. Грузоподъемность свыше 10 т. Расстояние перевозки 1 км	т·км	44 190,125
2	Доставка воды в бочках емкостью 5м^3 бортовыми автомобилями вне населенных пунктов. Грузоподъемность свыше 10 т. Расстояние перевозки 3 км	т·км	2 889

Потребное количество энергетических ресурсов на строительство определены в соответствии с расчетными нормативами для составления проектов организации строительства РН часть1.

Нормативные показатели потребности строительства в энергоресурсах на 1млн тг объема СМР, на наиболее напряженный период строительства. Определены перерасчеты показателей директивных нормативов РН часть1.

Потребность строительства в энергетических ресурсах

№ n/n	Наименование ресурсов	Ед. изм.	Нормативный показатель на 1млн тенге	Объем СМР на напряжённый год в млн тенге	Итого на объект	Территориальный коэфф.	Всего
1.	Электроэнергия	кв	0,587	341,854	200,67	1,38	277
2.	Топливо	тн	0,219	341,854	74,86	1,38	103,3
3.	Пар	кг/час	0,587	341,854	200,67	0,84	168,56

4.	Вода	л/сек	0,000730	341,854	0,249	0,84	0,21
5.	Компрессоры	шт	0,010158	341,854	3,47	0,84	2,91
6.	Кислород	$м^3$	13,968	341,854	4775	0,84	4011

Для питания и распределения электроэнергии строительной площадки предусматривается установка щита, который необходимо подключить к трансформаторной подстанции. Для учета электроэнергии установить счетчик активной энергии.

Обеспечение строительства сжатым воздухом осуществляется от передвижных компрессоров. Кислород по мере необходимости подается на стройплощадку централизованно в баллонах. Вода будет доставляться в баках автотранспортом.

12 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Показатели
1	Сметная стоимость строительства ценах по состоянию на 2024 г в том числе: строительно-монтажных работ	тыс. тенге тыс. тенге	423642,779 341 854,082
2	Продолжительность строительства	мес	5
3	Общая численность работающих, в том числе: рабочих на строительно-монтажных работах в наиболее многочисленную смену ИТР, служащих, МОП и охрана	чел. чел. чел	17 13 4
4	Общие трудозатраты на строительство	чел-дн. маш. см.	2285 325

13 МЕТОДЫ ПРОИЗВОДСТВА ОСНОВНЫХ РАБОТ

Производство земляных работ должно выполняться в строгом соответствии с СП РК 5.01-101-2013 «Земляные сооружения, основания и фундаменты».

Комплекс работ строительству биопруда должен проводиться в следующей последовательности: разбивка и подготовка территории строительства, выемка грунта из карт и укладка грунта в тело насыпи, производство работ в карьере и организация доставки грунта в насыпь, планировка, крепление откосов.

Разбивка заключается в определении на местности положения гребня разделительных дамб и дамб обвалования, контура основания насыпи и других ее элементов.

Планировка производится скрепером. С повышенных мест грунт снимается и перемещается в пониженные места. Насыпь в пониженных местах устраивается с уплотнением грунта.

Грунт для возведения разделительных дамб и дамб обвалования в основном используется от выемки при строительстве карт биопруда.

При устройстве карт биопруда грунт разрабатывается скрепером, перемещается из выемки и укладывается в дамбы биопруда.

На дно и откосы карт биопруда укладывается противофильтрационный экран - геомембрана HDPE толщиной 1.0мм,

Сверху экрана укладывается защитный слой толщиной 0,5м: на дно возвращается грунт от выемки, на откосы - суглинистый грунт из карьера.

При формировании насыпных дамб из грунта от устройства карт и защитного слоя из и грунта карьера, качественная насыпь должна выполняться, послойно, толщина каждого слоя до 0,2м с увлажнением до оптимальной влажности и тщательным уплотнением до максимальной плотности.

Перед отсыпкой насыпи должно производиться опытное уплотнение грунта в условиях производства работ с применением выбранных уплотняющих машин.

В результате опытного уплотнения должна быть установлена толщина отсыпаемых слоев, число проходов уплотняющих машин по одному следу, продолжительность воздействия вибрационных и других рабочих органов на грунт, число ударов и высота сбрасывания трамбовок и другие технологические параметры, обеспечивающие проектную плотность грунта.

Плотность грунта на откосе должна быть равна плотности в теле насыпи, поэтому насыпь следует отсыпать с технологическим уширением в зависимости от крутизны откоса, толщины отсыпаемых слоев, и минимально допустимого приближения уплотняющего механизма к бровке насыпи. Срезаемый с откосов грунт может повторно укладываться в тело насыпи.

Земляные работы. Сооружения

Разработку грунта под трубопроводы и котлованов под сооружения производить одноковшовыми экскаваторами емкостью 0,5 и 0,65 м3 либо в отвал, либо с погрузкой на автотранспорт. Экскаваторы указанной мощности должны у генеральной организации в достаточном количестве. Отвальный грунт бульдозерами передвигается на расстояние 20^30м от бровки котлованов или для возможности свободных проездов и проходов. Далее оставшийся после обратной засыпки грунт используется на вертикальную планировку.

В случае необходимости разработки грунта в зимнее время, рыхление мерзлого слоя производить прицепным рыхлителем.

Разработку недоборов грунта, как правило, необходимо производить механизированным способом. При зачистке недоборов дна котлованов бульдозерами, экскаваторами со специаль-

ными зачистными ковшами или другими планировочными машинами остающийся недобор до проектной отметки не должен превышать 5-7 см., который в местах установки фундаментов дорабатывается вручную.

Засыпку траншей с уложенными трубопроводами от дна до высоты 30 см над верхом трубопровода производить вручную с уплотнением и подбивкой пазух, а остальную часть - бульдозером.

Насыпи возводятся экскаватором обратной лопатой и уплотняются этим же экскаватором, оборудованным трамбовочным плитами за 6 ударов при толщине слоя 0,17метров.

Планировка площадей для создания уклонов по обваловке производится бульдозером.

Устройство противофильтрационного экрана из полиэтиленовой пленки

Производство работ по созданию противофильтрационного устройства из полиэтиленовой пленки должно выполняться строго согласно СН 551-82.

Строительство пленочных противофильтрационных устройств должно осуществляться по схеме с предварительным соединением пленки и изготовлением укрупненных пленочных полотнищ в цехе или по схеме с расстилкой и соединением рулонов на карте экранирования. Допускается сочетание обеих схем.

Работы по сварке и монтажу пленочных противофильтрационных устройств должны выполнять специально обученные рабочие.

Строительство противофильтрационного устройства из полиэтиленовой пленки, как правило, следует выполнять при положительной температуре воздуха.

Подготовка подстилающего слоя должно опережать работы по укладке и сварке в полевых условиях рулонов не более чем на объем работ двух смен по укладке и сварке пленки.

Устройство защитного слоя не должно отставать от работ по укладке и сварке в полевых условиях рулонов (полотнищ) более чем на 72 ч.

Противофильтрационное устройство из полиэтиленовой пленки укладывать на естественное основание из грунта, с обязательной планировкой и укаткой его. На поверхности укатанного основания должны отсутствовать посторонние предметы, которые могут повредить пленку.

Проезд механизмов и автотранспорта по подготовленному подстилающему слою запрещается.

Вид грунта и толщина защитного слоя установлены проектом.

Отсыпка и разравнивание защитного слоя производятся строительными механизмами. Допускается заезд на защитный слой толщиной не менее 0,5 м (при движении на пониженных скоростях) полностью загруженных автосамосвалов и бульдозеров. При надвижке грунта

защитного слоя пионерным способом и его разравнивании между гусеницами бульдозера и пленкой должен быть слой грунта толщиной не менее 0,5 м.

Крепление пленочного противофильтрационного устройства на гребне дамбы следует производить после окончания укладки защитного слоя на откосе.

Контроль качества подстилающего слоя должен заключаться в тщательном осмотре поверхности с целью проверки его состояния.

Контроль качества защитного слоя должен заключаться в проверке его толщины. На площади 100 м2 должно производиться не менее пяти замеров толщины слоя.

Изготовление укрупненных полотнищ пленки шириной 10 - 12 м и длиной 40 м и более по первой схеме должно производиться в специально оборудованных цехах.

Полотнища пленки следует хранить до укладки не более 2 мес после изготовления.

Соединение рулонов полиэтиленовой пленки в полотнища следует производить сваркой: контактной экструдируемой присадкой, горячим воздухом или инфракрасным излучением с образованием нахлесточного или Т-образного шва. Сварка пленок встык не допускается.

Прочность шва, сваренного в стационарных условиях, не должна быть ниже 80 % прочности основного материала.

Пленка, доставленная к месту укладки в рулонах или полотнищах, должна свободно, без натяжения укладываться по подготовленному подстилающему слою.

Пленочные полотнища могут расстилаться при скорости ветра не выше 5 м/с и должны пригружаться одновременно с укладкой.

На откосах укладку пленки следует производить, как правило, сверху вниз. Сварные швы в заготовленных пленочных полотнищах должны располагаться перпендикулярно гребню дамбы.

На гребне откоса край пленочного элемента должен заводиться в траншею и засыпаться грунтом.

Хождение людей по уложенной пленке допускается лишь в случае крайней необходимости и только в мягкой обуви.

Сварка пленки в полевых условиях должна производиться в сухую погоду контактным или экструзионным способом.

Величина нахлеста при сварке должна составлять 0,2 - 0,3 м.

При сварке в полевых условиях контактным способом в обязательном порядке должен выполняться двойной шов.

Прочность шва, сваренного в полевых условиях, должна быть не ниже 60 % прочности основного материала.

В состав работ по контролю качества свариваемых пленок входят:

сортировка рулонов пленки и проверка их;

визуальная проверка целостности свариваемых пленок;

отбраковка кусков и рулонов пленки с неисправными заводскими дефектами.

В состав работ по контролю качества сварочных работ и сварных соединений входят:

- проверка квалификации сварщиков;
- проверка технического состояния сварочных машин, механизмов и приспособлений для сварки;
- пооперационный контроль сварки пленки в полотнища;
- проверка прочности сварных швов в соответствии с требованиями ГОСТ 16971-71.

Устранение дефектов полиэтиленовой пленки (мелких отверстий диаметром до 10 мм, порывов и порезов длиной до 100 мм) производится проклеиванием в 4 - 5 слоев лентой полиэтиленовой с липким слоем по ГОСТ 20477-75. Устранение дефектов свыше указанных надлежит осуществлять наложением заплат с помощью сварки.

Устранение дефектов сварного шва должно заключаться в удалении дефектного участка шва и образовании нового сварного шва для обхода дефектного участка. При наличии несквозных дефектов сварного шва типа пережога или непровара допускается производить усиление шва путем проклеивания его лентой полиэтиленовой с липким слоем.

Контроль качества укладки и сварки (склейки) пленки. в полевых условиях должен производиться согласно СН 551-82.

Бетонные и железобетонные работы

Материалы, применяемые при возведении бетонных конструкций, порядок их приемки, испытания, а также транспортирование и их хранение должны отвечать требованиям соответствующих стандартов и технических условий.

При устройстве опалубки необходимо строго соблюдать требования и рекомендации, изложенные в строительных нормах и правилах.

Цементы для бетонов должны применяться исходя из свойств конструкций и сооружений, которые будет возводиться с применением этих бетонов, условий твердения их и условий окружающей среды, воздействующей на эти конструкции в процессе эксплуатации. Активность цемента, поступившего, на стройку должна быть проверена строительной лабораторией и соответствовать, паспортным данным.

Все бетонные работы на объекте должны выполняться в соответствии с рабочими чертежами проекта и проектом производства работ с соблюдением требований главы СП РК 5.03-

107-2013 «Несущие и ограждающие конструкции», СП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

Монтаж сборных железобетонных изделий

Выбор и применение технологических процессов и оборудования для монтажа сборных железобетонных изделий осуществляется исходя из требований стандартов, проекта и технических условий.

Изделия при транспортировке и хранении следует укладывать (устанавливать) способом (в штабели, кассеты и др.), установленным стандартом или техническими условиями на конструкции конкретных видов в зависимости от их формы, размеров и назначения.

Погрузка, транспортировка, разгрузка и хранение конструкций производится с соблюдением мер, исключающих возможность их повреждения.

При погрузочно-разгрузочных работах не допускается разгружать конструкции со свободным их падением, перемещать конструкции по земле волоком, свободно (без торможения) перекатывать конструкции круглого поперечного сечения по наклонной плоскости, а также перемещать их без катков или без подкладок.

Конструкции при транспортировке и хранении следует опирать на инвентарные подкладки или опоры другого типа, а между рядами конструкций в штабеле - на инвентарные прокладки прямоугольного (трапециидального) поперечного сечения из дерева или других материалов, обеспечивающих сохранность конструкций.

Толщина подкладок и прокладок должна быть не менее 30 мм. При наличии в конструкциях выступающих деталей или монтажных петель толщина подкладок и прокладок должна превышать размер выступающих деталей или петель не менее чем на 20 мм.

Монтаж в проектное положение производятся согласно чертежам, с соблюдением требований техники безопасн6ости. Перед началом работ подбираются грузозахватные приспособления и тары, соответствующие перемещаемому краном грузу, с учетом его массы, числа строповочных узлов, геометрических размеров (угол между строповочными ветвями, образующийся при строповке груза, не должен превышать 90°). Производится осмотр элементов конструкций, подлежащих монтажу на предмет отсутствия у них дефектов. Эле менты сборных железобетонных конструкций, подлежащих установке в проектное положение, должны быть очищены от наледи и грязи до начала их строповки.

Ветви грузозахватного устройства, не использованные при строповке изделия, следует закреплять таким образом, чтобы при перемещении груза краном исключалась возможность зацепления их за встречающиеся на пути предметы.

При выполнении работ в охранной зоне воздушной линии электропередачи стропальщику необходимо руководствоваться мероприятиями, предусмотренными в наряде- допуске. Перед каждым перемещением груза стропальщик должен убедиться в том, что стрела или канаты крана находятся на безопасном расстоянии от проводов линии электропередачи.

Монтаж колодцев

К монтажу колодцев разрешается приступать только после подготовки основания котлована и инструментальной проверки соответствия его положения в плане и по вертикали рабочим чертежам проекта.

Монтаж колодцев из сборных железобетонных элементов ведется поточно при следующей последовательности выполнения процессов:

- зачистка дна котлована;
- устройство в основании щебня, втрамбованного в грунт;
- укладка плит основания;
- монтаж инвентарной вставки;
- монтаж арматуры, фасонных частей;
- монтаж стенок колодца из сборных железобетонных колец;
- заделка труб в стенах колодца бетонной смесью с устройством и разборкой опалубки;
- установка скоб с их закреплением;
- укладка плит перекрытия с заделкой швов и затиркой поверхности цементным раствором;
- монтаж горловины из сборных железобетонных колец;
- установка люка.

Монтаж арматуры и сборных элементов колодцев производится автокраном. Строповка и подъем элементов производится четырехветвевым стропом.

Днища колодцев и инвентарные вставки необходимо устанавливать до укладки труб и монтажа фасонных частей, а стены и перекрытия монтировать после окончания монтажа инвентарной вставки, фасонных частей и запорной арматуры. Фасонные части и задвижки, если они не установлены на инвентарной вставке, устанавливать одновременно с укладкой труб.

Зачистку дна котлована и устройство подготовки производить вручную, укладку щебня, втрамбованного в грунт выполнять пневмотрамбовками.

Железобетонную плиту-днище устанавливают на готовое основание с выверкой отметки и оси днища колодца по визирке и нивелиру с рейкой. После выверки правильности установки

днища укладывают сопрягаемые с ним трубы с фасонными частями и только после этого производят монтаж остальных колец и заделку фасонных частей в проеме стенки колодца. Расстояние от стенки колодца до ближайшего фланца по оси трубопровода должно быть не менее 30 см.

Сопряжение сборных железобетонных элементов производится на цементном растворе М-100. раствор приготавливается на месте монтажа в специальной емкости.

Правильность установки колец проверяют уровнем и отвесом. Колодцы оборудуют металлическими скобами или лестницами.

Проведение работ при строительстве трансформаторной подстанции

1. Отрывка котлована

Вдоль натянутого шпагата, обозначающего продольную линию края котлована, экскаватором-погрузчиком отрывают котлован прямоугольного сечения шириной по дну 3,0 м, глубиной h=0,20 м с разгрузкой грунта в отвал. Доработку до проектной глубины корыта, производят рабочие, вручную удаляя лишний или подсыпая недостающий грунт.

2. Устройство щебеночного основания

На приобъектном складе щебень грузится экскаватором-погрузчиком в автомобиль-самосвал и завозится на строительную площадку, где выгружается в штабель у котлована.

Щебень их штабеля носят носилками и рассыпают в кучи на песчаный подстилающий слой. Кучи щебня разравнивают вручную лопатами и деревянной гладилкой способом "от себя" и уплотняют с помощью виброплиты за 2 прохода по следу.

3. Монтаж фундамента

Подготовкой фундаментных блоков к монтажу и их подачей занимается монтажник-электролинейщик 3 разряда, имеющий смежную профессию - стропальщик.

Монтажник, проверяет маркировку, геометрические размеры фундаментных блоков и надежность монтажных петель, при необходимости выправляет их ломом или молотком, стропит блок, проверяет правильность строповки, очищает блок от грязи и наплывов бетона.

По сигналу монтажника машинист крана приподнимает блок на высоту 50-70 см. Убедившись в надежности строповки и очистив от грязи и наледи нижнюю плоскость блока, монтажник подает сигнал к дальнейшему подъему и перемещению блока к котловану

Фундаментные блоки оборачивают стальной полосой 4х40 мм.

4. Подъем и установка КТПН

После подъема в зону установки КТПН разворачивают при помощи расчалок поперек пролета два монтажника. На высоте около 0,6 м над местом опирания КТПН принимают двое других монтажников. Наводят КТПН, совмещая риски, фиксирующие геометрические оси

КТПН н, с рисками осей фундамента в верхнем сечении и устанавливают в проектное положение.

Выверка КТПН заключается в проверке правильности её установки в плане и по высоте. Не допускается применение не предусмотренных проектом подкладок для выравнивания КТПН по отметкам без согласования с проектной организацией.

В поперечном и продольном направлениях КТПН смещают при необходимости при помощи монтажных ломиков, предварительно подняв КТПН над местом опирания.

При установке КТПН необходимо ориентировать её так, чтобы датчик фотореле (расположен над дверями отсека РУНН) в темное время суток был защищен от кратковременного попадания света фар автотранспорта или других источников света, которые могут вызвать ложное срабатывания фотореле.

Проведение работ при строительстве воздушных линий

При строительстве ВЛ выполняются следующие СМР: земляные работы; устройство фундаментов в соответствии с проектной документацией и технологией проведения работ (закрепление, монтаж заземления); сборка опор (оснастка траверсами, крюками, изоляторами); установка опор; подвеска проводов и грозозащитных тросов с использованием определенных в ППР технологий подъема проводов на опоры; натяжение, визирование и закрепление проводов на опорах.

Устройство котлованов под фундаменты следует выполнять согласно правилам. Если монтаж фундамента осуществляется в зоне расположения подземных коммуникаций, то работы предварительно должны быть согласованы с эксплуатирующей эти коммуникации организацией.

При устройстве фундаментов необходимо обеспечить применение:

- индустриальных способов производства работ в полевых условиях;
- фундаментов с вынесенным над землей узлом крепления оттяжек;
- соответствующих марок бетона по водонепроницаемости и морозостойкости, а также бетона на сульфатостойком цементе;
- полимерных покрытий для защиты железобетонных конструкций от агрессивной
- среды;
- современных коррозионностойких материалов, в соответствии с действующими нормами, гидроизоляцию (окраску) для металлоконструкций фундаментов, находящихся непосредственно в контакте с грунтом;
- железобетонных анкерных плит новой конструкции, имеющих ствол, выходящий над поверхностью земли и оцинкованные анкерные болты.

4 после устройства и выверки фундаментов. Грунт должен быть уплотнен Обратную засыпку котлованов грунтом надлежит выполнять непосредственно послойной трамбовкой.

5 До начала производства работ по сборке и монтажу опор должна быть подготовлена площадка, на которой будут выполняться работы, на нее должны быть завезены элементы опоры (россыпью или укрупнено собранные секции).

6 Подготовка площадки для сборки и установки опоры должна проводиться в соответствии с технологической картой или схемой сборки опоры, указанной в ППР. Все площадки должны иметь временные подъезды для автотранспорта и строительной техники.

7 Установка опор производится, как правило, бурильно-крановыми машинами, стреловыми кранами, кранами-установщиками опор, монтажными стрелами и тракторами. При необходимости, перемещения железобетонных стоек по трассе ВЛ используется трактор и прицепные сани.

8 При установке опор необходимо обеспечивать вертикальность стоек, разворот траверс относительно оси ВЛ и прямолинейность трассы между анкерно-угловыми опорами.

9 Перед подъемом опоры лицо, ответственное за выполнение работ, обязано:

- детально ознакомить всех участвующих в работе с утвержденной схемой и порядком подъема опоры, системой сигналов;
- провести инструктаж по технике безопасности;
- проверить правильность установки автокранов, исправность тяговых механизмов, такелажных приспособлений, правильность закладки якорей и установки расчалок, а также правильность и надежность крепления всего такелажа под нагрузкой.

10 Во время подъема и установки опоры запрещается:

- находиться под опорой, тросами, в зоне возможного их падения, в опасной зоне вблизи грузоподъемных механизмов;
- приближаться к опоре до полного ее подъема и опускания в котлован;
- подниматься на опору до полного ее закрепления.

11 Подходить к опоре во время подъема для осмотра и проверки разрешается только руководителю работ. Пути подхода к опоре должны быть свободны от каких-либо предметов.

12 Руководитель работ обязан следить за тем, чтобы во время подъема опоры машинисты кранов, тракторов и мотористы лебедок находились на своих рабочих местах. Указанным лицам запрещается при временных остановках подъема опоры оставлять

свои рабочие места.

13 При установке опор должна быть обеспечена ясная видимость подаваемых сигналов.

14 Перед монтажом проводов и грозозащитных тросов установленные опоры должны быть тщательно осмотрены и приняты по акту или журналу монтажа опор.

15 Монтаж грозозащитных тросов и проводов должен осуществляться в соответствии с инструкцией по монтажу, которая должна быть представлена поставщиком (изготовителем), ППР, требованиями технологических карт.

16 Монтаж проводов и грозозащитных тросов выполняется с помощью монтажных изделий, отвечающих техническим требованиям соответствующих ГОСТ.

17 После подъема проводов в монтажных роликах на промежуточные опоры, производят их натягивание на анкерные опоры. Во время натягивания проводов обе анкерные опоры, между которыми проводится натяжение, должны быть закреплены к фундаментам всеми болтами и гайками.

18 При визировании проводов и грозотросов стрелы провеса должны быть установлены согласно рабочим чертежам по монтажным таблицам. Необходимо контролировать стрелы провеса в анкерных пролетах. Если анкерный пролет меньше трех километров, визирование производят в двух промежуточных пролетах, а при анкерном пролете больше трех километров — в каждой трети анкерного участка.

19 Работы на установленных железобетонных опорах следует вести со специальных подъемных вышек, а при невозможности подъезда их к опорам — с использованием когтей, лазов и лестниц.

20 Проведение всех видов работ под установленной, но не закрепленной опорой запрещается.

21 Находиться под гирляндами изоляторов, монтажными блоками, проводами, тросами и другими предметами во время их подъема, а также находиться или проходить под местом выполнения термитной сварки запрещается.

22 Монтаж аппаратов защиты от грозовых перенапряжений (ограничителей перенапряжения, разрядников и других аппаратов) должен производиться в соответствии с требованиями и рекомендациями Руководства по эксплуатации аппаратов защиты.

23 Аппараты защиты должны быть установлены так, чтобы указатели действия были отчетливо видны с земли. Разрядник необходимо надежно закрепить на опоре, и обеспечить хороший контакт с заземлением.

24 Защищенные провода и арматура, используемые при строительстве ВЛ, должны иметь сертификат безопасности системы ГОСТ.

25 Монтаж защищенных проводов рекомендуется выполнять в соответствии с методическими указаниями.

Строительная площадка

Строительная площадка размером 45х100м предусматривается непосредственной близости от биопруда. По окончании строительных работ площадка очищается от мусора и разравнивается.

14 МЕРОПРИЯТИЯ ПО КОНТРОЛЮ КАЧЕСТВА СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫХ РАБОТ

При производстве и приемке построенных зданий и сооружений необходима организация контроля качества, которая должна выполняться согласно требованиям СН РК 1.03-00-2022 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

Строительная организация, для обеспечения качества строительства должна осуществлять контроль качества строительной продукции, осуществлять проверку соответствия показателей качества установленным требованиям, зафиксированным в проекте, стандартах и технических условиях, договорах о поставке, паспортах на изделия и других документах и выполнять:

- входной контроль проектной документации представленной заказчиком и применяемых строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования;
- освидетельствование геодезической разбивочной основы объекта строительства;
- операционный контроль в процессе выполнения и по завершению операции строительно-монтажных работ;
- освидетельствование выполненных работ, результаты которых становятся недоступными для контроля после начала выполнения последующих работ;
- освидетельствование ответственных строительных конструкций.

Входным контролем проверяют соответствие показателей качества поставляемых на строительство материалов и железобетонных изделий требованиям стандартов, технических условий, указанных в проектной документации и договоре подряда.

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

При необходимости могут измеряться контрольные измерения и испытания указанных выше показателей.

Результаты входного контроля фиксируются в журналах входного контроля или лабораторных испытаний.

Операционным контролем проверяют:

- выполнение требований проектной документации, строительных норм, правил и стандартов к качеству промежуточных результатов работ (к размерам и положению арматуры и закладных изделий, количеству из сварных соединений перед укладкой бетонной смеси, точности установки сборных элементов конструкции);
- соответствие показателей качества выполнения операций и их результатов требованиям проектной и нормативной документации.

В процессе строительства участники строительства обязаны выполнять промежуточную оценку соответствия выполненных работ, результаты которых влияют на безопасность объекта, но в соответствии с принятой технологией становятся недоступными для контроля после начала выполнения последующих работ.

Промежуточная оценка соответствия выполняется в форме освидетельствования скрытых работ и приемки ответственных конструкций

До оформления актов освидетельствования скрытых работ и промежуточной приемки отдельных ответственных конструкций запрещается выполнение последующих работ и нагружение ответственных несущих конструкций.

Испытания участков инженерных сетей и смонтированного оборудования выполняются согласно требованиям соответствующих нормативных документов и оформляются соответствующими актами.

15 МЕРОПРИЯТИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ И ОХРАНЕ ТРУДА

При производстве строительно-монтажных работ необходимо руководствоваться и строго выполнять указания СП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

В данном разделе изложены лишь общие положения по основным вопросам охраны труда и техники безопасности при производстве.

Основные положения, которые должны быть, соблюдены при выполнении, строительно-монтажных работ подразделяются:

- Организация общеплощадочных условий труда;
- Организация технологии монтажа конструкций.

При организации общеплощадочных условий труда следует в основном соблюдать:

- Организация санитарно - гигиенического и бытового обслуживания рабочих на строительной площадке;
- Обеспечение безопасных условий труда на строительстве подземных коммуникаций

в условиях действующих коммуникаций;

- Обеспечение рабочих спецодеждой, а также, средствами индивидуальной защиты в соответствии с действующими нормами и характером выполняемых работ;
- Администрация обязана ежегодно проводить проверку знаний правил по технике безопасности инженерно-техническим персоналом;
- Вновь поступившие рабочие допускаются к работе только после инструктажа по технике безопасности непосредственно на рабочем месте;
- Строительные площадки должны быть обеспечены аптечками с необходимым набором медикаментов для оказания первой помощи.

При организации технологии монтажа следует в основном соблюдать:

- Организация рабочих мест на строительной площадке. Рабочие места должны быть оборудованы необходимыми ограждениями, защитными и предохранительными устройствами;
- Строительные машины, механизмы, инвентарь и инструменты должны соответствовать характеру выполняемых работ и находится в исправном состоянии. Запрещается оставлять работающие машины без надзора. Эксплуатацию строительных машин (механизмов, средств малой механизации), включая техническое обслуживание, следует осуществлять в соответствии с требованиями ГОСТ 12.3.033-84, СН РК 1.03-00-2011* и инструкций предприятий-изготовителей. Эксплуатация грузоподъемных машин, кроме того, должна производиться с учетом требований Правил устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов, утвержденных Госгортехнадзором Республики Казахстан.
- При одновременной работе нескольких строительных организаций на одном месте генеральный подрядчик обязан составлять график совмещенных работ;
- Проверка технологичности конструкций;
- Способы безопасности при монтаже конструкций;
- Выбор современных такелажных устройств и приспособлений;
- Обеспечение безопасности и безвредности труда при выполнении строительно-монтажных работ в действующих ценах;
- Принятие дополнительных мер безопасности при выполнении работ в зимних условиях.

16. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ САНИТАРНО- ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ ТРУДА И БЫТОВОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ РАБОЧИХ НА ПЕРИОД СТРОИТЕЛЬСТВА

Санитарно-эпидемиологические мероприятия при строительстве должны предусматриваться в соответствие требованием Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» МЗ РК №ҚР ДСМ-49 от 16.06.2021г.

Для создания санитарно-бытовых условий для строителей, необходимо организовать полевой стан из передвижных вагонов: гардеробные, помещения для сушки, умывальные, душевые, помещение для обогревания рабочих, столовая, медпункт, туалет, контора и прорабская.

Строительные площадки и бытовые помещения должны быть обеспечены, аптечками первой помощи. На участках, где используются токсические вещества, оборудуются профилактическими пунктами. 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.

Отходы хранят в таре, обеспечивающей локализованной хранение и препятствующих распространению вредных веществ (ингредиентов), по мере накопления вывозятся в специальные места захоронения. Площадка, где расположены тары, оборудуются на твердом непроницаемом покрытии.

В бытовых помещениях должны проводятся дезинсекционные и дератизационные мероприятия.

На строительной площадке питьевая вода должна находиться не дальше 75 м от места работ.

На строящемся объекте отсутствует централизованное водоснабжение. Питьевая вода будет привозиться из действующих водоисточников, согласованных местными территориальными органами санитарно-эпидемиологического надзора. 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 емко-

стей для хранения и перевозки привозной воды производится не реже одного раза в десять календарных дней и по эпидемиологическим показаниям.

Площадь помещения для регламентированного отдыха и обогрева должно быть не менее 1м2 на одного работающего. Температура воздуха в местах обогрева поддерживается на уровне плюс 21 – 25 ºС. Помещение для обогрева кистей и стоп оборудуется тепловыми устройствами, не превышающими плюс 40ºС. При температуре воздуха ниже минус 40 ºС предусматривается защита лица и верхних дыхательных путей.

Питание рабочих будет только в специально отведенном помещении, предназначенном для пункта питания, обеспеченного холодильниками и горячей водой. Рабочие должны обеспечиваться 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.

На стройплощадке предусматривается устройство мобильных туалетных кабин «Биотуалет». Предполагается откачивание фекалий не реже одного раза в месяц и вывозятся на ближайшие сливные станции. Твердые бытовые и технические отходы должны вывозиться ежедневно на специализированную свалку по соглашению с государственными органами санитарно-эпидемиологического надзора. Располагаться туалеты, а также баки для отходов должны в строгом соответствии с санитарными нормами. 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 50 метров от разгрузочных устройств, бункеров, бетонно-растворных узлов и других объектов, выделяющих пыль, вредные пары и газы. Гардеробные (вагончик-гардеробная) на участке работ устраиваются для хранения уличной и рабочей одежды. Рабочая одежда хранится отдельно. Шкафы в гардеробной для рабочей и уличной одежды будут иметь решетки, жалюзи или отверстия для проветривания. Умывальные комнаты разместятся в помещениях гардеробных. Количество кранов опре-

деляется из расчета 1 кран на 15 человек. К каждому умывальнику предусматривается подвести теплую воду от группового смесителя, следует предусмотреть крючки для полотенец и одежды. Душевые будут размещаться во второй половине вагончика, смежного с гардеробной. Между гардеробной и душевой предусматривается тамбур. Размеры душевых кабинок (в осях перегородок) 0,9 х 0,9м. Емкость для воды 1м3.Один день в неделю предусмотрен банный день.

На строительной площадке предоставляется и обеспечивается обслуживание в зависимости от числа работающих и продолжительности работ. Работники по половому признаку обеспечиваются отдельными санитарными и умывальными помещениями.

Санитарно-бытовые помещения оборудуются приточно-вытяжной вентиляцией.

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

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.

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.

Все рабочие и лица технического персонала должны обеспечиваться согласно отраслевым нормам специальной одеждой, обувью и другими средствами индивидуальной защиты. Спецодежда не реже одного раза в неделю будет подвергаться санитарной обработке. Все работающие будут обеспечиваться трехразовым горячим питанием.

Также санитарно-эпидемиологические мероприятия включают:

- в соответствии с действующим приказом Министерства здравоохранения Республики Казахстан предварительный медицинский осмотр персонала, принимаемого на работу;
- снабжение механизаторов индивидуальными аптечками с медикаментами и средствами оказания первой медицинской помощи;
- обеспечение стана медпунктом, оборудованный средствами оказания первой неотложной медицинской помощи, работником, имеющим специальное медицинское образование;
- обеспечение специальными бочками, термосами и флягами для питьевой воды;
- по согласованию с Департаментом здравоохранения Атырауской области организация медицинских услуг будет производиться (по обращаемости)

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

При выезде автотранспортного средства со строительной площадки на центральную магистраль оборудуется пункт мойки колес, имеющий твердое покрытие с организацией системы сточной ливневой канализации с септиком и емкостью для забора воды.

Для самоходных и прицепных дорожных машин, работающих на длинных захватах, средства для оказания первой помощи должны находиться в кабине водителя.

Погрузо-разгрузочные операции с сыпучими, пылевидными и опасными материалами производятся с использованием средств индивидуальной защиты. Выполнять погрузо-разгрузочные работы с опасными грузами при неисправности тары, отсутствии маркировки и предупредительных на ней надписей не допускается.

Рабочие места для сварки, резки, наплавки, зачистки и нагрева оснащаются средствами коллективной защиты от шума, инфракрасного излучения и брызг расплавленного металла (экранами и ширмами из негорючих материалов).

При ручной сварке штучными электродами использовать переносные малогабаритные воздухоприемники с пневматическими, магнитными и другими держателями. При выполнении сварки на разных уровнях по вертикали предусматривается защита персонала, работающего на ниже расположенных уровнях. Сварка изделий средних и малых размеров в стационарных условиях проводится в кабинах с открытым верхом, выполненных из него-

рючих материалов, устройством местной вытяжной вентиляции. Свободная площадь в кабине на один сварочный пост предусматривается не менее трех метров квадратных.

Газопламенная обработка в замкнутых пространствах и труднодоступных местах выполняется:

- при наличии непрерывно-работающей приточно-вытяжной вентиляции;
- при устройстве специальной вентиляции с организацией местных отсосов от стационарных или передвижных установок;
- звукоизоляции помещения для проведения детонационного напыления покрытий.

Изоляционные работы на технологическом оборудовании и трубопроводах выполняются до их установки или после постоянного закрепления.

Малярные составы готовятся централизованно в помещении, оборудованном вентиляцией, моющими средствами и теплой водой. Рабочие составы красок и материалов готовятся на специальных площадках. Подача рабочих составов (лакокрасочные материалы, обезжиривающие и моющие растворы), сжатого воздуха к стационарному окрасочному оборудованию блокируется с включением коллективных средств защиты работников.

При переливе окрасочных материалов из бочек, бидонов и другой тары весом более десяти килограмм для приготовления рабочих растворов необходимо предусмотреть механизацию данного процесса.

Устройство рабочих мест на строительной площадке должна соответствует следующим требованиям:

- площадь рабочего места оборудуется достаточной для размещения строительных машин, механизмов, инструмента, инвентаря, приспособлений, строительных конструкций,
- материалов и деталей, требующихся для выполнения трудового процесса;
- положение рабочего исключает длительную работу с наклонами туловища, в напряженно вытянутом положении, с высоко поднятыми руками.

Процессы, выполняемые вручную или с применением простейших приспособлений, осуществляются в зоне досягаемости, процессы, выполняемые с помощью ручных машин в зоне оптимальной досягаемости процессы, связанные с управлением машинами (операторы, машинисты строительных машин) в зоне легкой досягаемости.

Рабочие места оснащаются строительными машинами, ручным и механизированным строительным инструментом, средствами связи, устройствами для ограничения шума и вибрации. Участки, на которых проводятся работы с пылевидными материалами, обеспечиваются аспирационными или вентиляционными системами.

Управление затворами, питателями и механизмами на установках для переработки извести, цемента, гипса и других пылевых материалов осуществляется с выносных пультов.

При эксплуатации машин с повышенным уровнем шума применяются:

- технические средства для уменьшения шума в источнике его образования;
- дистанционное управление;
- средства индивидуальной защиты;
- выбор рационального режима труда и отдыха, сокращение времени воздействия шумовых факторов в рабочей зоне, лечебно-профилактические и другие мероприятия.

Работа в зонах с уровнем звука свыше восьмидесяти децибел без использования средств индивидуальной защиты слуха и пребывание строителей в зонах с уровнями звука выше ста двадцати децибел, не допускается. Рабочее место с применением или приготовлением клея, мастики, краски и других материалов с резким запахом обеспечивается естественным проветриванием, закрытое помещение оборудуется механической системой вентиляции.

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 обеспечивать 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.

Эффективная удельная активность (Аэфф) природных радионуклидов в строительных материалах (щебень, гравий, песок, бутовый и пиленный каменей, цементное и кирпичное сырье и другие), добываемых на их месторождениях или являющихся побочным продуктом промышленности, а также отходы промышленного производства, используемые для

изготовления строительных материалов (золы, шлаки), и готовой продукции не должна превышать:

1) для материалов, используемых в строящихся и реконструируемых жилых и общественных зданиях (I класс):

   где: $A_{эфф} = A_{Ra} + 1{,}3A_{Th} + 0{,}09A_K \le 370 Бк/кг$,

   A Ra и A Th – удельные активности 226Ra и 232Th, находящихся в радиоактивном равновесии с остальными членами уранового и ториевого рядов, АК – удельная активность К-40 (Бк/кг);

2) для материалов, используемых в дорожном строительстве в пределах территории населенных пунктов и зон перспективной застройки. Для наружной отделки жилых, общественных и производственных зданий, фонтаны, культурные и другие сооружения при условии, что ожидаемая индивидуальная годовая эффективная доза облучения, при планируемом виде их использования не должна превышать 10 мкЗв, а годовая коллективная эффективная доза не должна превышать более одного чел-Зв. Не допускается использование для строительства и внутренней отделки жилых и общественных зданий, детских, подростковых, медицинских организаций (II класс): $A_{эфф} \le 740 Бк/кг$;

3) для материалов, используемых в дорожном строительстве вне населенных пунктов (III класс): $A_{эфф} \le 1500 Бк/кг$;

4) при 1,5 кБк/кг < Аэфф < 4,0 кБк/кг (IV класс) вопрос об использовании материалов решается в каждом случае отдельно по согласованию с территориальным подразделением ведомства государственного органа в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия.

   При Аэфф > 4,0 кБк/кг материалы не допускается использовать в строительстве.

17 МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ И ОХРАНЕ ТРУДА

Объект строительства сетей сооружений канализации выполнять во всех стадиях их жизненного цикла строительно-монтажных работ в строгом соответствии с действующими нормативными документами по пожарной и экологической безопасности.

Пожарная безопасность

Пожарную безопасность следует обеспечивать в соответствии с требованиями СН РК 1.03-05-2011, Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности» утв. Приказом Министра по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан от 17 августа 2021 года № 405 (с изменениями по состоянию на 26.02.2023 г.).

Пожарная безопасность объекта должна обеспечиваться системами предотвращения пожара и противопожарной защиты, в том числе организационно-техническими мероприятиями.

По системе пожарной безопасности при строительстве объектов выполнять следующие задачи:

- исключать возникновение пожара;
- обеспечивать пожарную безопасность людей;
- обеспечивать пожарную безопасность материальных ценностей;
- обеспечивать пожарную безопасность людей и материальных ценностей одновременно.

Объекты должны иметь системы пожарной безопасности, направленные на предотвращение воздействия на людей опасных факторов пожара, в том числе их вторичных проявлений на требуемом уровне.

Опасными факторами, воздействующими на людей и материальные ценности, являются:

- пламя и искры;
- повышенная температура окружающей среды;
- токсичные продукты горения и термического разложения;
- дым;
- пониженная концентрация кислорода.

К вторичным проявлениям опасных факторов пожара, воздействующим на людей и материальные ценности, относятся:

- осколки, части разрушившихся аппаратов, агрегатов, установок, конструкций;
- радиоактивные и токсичные вещества и материалы, вышедшие из разрушенных аппаратов и установок;
- электрический ток, возникший в результате выноса высокого напряжения на токопроводящие части конструкций, аппаратов, агрегатов;
- опасные факторы взрыва по **ГОСТ 12.1.010-76*(СТ СЭВ 3517-81)**, происшедшего вследствие пожара;
- огнетушащие вещества.

Требования к способам обеспечения пожарной безопасности системы предотвращения пожара

Предотвращение пожара должно достигаться предотвращением образования горючей среды и (или) предотвращением образования в горючей среде (или внесения в нее) источников зажигания.

Предотвращение образования горючей среды должно обеспечиваться одним из следующих способов или их комбинаций:

- максимально возможным применением негорючих и трудно горючих веществ и материалов;
- максимально возможным по условиям технологии и строительства ограничением массы и (или) объема горючих веществ, материалов и наиболее безопасным способом их размещения;
- изоляцией горючей среды (применением изолированных отсеков, камер, кабин и т. п.);
- поддержанием безопасной концентрации среды в соответствии с нормами и правилами и другими нормативно-техническими, нормативными документами и правилами безопасности;
- достаточной концентрацией флегматизатора в воздухе защищаемого объема (его составной части);
- поддержанием температуры и давления среды, при которых распространение пламени исключается;
- максимальной механизацией и автоматизацией технологических процессов, связанных с обращением горючих веществ;
- установкой пожароопасного оборудования по возможности в изолированных помещениях или на открытых площадках;
- применением устройств защиты производственного оборудования с горючими веществами от повреждений и аварий, установкой отключающих, отсекающих и других устройств.

Предотвращение образования в горючей среде источников зажигания должно достигаться применением одним из следующих способов или их комбинацией:

- применением машин, механизмов, оборудования, устройств, при эксплуатации которых не образуются источники зажигания;
- применением электрооборудования, соответствующего пожароопасной и взрывоопасной зонам, группе и категории взрывоопасной смеси в соответствии с требованиями **ГОСТ 30852.19-2002** и Правил устройства электроустановок;

- применением в конструкции быстродействующих средств защитного отключения возможных источников зажигания;
- применением технологического процесса и оборудования, удовлетворяющего требованиям электростатической искробезопасности по **ГОСТ 12.1.018-93**;
- устройством молниезащиты зданий, сооружений и оборудования;
- поддержанием температуры нагрева поверхности машин, механизмов, оборудования, устройств, веществ и материалов, которые могут войти в контакт с горючей средой, ниже предельно допустимой, составляющей 80 % наименьшей температуры самовоспламенения горючего;
- исключение возможности появления искрового разряда в горючей среде с энергией, равной и выше минимальной энергии зажигания;
- применением неискрящего инструмента при работе с легковоспламеняющимися жидкостями и горючими газами;
- ликвидацией условий для теплового, химического и (или) микробиологического самовозгорания обращающихся веществ, материалов, изделий и конструкций. Порядок совместного хранения веществ и материалов осуществляют в соответствии со справочным приложением 7;
- устранением контакта с воздухом пирофорных веществ;
- уменьшением определяющего размера горючей среды ниже предельно допустимого по горючести;
- выполнением действующих строительных норм, правил и стандартов.

Ограничение массы и (или) объема горючих веществ и материалов, а также наиболее безопасный способ их размещения должны достигаться применением одного из следующих способов или их комбинацией:

- уменьшением массы и (или) объема горючих веществ и материалов, находящихся одновременно в помещении или на открытых площадках;
- устройством аварийного слива пожароопасных жидкостей и аварийного стравливания горючих газов из аппаратуры;
- устройством на технологическом оборудовании систем противовзрывной защиты метод определения безопасной площади разгерметизации оборудования приведен в приложении 8;
- периодической очистки территории, на которой располагается объект, помещений, коммуникаций, аппаратуры от горючих отходов, отложений пыли, пуха и т. п.;

- удалением пожароопасных отходов производства;
- заменой легковоспламеняющихся (ЛВЖ) и горючих (ГЖ) жидкостей на пожаробезопасные технические моющие средства.

Требования к способам обеспечения пожарной безопасности системы противопожарной защиты

Ограничение распространения пожара за пределы очага должно достигаться применением одного из следующих способов или их комбинацией:

- устройством противопожарных преград;
- установлением предельно допустимых по технико-экономическим расчетам площадей противопожарных отсеков и секций, а также этажности зданий и сооружений, но не более определенных нормами;
- устройством аварийного отключения и переключения установок и коммуникаций;
- применением средств, предотвращающих или ограничивающих разлив и растекание жидкостей при пожаре;
- применением огнепреграждающих устройств в оборудовании.

Объект строительства должен иметь такое объемно-планировочное и техническое исполнение, чтобы эвакуация людей из него была завершена до наступления предельно допустимых значений опасных факторов пожара, а при нецелесообразности эвакуации была обеспечена защита люден в объекте. Для обеспечения эвакуации необходимо:

- установить количество, размеры, и соответствующее конструктивное исполнение эвакуационных путей и выходов;
- обеспечить возможность беспрепятственного движения людей по эвакуационным путям;
- организовать при необходимости управление движением людей по эвакуационным путям (световые указатели, звуковое и речевое оповещение и т.п.).

Средства коллективной и индивидуальной защиты должны обеспечивать безопасность людей в течение всего времени действия опасных факторов пожара.

Коллективную защиту следует обеспечивать с помощью пожаробезопасных зон и других конструктивных решений. Средства индивидуальной защиты следует применять также для пожарных, участвующих в тушении пожара.

Система противодымной защиты объектов должна обеспечивать незадымление, снижение температуры и удаление продуктов горения и термического разложения на путях эвакуации в течение времени, достаточного для эвакуации людей и (или) коллективную защиту людей в соответствии с требованиями «сигнализация о пожаре» и (или) защи-

ту материальных ценностей.

На каждом объекте должно быть обеспечено своевременное оповещение людей и (или) сигнализация о пожаре в его начальной стадии техническими или организационными средствами.

Перечень и обоснование достаточности для целевой эффективности средств оповещения и (или) сигнализации на объектах согласовывается в установленном порядке.

Для пожарной техники должны быть определены:

- быстродействие и интенсивность подачи огнетушащих веществ;
- допустимые огнетушащие вещества (в том числе с позиции требований экологии и совместимости с горящими веществами и материалами);
- источники и средства подачи огнетушащих веществ для пожаротушения;
- нормативный (расчетный) запас специальных огнетушащих веществ (порошковых, газовых, пенных, комбинированных);
- необходимая скорость наращивания, подачи огнетушащих веществ с помощью транспортных средств оперативных пожарных служб;
- требования к устойчивости от воздействия опасных факторов пожара и их вторичных проявлений;
- требования техники безопасности.

Организационно-технические мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

Организационно-технические мероприятия должны включать:

- организацию пожарной охраны;
- паспортизацию веществ, материалов, изделий, технологических процессов, зданий и сооружений объектов в части обеспечения пожарной безопасности;
- привлечение общественности к вопросам обеспечения пожарной безопасности;
- организацию обучения работающих правилам пожарной безопасности на строительстве;
- разработку и реализацию норм и правил пожарной безопасности, инструкций о порядке об
- ращения с пожароопасными веществами и материалами, о соблюдении противопожарного режима и действиях рабочих при возникновении пожара;
- применение средств по обеспечению пожарной безопасности;

- порядок хранения веществ и материалов, тушение которых недопустимо одними и теми же средствами, в зависимости от их физико-химических и пожароопасных свойств;
- нормирование численности людей на объекте по условиям безопасности их при пожаре;
- разработку мероприятий по действиям администрации, рабочих, служащих на случай возникновения пожара и организацию эвакуации людей;
- основные виды, количество, размещение и обслуживание пожарной техники по ГОСТ 12.4.009.

Применяемая пожарная техника должна обеспечивать эффективное тушение пожара (загорания), быть безопасной для природы и людей.

18 ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

При организации строительного производства необходимо осуществлять мероприятия по охране окружающей среды:

- предотвращение или очистку вредных выбросов в почву, водоемы и атмосферу.

Производство работ в пределах охранных, заповедных и санитарных зон и территорий следует осуществлять в порядке, установленном специальными правилами. На площадке строительства не допускается непредусмотренные проектной документацией снос древесно-кустарниковой растительности и засыпка грунтом отвалов растущих деревьев и кустарников.

Строительные организации обязаны не допускать загрязнения зеленых насаждений производственными отходами, строительным мусором и другими вредно действующими на растения веществами.

Не допускается при уборке отходов, строительного мусора сбрасывать их со зданий и сооружений без применения закрытых лотков и бункеров-накопителей.

Производственные и бытовые стоки, образующиеся на строительной площадке, должны очищаться, обеззараживаться и вывозиться.

Пылевые материалы надлежит хранить в закрытых емкостях, принимая меры против распыления в процессе их погрузки и разгрузки.

ИСПОЛЬЗУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

1 СН РК 1.03-00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений»;

2 СН РК 8.02-05-2002 «Общие положения по применению сметных норм и расценок на строительные работы»;

3 СН РК 1.03-14-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

4 СП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

5 СН РК 1.03-02-2014 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий зданий и сооружений».

6 СП РК 1.03-101-2013 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий зданий и сооружений часть I».

7 СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий зданий и сооружений часть II».

8 Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» № КР ДСМ – 49 от 16 июня 2021 г.

9 Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», Утвержденный приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16 марта 2015 года № 209.

Приложение

Утверждаю
Руководитель ГУ «Кызылкогинский районный отдел строительства, архитектуры и градостроительства»
_____ Д.Нигметов
«__» _____ 2023 г.

Задание на проектирование
на РП «Строительство испарительной площадки в с.Мукур Кызылкогинского района Атырауской области»

№ п.п.	Перечень основных данных и требований	Содержание
1	Основание для проектирования.	Договор №79 от 14.08.2023 г.
2	Вид строительства.	Новое строительство
3	Стадийность проектирования.	Рабочий проект
4	Требования разработке	Согласно Законов РК «О государственных закупках» и «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности».
5	Особые условия строительства.	Согласно карте сейсмичности выполнить инженерно- геологические, топографо-геодезические работы и исполнительную съемку масштабе М 1:500
6	Основные технико-экономические показатели,в том числе: жилых или общественных зданий, их назначение, параметры и характеристики (этажность, число секций и квартир, вместимость, пропускная способность, торговая площадь). Для жилых зданий основные типы квартир и ихсоотношение	В проекте предусмотреть: -Строительство биологического пруда для сбора и очистки доставляемых автотраспортом хозяйственно-бытовых сточных вод из индивидуальных септиков; -Здание приемного пункта; -Оргаждение пруда сетчатое металическое. -Элетроснабжение ВЛ10кВ; ВЛ0,4кВ.
7	Назначения и типы встроенных в жилые здания объектов гражданского назначения, их мощность, вместимость, пропускная способность, состав и площади помещений, строительный объем	Согласно требованиям нормативных документов свнесенными поправками Проектная мощность 188,6 м3/сутки. Предельная стоимость объекта -
8	Основные требования к объемно-планировочному решению здания, условиямблокировки, отделки здания	Требования к объемно-планировочным решениям проектируемых зданий и сооружений
9	Основные требования к технологическомуоборудованию, в том числе: -основные параметры; -техническая и эксплуатационная характеристики; -сервисное обслуживание	Технологическое оборудование подобрать с учетом требований действующих строительных норм и правил РК и согласовать с Заказчиком. Проектные решения принять с учетом требований нормативных документов и технических условий на подключение к инженерным сетям.
10	Основные требования к инженерному оборудованию	Согласно требованию нормативных документов и СНиП РК.
11	Требования и объем разработки организациистроительства	Разработать согласно действующих норм и правил, СНиП и СН РК. Выполнить проект организации строительства (ПОС) в полном объеме.

12	Сметная документация и требования по казахстанскому содержанию	Разработать Сметную документацию в ресурсном методе в соответствии с Приказом Министра национальной экономики РК №450 от 24.06.2015г. и Приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министра национальной экономики РК №235-нк от 03.07.2015 г. При проектировании максимально использовать строительные материалы отечественного производства.
13	Требования по разработке инженерно-технических мероприятий гражданской обороны и мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций, по защитным мероприятиям.	Предусмотреть мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций в соответствии снормативными документами
14	Требования по энергосбережению	Предусмотреть необходимые мероприятия по энергосбережению
15	Особые условия	При определении сметной стоимости учесть особые условия – территория затеснена, наличие рядом стоящих существующих объектов, создающих неудобства или требующие проведения дополнительных мероприятий по их устранению. Государственная вневедомственная экспертиза, будет осуществлена за счет средств Заказчика. ***Согласно СН РК 1.02-03-2022 Разработка проектной документации считается законченной с момента ее утверждения в порядке, установленном законодательством.*** Представить ПСД в бумажном варианте четыре экземпляров, на электронном носителе в 2-х экземплярах (формат PDF, AutoCad, ABC и Word,Excel)
16	Срок выполнения и порядок сдачиработ	4 месяцев с даты получения последних исходных данных (без учета времени прохождения экертизы)

Главный специалист отдела строительства архитектуры и градостроительства Кызылкогинского района **А.Бейбитов**

«Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Атырау облысы бойынша филиалының Қызылқоға аудандық тіркеу және жер кадастрлық бөлімі

Отдел Кызылкогинского района по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Атырауской области

Жер учаскесіне арналған акт № 2023-441373

Акт на земельный участок № 2023-441373

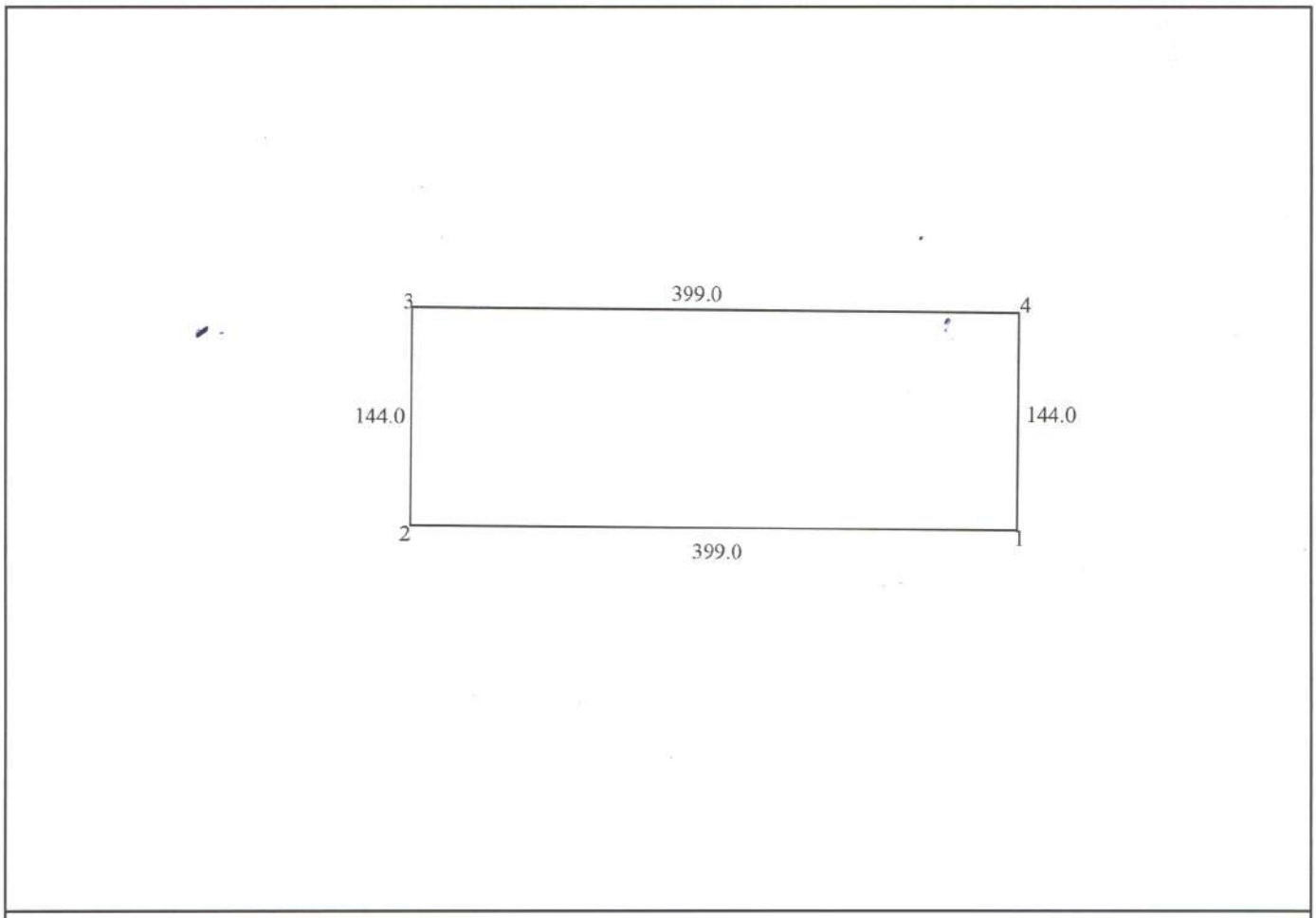
1.	Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі/ Кадастровый номер земельного участка	04:062:010:1157
2.	Жер учаскесінің мекенжайы, мекенжайдың тіркеу коды*	Атырау обл., Қызылқоға ауд., Мұқыр а.о.
	Адрес земельного участка, регистрационный код адреса *	обл. Атырауская, р-н Кзылкогинский, с.о. Мукур
3.	Жер учаскесіне құқық түрі	уақытша өтеусіз жер пайдалану
	Вид право на земельный участок	временное безвозмездное землепользование
4.	Жалға алудың аяқталу мерзімі мен күні **	27.09.2028 дейін
	Срок и дата окончания аренды **	до 27.09.2028
5.	Жер учаскесінің алаңы, гектар***	5.7456
	Площадь земельного участка, гектар***	5.7456
6.	Жердің санаты	Елді мекендердің жерлері
	Категория земель	Земли населенных пунктов
7.	Жер учаскесінің нысаналы мақсаты	буландыру алаңы үшін
	Целевое назначение земельного участка	для поля испарения
8.	Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар	санитарлық, экологиялық және өртке қарсы нормаларды сақтау
	Ограничения в использовании и обременения земельного участка	соблюдение санитарных, экологических и противопожарных норм
9.	Бөлінуі (бөлінеді/бөлінбейді)	Бөлінбейтін
	Делимость (делимый/неделимый)	Неделимый

Ескертпе / Примечание:
* Мекенжайдың тіркеу коды болған жағдайда көрсетіледі/Регистрационный код адреса указывается при наличии.
** Аяқталу мерзімі мен күні уақытша жер пайдалану кезінде көрсетіледі/Срок и дата окончания указывается при временном землепользовании.
*** Қосымша жер учаскесінің үлесі бар болған жағдайда көрсетіледі/Дополнительно указывается доля площади земельного участка при наличии.

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-II ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

*штрих-код БМЖКМК АЖ-дан алынған және «Азаматтарға арналған үкімет» МК КЕАҚ-ның тиісті электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды
*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью соответствующего НАО ГК «Правительство для граждан»

Жер учаскесінің жоспары
План земельного участка



Масштаб: 1:5000

Сызықтардың өлшемін шығару
Выноска мер линий

Бұрылысты нүктелердің № № поворотных точек	Сызықтардың өлшемі Меры линий
1-2	399.0
2-3	144.0
3-4	399.0
4-1	144.0

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-II ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

*штрих-код БМЖМК АЖ-дан алынған және «Азаматтарға арналған үкімет» МК КЕАҚ-ның тиісті электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды
*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью соответствующего НАО ГК «Правительство для граждан»

Аралас учаскелердің кадастрлық нөмірлері (жер санаттары)****
Кадастровые номера (категории земель) смежных земельных участков****

Нүктесінен От точки	Нүктесіне дейін До точки	Сипаттамасы Описание
А	А	Земли с.о. Мукур

Ескертпе/Примечание:
****Шектесулердің сипаттамасы жер учаскесіне сәйкестендіру құжатын дайындау сәтіне жарамды/Описание смежеств действительно на момент изготовления идентификационного документа на земельный участок.

Жоспар шекарасындағы бөгде жер учаскелері
Посторонние земельные участки в границах плана

Жоспардағы № № на плане	Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелерінің кадастрлық нөмірлері Кадастровые номера посторонних земельных участков в границах плана	Алаңы, гектар Площадь, гектар
-----	-----	-----

Осы актіні «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Атырау облысы бойынша филиалының Қызылқоға аудандық тіркеу және жер кадастрлық бөлімі жасады.

(жер кадастрын жүргізетін ұйымның атауы)

Настоящий акт изготовлен Отдел Кызылкогинского района по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Атырауской области

(наименование организации, ведущей земельный кадастр)

Актінің дайындалған күні: 2023 жылғы «6» қазан

Дата изготовления акта: «6» октября 2023 года

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-II ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

*штрих-код БМЖМК АЖ-дан алынған және «Азаматтарға арналған үкімет» МК КЕАҚ-ның тиісті электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды
*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью соответствующего НАО ГК «Правительство для граждан»

"Қызылқоға аудандық құрылыс, сәулет және қала құрылысы бөлімі " мемлекеттік мекемесі

Государственное учреждение " Кызылкогинский районный отдел строительства, архитектуры и градостроительства"

Қызылқоға ауданы, Абай Құнанбаев көшесі, № 4 үй

Кзылкогинский район, улица Абай Құнанбаев, дом № 4

Бекітемін:
Утверждаю:
Басшы
Руководитель

Ныгметов Дулат Тенелович
(Т.А.Ә)(Ф.И.О)

Жобалауға арналған сәулет-жоспарлау тапсырмасы (СЖТ) Архитектурно-планировочное задание на проектирование (АПЗ)

Нөмірі: KZ75VUA00993464 **Берілген күні:** 05.10.2023 ж.
Номер: KZ75VUA00993464 **Дата выдачи:** 05.10.2023 г.

Объектің атауы: "Қызылқоға ауданы Мұқыр ауылынан буландыру алаңы құрылысы";
Наименование объекта: "Строительство испарительного поля в селе Мукур Кызылкогинского района";
Тапсырыс беруші (құрылыс салушы, инвестор): "Қызылқоға аудандық құрылыс, сәулет және қала құрылысы бөлімі";
Заказчик (застройщик, инвестор): "Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Кызылкогинского района"
Қала (елді мекен): Миялы ауылы
Город (населенный пункт): Миялы ауылы.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Сәулет-жоспарлау тапсырмасын (СЖТ) әзірлеу үшін негіздеме	Қала (аудан) әкімдігінің қаулысы немесе құқық белгілейтін құжат № 148 27.09.2023 (күні, айы, жылы)
Основание для разработки архитектурно-планировочного задания (АПЗ)	Постановление акимата города (района) или правоустанавливающий документ № 148 от 27.09. 2023 (число, месяц, год)

1. Учаскенің сипаттамасы

Характеристика участка

1.1	Учаскенің орналасқан жері	Мұқыр ауылы
	Местонахождение участка	-
1.2	Салынған құрылыстың болуы (учаскеде бар құрылымдар мен ғимараттар, оның ішінде коммуникациялар, инженерлік құрылғылар, абаттандыру элементтері және басқалар)	Жер телімінде құрылымдармен имараттар жоқ
	Наличие застройки (строения и сооружения, существующие на участке, в том числе коммуникации, инженерные сооружения, элементы благоустройства и другие)	-
1.3	Геодезиялық зерделенуі (түсірілімдердің болуы, олардың масштабтары)	Қажет емес
	Геодезическая изученность (наличие съемок, их масштабы)	-
1.4	Инженерлік-геологиялық зерделенуі (инженерлік-геологиялық, гидрогеологиялық, топырақ-ботаникалық және басқа іздестірулердің қолда бар материалдары)	Қажет емес
	Инженерно-геологическая изученность (имеющиеся материалы инженерно-геологических, гидрогеологических, почвенно-ботанических и других изысканий)	-

2. Жобаланатын объектінің сипаттамасы

Характеристика проектируемого объекта

2.1	Объектінің функционалдық мәні	"Қызылқоға ауданы Мұқыр ауылынан буландыру алаңы құрылысы"
	Функциональное значение объекта	-
2.2	Қабаттылығы	Қажет емес
	Этажность	-
2.3	Жоспарлау жүйесі	Объектінің функционалдық мәнін ескере отырып, жоба бойынша
	Планировочная система	По проекту с учетом функционального назначения объекта

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

2.4	Конструктивті схема	Жоба бойынша
	Конструктивная схема	По проекту
2.5	Инженерлік қамтамасыз ету	Қажет емес
	Инженерное обеспечение	-
2.6	Энергия тиімділік сыныбы	Қажет емес
	Класс энергоэффективности	-

3. Қала құрылысы талаптары

Градостроительные требования

3.1	Көлемдік-кеңістіктік шешім	Учаске бойынша іргелес объектілермен байланыстыру
	Объемно-пространственное решение	Увязать со смежными по участку объектами
3.2	Бас жоспар жобасы:	Жанасатын көшелердің тік жоспарлау белгілерінің егжей-тегжейлі жоспарлау жобасына, Қазақстан Республикасы құрылыстық нормативтік құжаттарының талаптарына сәйкес
	Проект генерального плана:	В соответствии ПДП, вертикальных планировочных отметок прилегающих улиц, требованиям строительных нормативных документов Республики Казахстан
	тік жоспарлау	Іргелес аумақтардың жоғары белгілерімен байланыстыру
	вертикальная планировка	Увязать с высотными отметками прилегающей территории
	абаттандыру және көгалдандыру	Қажет емес
	благоустройство и озеленение	-
	автомобильдер тұрағы	Қажет емес
	парковка автомобилей	-
	топырақтың құнарлы қабатын пайдалану	Қажет емес
	использование плодородного слоя почвы	-
	шағын сәулет нысандары	Қажет емес
	малые архитектурные формы	-
	жарықтандыру	Қажет емес
	освещение	-

4. Сәулет талаптары

Архитектурные требования

4.1	Сәулеттік келбетінің стилистикасы	Объектінің функционалдық ерекшеліктеріне сәйкес сәулеттік келбетін қалыптастыру
	Стилистика архитектурного образа	Сформировать архитектурный образ в соответствии

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

		с функциональными особенностями объекта
4.2	Қоршап тұрған құрылыс салумен өзара үйлесімдік сипаты	Объектінің орналасқан жеріне және қала құрылысы мәніне сәйкес
	Характер сочетания с окружающей застройкой	В соответствии с местоположением объекта и градостроительным значением
4.3	Түсіне қатысты шешім	Келісілген эскиздік жобаға сәйкес
	Цветовое решение	Согласно согласованному эскизному проекту
4.4	Жарнамалық-ақпараттық шешім, оның ішінде:	«Қазақстан Республикасындағы тіл туралы» Қазақстан Республикасының 1997 жылғы 11 шілдедегі Заңының 21-бабына сәйкес жарнамалық-ақпараттық қондырғыларды көздеу
	Рекламно-информационное решение, в том числе:	Предусмотреть рекламно-информационные установки согласно статье 21 Закона Республики Казахстан от 11 июля 1997 года «О языках в Республике Казахстан»
	түнгі жарықпен безендіру	Қажет емес
	ночное световое оформление	-
4.5	Кіреберіс тораптар	Кіреберіс тораптарға назар аударуды ұсыну
	Входные узлы	Предложить акцентирование входных узлов
4.6	Халықтың мүмкіндігі шектеулі топтарының өмір сүруі үшін жағдай жасау	Іс-шараларды Қазақстан Республикасы құрылыстық нормативтік құжаттарының нұсқаулары мен талаптарына сәйкес көздеу; мүгедектердің ғимаратқа қолжетімділігін көздеу, пандустар, арнайы кірме жолдар мен мүгедектер арбаларының өту жолдарын көздеу
	Создание условий для жизнедеятельности маломобильных групп населения	Предусмотреть мероприятия в соответствии с указаниями и требованиями строительных нормативных документов Республики Казахстан; предусмотреть доступ инвалидов к зданию, предусмотреть пандусы, специальные подъездные пути и устройства для проезда инвалидных колясок
4.7	Дыбыс-шу көрсеткіштері бойынша шарттарды сақтау	Қазақстан Республикасы құрылыстық нормативтік құжаттарының талаптарына сәйкес
	Соблюдение условий по звукошумовым показателям	Согласно требованиям строительных нормативных документов Республики Казахстан

5. Сыртқы әрлеуге қойылатын талаптар

Требования к наружной отделке

5.1	Цоколь	Қажет емес
	Цоколь	-
5.2	Қасбет	Қажет емес
	Фасад	-
	Қоршау конструкциялары	Қажет емес
	Ограждающие конструкции	-

6. Инженерлік желілерге қойылатын талаптар

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Требования к инженерным сетям		
6.1	Жылумен жабдықтау	Техникалық шарттарға сәйкес (ТШ № , -)
	Теплоснабжение	Согласно техническим условиям (ТУ № от -)
6.2	Сумен жабдықтау	Техникалық шарттарға сәйкес (ТШ № , -)
	Водоснабжение	Согласно техническим условиям (ТУ № от -)
6.3	Кәріз	Техникалық шарттарға сәйкес (ТШ № , -)
	Канализация	Согласно техническим условиям (ТУ № от -)
6.4	Электрмен жабдықтау	Техникалық шарттарға сәйкес (ТШ № , -)
	Электроснабжение	Согласно техническим условиям (ТУ № от -)
6.5	Газбен жабдықтау	Техникалық шарттарға сәйкес (ТШ № , -)
	Газоснабжение	Согласно техническим условиям (ТУ № от -)
6.6	Телекоммуникациялар және телерадиохабар	Техникалық шарттарға (ТШ № ,) және нормативтік құжаттарға сәйкес
	Телекоммуникации и телерадиовещания	Согласно техническим условиям (№ от) и требований нормативным документам
6.7	Дренаж (қажет болған жағдайда) және нөсерлік кәріз	Техникалық шарттарға сәйкес (ТШ № , -)
	Дренаж (при необходимости) и ливневая канализация	Согласно техническим условиям (ТУ № от -)
6.8	Стационарлы суғару жүйелері	Техникалық шарттарға сәйкес (ТШ № , -)
	Стационарные поливочные системы	Согласно техническим условиям (ТУ № от -)
7. Құрылыс салушыға жүктелетін міндеттемелер		
Обязательства, возлагаемые на застройщика		
7.1	Инженерлік іздестірулер бойынша	Жер учаскесін игеруге инженерлік-геологиялық зерттеуді өткізгеннен, геодезиялық орналастырылғаннан және оның шекарасы нақты (жергілікті жерге) бекітілгеннен кейін кірісу
	По инженерным изысканиям	Приступать к освоению земельного участка разрешается после проведения инженерно-геологического исследования, геодезического выноса и закрепления его границ в натуре (на местности)
7.2	Қолданыстағы құрылыстар мен ғимараттарды бұзу (көшіру) бойынша	Қажет болған жағдайда
	По сносу (переносу) существующих строений и сооружений	-
7.3	Жер асты және жер үсті коммуникацияларын ауыстыру бойынша	Ауыстыру (орналастыру) туралы техникалық шарттарға сәйкес не желілер мен құрылыстарды қорғау жөніндегі іс-шараларды жүргізу
	По переносу существующих подземных и надземных инженерных коммуникаций	Согласно техническим условиям на перенос (вынос) либо на проведения мероприятия по защите сетей и сооружений

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

7.4	Жасыл көшеттерді сақтау және/немесе отырғызу бойынша	Қажет емес
	По сохранению и/или пересадке зеленых насаждений	-
7.5	Учаскенің уақытша қоршау құрылысы бойынша	Қажет емес
	По строительству временного ограждения участка	-
8	Қосымша талаптар	1. Ғимараттағы ауа баптау жүйесін жобалау кезінде (жобада орталықтандырылған суық сумен жабдықтау және ауа баптау көзделмеген жағдайда) ғимарат қасбеттерінің сәулеттік шешіміне сәйкес жергілікті жүйелердің сыртқы элементтерін орналастыруды көздеу қажет. Жобаланатын ғимараттың қасбеттерінде жергілікті ау баптау жүйелерінің сыртқы элементтерін орналастыруға арналған жерлерді (бөліктер, маңдайшалар, балкондар және т.б.) көздеу қажет. 2. Ресурс үнемдеу және қазіргі заманғы энергия үнемдеу технологиялары бойынша материалдарды қолдану.
	Дополнительные требования	1. При проектировании системы кондиционирования в здании (в том случае, когда проектом не предусмотрено централизованное холодоснабжение и кондиционирование) необходимо предусмотреть размещение наружных элементов локальных систем в соответствии с архитектурным решением фасадов здания. На фасадах проектируемого здания предусмотреть места (ниши, выступы, балконы и т.д.) для размещения наружных элементов локальных систем кондиционирования. 2. Применить материалы по ресурсосбережению и современных энергосберегающих технологий.
9	Жалпы талаптар	1. Жобаны (жұмыс жобасын) әзірлеу кезінде Қазақстан Республикасының сәулет, қала құрылысы және құрылыс қызметі саласындағы қолданыстағы заңнамасының нормаларын басшылыққа алуы қажет. 2. Қаланың (ауданның) бас сәулетшісімен келісу: - эскиздік жоба (жаңа құрылыс кезінде). 3. Құрылыс жобасына сараптама жүргізу (Қазақстан Республикасының сәулет, қала құрылысы және құрылыс қызметі саласындағы қолданыстағы заңнамамен белгілінген жағдайда). 4. Құрылыс-монтаждау жұмыстарының басталғандығы туралы хабарлама беру. 5. Салынған объектіні қабылдау және пайдалануға беру. (қабылдау түрі).
	Общие требования	1. При разработке проекта (рабочего проекта) необходимо руководствоваться нормами действующего законодательства Республики Казахстан в сфере архитектурной, градостроительной и строительной деятельности. 2. Согласовать с главным архитектором города (района): - Эскизный проект (при новом строительстве). 3. Провести экспертизу проекта строительства (в случаях, установленных законодательством Республики Казахстан в сфере архитектурной и строительной деятельности). 4. Подать уведомление о начале

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

		строительно-монтажных работ. 5. Приемка и ввод в эксплуатацию построенного объекта (тип приемки).

Ескертпелер:

Примечания:

1. Жер учаскесін таңдау актісі негізінде СЖТ берілсе, СЖТ жер учаскесіне тиісті құқық туындаған кезден бастап күшіне енеді.

СЖТ және ТШ жобалау (жобалау-сметалық) құжаттаманың құрамында бекітілген құрылыстың бүкіл нормативтік ұзақтығының мерзімі шегінде қолданылады.

В случае предоставления АПЗ на основании акта выбора земельного участка, АПЗ вступает в силу с момента возникновения соответствующего права на земельный участок.

АПЗ и ТУ действуют в течение всего срока нормативной продолжительности строительства, утвержденного в составе проектной (проектно-сметной) документации.

2. СЖТ шарттарын қайта қарауды талап ететін жағдайлар туындаған кезде, оған өзгерістерді тапсырыс берушінің келісімі бойынша енгізілуі мүмкін.

В случае возникновения обстоятельств, требующих пересмотра условий АПЗ, изменения в него вносятся по согласованию с заказчиком.

3. СЖТ-да жазылған талаптар мен шарттар меншік нысанына және қаржыландыру көздеріне қарамастан инвестициялық процестің барлық қатысушылары үшін міндетті.

Требования и условия, изложенные в АПЗ, обязательны для всех участников инвестиционного процесса независимо от форм собственности и источников финансирования.

4. Тапсырыс берушінің СЖТ-да қамтылған талаптармен келіспеуі сот тәртібімен шағымдалуы мүмкін.

Несогласие заказчика с требованиями, содержащимися в АПЗ, обжалуется в судебном порядке.

Руководитель **Ныгметов Дулат Тенелович**

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Атырау облысы
Қызылқоға аудандық
құрылыс, сәулет және
қала құрылысы
бөлімі

Кызылкогинский районный
отдел строительства,
архитектуры и
градостроительства
Атырауской области

060500. Миялы ауылы, Абай көшесі, 4
Тел.: (871238) 2-12-85, 2-13-42,
e-mail: stroi.otdel@atyrau.gov.kz

060500. село Миялы. ул. Абая, 4
Тел.: (871238) 2-12-85, 2-13-42,
e-mail: stroi.otdel@atyrau.gov.kz

№06-06-02-1-6/230
17.04.2024 год

РГП «Госэкспертиза»

Строительно-монтажные работы по объекту «Строительство испарительной площадки в с. Мукыр Кызылкогинского района Атырауской области» планируется на август месяц 2024 года на средства из местного бюджета.

Руководитель отдела **Д.Нигметов**

Подг.: А.Бейбітов
Тел.:8/71238/ 2-13-42
Пошта: Kizilkoga-stroi@mail.ru

ҚР ДСМ СЭБК «Ұлттық сараптама орталығы» ШЖҚ РМК Атырау облысы бойынша филиалы Қызылқоға аудандық бөлімшесі индекс, мекен жайы: 060500Атырау облысы, Қызылқоға ауданы, Миялы селосы, А Сабыров көшесі № 46 Тел (71238)2-13-71 email: Kzylkoga.saraptama@mail.ru		Нысанның БҚСЖ бойынша коды Код формы по ОКУД _____ КҰЖЖ бойынша ұйым коды Код организации по ОКПО _____
		ҚР Денсаулық сақтау министрінің 2021 жылғы «20» тамыздағы №ҚР ДСМ- 84 бұйрығымен бекітілген 052/е нысанды медициналық құжаттама
Кызылкогинское районное отделение филиала РГП на ПХВ «Национальной центр экспертизы» КСЭК МЗ РК по Атырауской области Индекс адрес: 060500 Атырауская область,Кызылкогинский район,село Миялы, ул А Сабыров № 46 Тел (71238)2-13-71, email: Kzylkoga.saraptama@mail.ru		Медицинская документация Форма № № 052/у Утверждена приказом Министра здравоохранения РК от «20» августа 2021 года № ҚР ДСМ-84

Дозиметрлік бақылау
ХАТТАМАСЫ
ПРОТОКОЛ
дозиметрического контроля
№11 « 01-30 » 11 күні 2023ж.(г.)

1 Объект атауы, мекенжайы (Наименование объекта, адрес) Атырау облысы, Қызылқоға ауданы Мұқыр селосы

2. Өлшеулер жүргізілетін орын (Место проведения замеров) Мұқыр елді мекені аумағы

3. Өлшеулер мақсаты (Цель измерения) келісім бойынша нұсқама №10 02.10.2023ж

4. Өлшеулер тексерілетін нысан өкілінің қатысуымен жүргізілді (Измерения проводились в присутствии представителя обследуемого объекта) Максотова Н

5 . Өлшеу құралдары (Средства измерений) Дозиметр-радиометр МКС-АТ 1117 №12853
атауы, түрі, инвентарлық нөмірі (наименование, тип, инвентарный номер)

6. Тексеру туралы мәліметтер (Сведения о поверке) ВА-17-04-46850
(до) «11» 09 2024 ж. (г.) берілген күні мен куәліктің нөмірі (дата и номер свидетельства)

7. Өлшеу шарттары туралы қосымша мәліметтер (Дополнительные сведения об условиях измерения)

Өлшеу нәтижелері
(Результаты измерений)

Тіркеу намірі Регистрационный номер	Өлшеу жүргізілген орын Место проведения измерений	Дозаның өлшенген куаты (мкЗв/час, н/сек) Измеренная мощность (мкЗв/час, н/сек)			Зерттеу әдістемесінің НҚ-ры НД на метод испытаний	Дозаның рұқсат етілетін қуаты (мкЗв/час, н/сек) Допустимая мощность дозы (мкЗв/час, н/сек)		
		Еденнен жоғары (топырақтан) На высоте от пола (грунта)						
		1,5м	1м	0,1м		1,5м	1м	0,1м
1	Мұқыр селосы елді мекені аумағы шығыс беті		0,065-0,092		ҚР ДСМ-71 2.08.2022г		0,30	
2	Батыс беті Жанкелдин көшесі		0,061-0,088				0,30	
3	солтүстік беті Ғ Сланов көшесі		0,071-0,096				0,30	
4	оңтүстік беті		0,070-0,092				0,30	

Үлгілердің (нің) НҚ-ға сәйкестігіне зерттеулер жүргізілді (Исследование проводились на соответствие НД)

ҚР ДСМ 2.08.2022 г. № ҚР ДСМ-71 бұйрығымен бекітілген. «Радиациялық қауіпсіздікті қамтамасыз етуге қойылатын санитарлық- эпидемиологиялық талаптар» гигиеналық нормативтері

Зерттеу жүргізген маманның Т.А.Ә(болған жағдайда), (Ф.И.О при наличии), специалиста проводившего исследование) Зертхана маманы (специалист лаборатории) Саугабаева Ш Н

Зертхана меңгерушісінің қолы, Т.А.Ә. (болған жағдайда), (Ф.И.О (при наличии), подпись заведующего лабораторией)

Мөр орны
Место печати

ҚР ДСМ СЭБК «Ұлттық сараптама орталығы» ШЖҚ РМК Атырау облысы бойынша филиалының Қызылқоға аудандық бөлімшесінің зертхана меңгерушісі
заведующего лабораторией Кызылкогинского районного отделения филиала РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» КСЭК МЗ РК по Атырауской области

Р.Р Асауов

Т.А.Ә., қолы (Ф.И.О., подпись)

Хаттама 2 данада толтырылады (Протокол составляется в 2-х экземплярах)

Сынау нәтижелері тек қана сынауға түсірілген үлгілерге қолданылады (Результаты исследования распространяются только на образцы, подвергнутые испытаним)

Рұқсатсыз хаттаманы жартылай басуға ТЫЙЫМ САЛЫНҒАН(Частиная перепечатка пртоткола без разрешения ЗАПРЕЩЕНА)

Санитариялық дәрігердің немесе гигиенист дәрігердің зерттелген өнімдердің, химиялық заттардың, физикалық және радиациялық факторлардың үлгілері/ сынамалары туралы қорытындысы (Заключение санитарного врача или врача гигиениста по образцам/ пробам исследуемой продукции, химических веществ, физических и радиационных факторов):_____

Атырау облысы
Қызылқоға ауданы
МҰҚЫР АУЫЛДЫҚ ОКРУГІНІҢ ӘКІМІ

АКИМ МУКУРСКОГО СЕЛЬСКОГО ОКРУГА
Кызылкогинского района
Атырауской области

060506. Мұқыр ауылы, Ғ.Есенғалиұлы көшесі, №20
Тел.: 8 (71238) 6-12-47, факс 6-12-47

060500. село Мукур, ул. Ғ.Есенғалиұлы, №20
Тел.: 8 (71238) 6-12-47, факс 6-12-47

06-06-19-01-13_№_____
24.04.2024 жыл____
06-06-19-01-13/439 от 25.04.2024

Қызылқоға аудандық құрылыс, сәулет және қала құрылыс бөлімінің басшысы
Д.Нығметовке

Мұқыр ауылдық округінің әкімі, Сізге Мұқыр ауылы бойынша мал моласы (координатасы: 48,056077º N 54.482455º E) буландыру алаңының жер теліміне дейін 800 метр және Сібір жарасының моласы (координатасы 48, 166163º N 54,555514º E) буландыру алаңының жер теліміне дейін 14 км екендігін хабарлайды.

А.Жақсиев

Орындаған: А.Н.Нұрлан
Тел: 8/71238/ 61-6-31

ҚР ДСМ СЭБК «Ұлттық сараптама орталығы» ШЖҚ РМК Атырау облысы бойынша филиалы Қызылқоға аудандық бөлімшесі индекс, мекен жайы: 060500Атырау облысы, Қызылқоға ауданы, Миялы селосы, А Сабыров көшесі № 46 Тел (71238)2-13-71 email: Kzylkoga.saraptama@mail.ru		Нысанның БҚСЖ бойынша коды Код формы по ОКУД _____ КҰЖЖ бойынша ұйым коды Код организации по ОКПО _____
		ҚР Денсаулық сақтау министрінің 2021 жылғы «20» тамыздағы № ҚР ДСМ-84 бұйрығымен бекітілген 059/е нысанды медициналық құжаттама
Кызылкогинское районное отделение филиала РГП на ПХВ «Национальной центр экспертизы» КСЭК МЗ РК по Атырауской области Индекс адрес: 060500 Атырауская область,Кызылкогинский район,село Миялы, ул А Сабыров № 46 Тел (71238)2-13-71, email: Kzylkoga.saraptama@mail.ru		Медицинская документация Форма № № 059/у Утверждена приказом Министра здравоохранения РК от «20» августа 2021 года № ҚР ДСМ-84

Үй- жайлар ауасында радонның және оның ыдырауынан пайда болван радонды өлшеу
(топырақ бетінен алынған ағынының тығыздығын өлшеу)

ХАТТАМАСЫ

ПРОТОКОЛ

измерений содержания радона и продуктов его распада в воздухе помещений
(измерений плотности потока радона с поверхности грунта)

№ 11 « 01-30 » 11 күні 2023ж.(г.)

1 Объект атауы, мекенжайы (Наименование объекта, адрес) Атырау облысы Қызылқоға ауданы, Мұқыр селосы

2. Өлшеулер жүргізілетін орын (Место проведения замеров) Мұқыр елді мекені аумағы

3. Өлшеулер тексерілетін нысан өкілінің қатысуымен жүргізілді (Измерения проводились в присутствии представителя обследуемого объекта) Максотова Н

4.Өлшеулер мақсаты (Цель измерения)келісім бойынша нұсқама №10 02.10.2023ж

5 . Өлшеу құралдары (Средства измерений) Радиометр радона его дочерних продуктов распада тип Рамон-Радон-01 зав №06-22

атауы, түрі, инвентарлық нөмірі (наименование, тип, инвентарный номер)

6. Тексеру туралы мәліметтер (Сведения о поверке) ВА-17-04-46858
(от) «11» 09 2023 ж. берілген күні мен куәліктің нөмірі (дата и номер свидетельства)

7. Үлгілердің (нің) НҚ-ға сәйкестігіне зерттеулер жүргізілді (Исследование проводились на соответствие НД) ҚР ДСМ 02.08.2022 г. №ҚР ДСМ- 71 бұйрығымен бекітілген. «Радиациялық қауіпсіздікті қамтамасыз етуге қойылатын санитарлық- эпидемиологиялық талаптар» гигиеналық нормативтері

Өлшеу нәтижелері
(Результаты измерений)

Тіркеу номірі Регистрационный номер	Өлшеу жүргізілген орны Место проведения измерений	Радонның өлшенген тең салмақты баламалы көлемді белсенділігі Бк/м^2 (Измеренная равновесная эквивалентная объемная активность радона, Бк/м^2) Топырақ бетінен алынған радон ағымының өлшенген тығыздығы (мБк/м^{2}хсек)	Бк/м^2 рұқсат етілген шекті концентрациясы (Допустимая концентрация Бк/м$^{3)}$ Ағынның рұқсат етілген шекті тығыздығы (мБк/ш,м/с)(Допустимая плотность потока (мБк/м^2*с)(Допустимая плотность потока (мБк/м^2 сек)	Желдету жағдайы туралы белгілер (Отметки о состоянии вентиляции)
1	2	3	4	5
1	Мұқыр елді мекені аумағы	4-6	80	

Зерттеу жүргізген маманның қолы, Т.А.Ә.
(Ф.И.О., подпись специалиста проводившего исследование) Зертхана маманы (специалист лаборатории) Саугабаева Ш Н

Зертхана меңгерушісінің қолы, Т.А.Ә.
(Ф.И.О., подпись заведующего лабораторией) _____

Мөр орны
Место печати

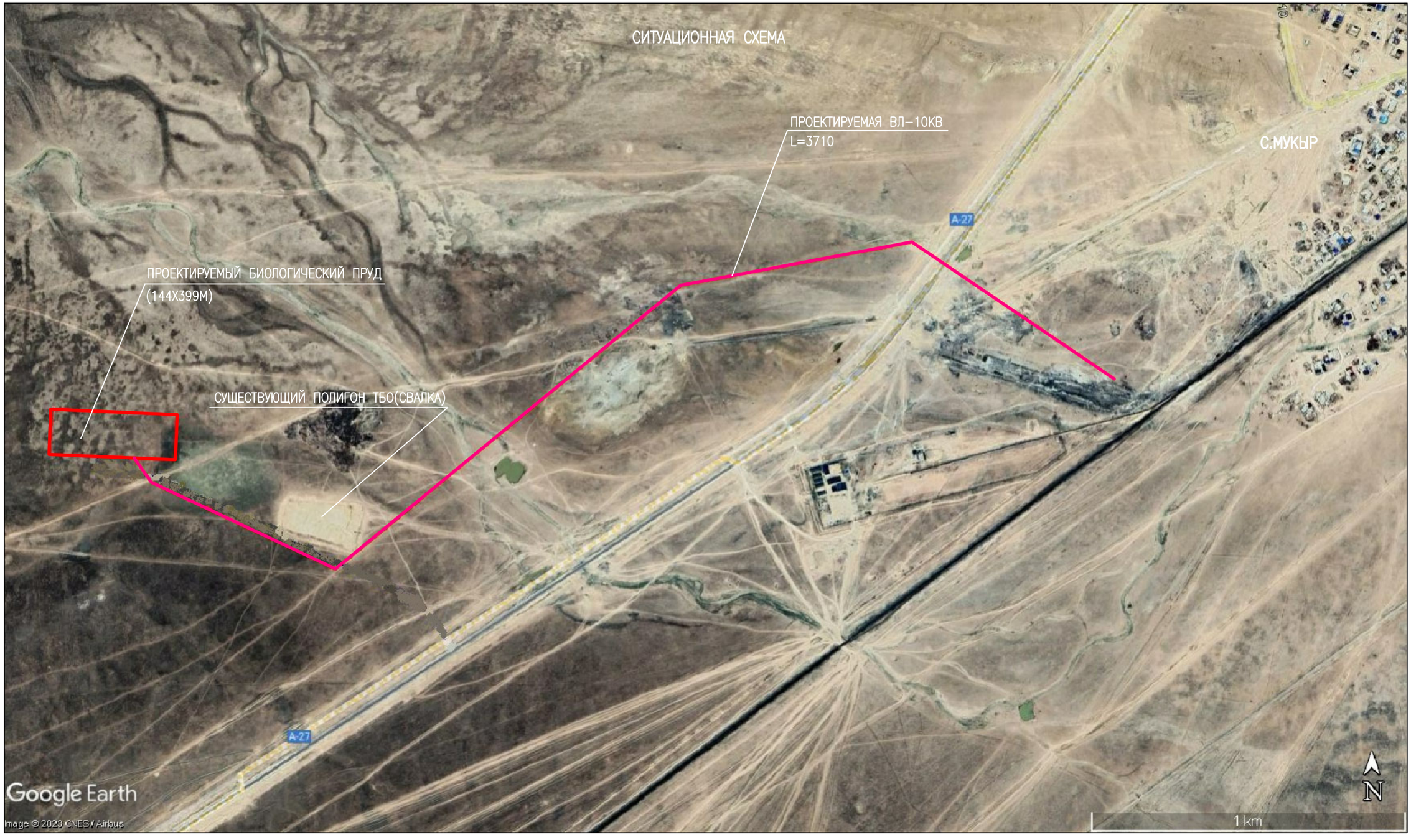
ҚР ДСМ СЭБК «Ұлттық сараптама орталығы» ШЖҚ РМК Атырау облысы бойынша филиалының Қызылқоға аудандық бөлімшесінің зертхана меңгерушісі
заведующего лабораторией Кызылкогинского районного отделения филиала РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» КСЭК МЗ РК по Атырауской области
_____ Р.Р Асауов
Т.А.Ә., қолы (Ф.И.О., подпись)

Хаттама 2 данада толтырылады (Протокол составляется в 2-х экземплярах)

Сынау нәтижелері тек қана сынауға түсірілген үлгілерге қолданылады (Результаты исследования распространяются только на образцы, подвергнутые испытаним)
Рұқсатсыз хаттаманы жартылай басуға ТЫЙЫМ САЛЫНҒАН(Частиная перепечатка прттоткола без разрешения ЗАПРЕЩЕНА)

ЧЕРТЕЖИ

СИТУАЦИОННАЯ СХЕМА



СОГЛАСОВАНО			
ИНЖЕНЕР ЭС	КЕНЖЕГАЛИЕВ		10.23
РУК.ГРУППЫ ТП	СЛАМИХИН К		10.23

ИНВ. N° ПОДЛ. | ПОДП. И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ. N°

ИЗМ.	КОЛ.УЧ.	ЛИСТ	N°ДОК.	ПОДП.	ДАТА
РАЗРАБ.		РЯХОВА			09.23
ПРОВЕР.		АБДАЛИЕВА			09.23
Н. КОНТР.		ИСКЕНДИРОВА			09.23
ГИП		АБДАЛИЕВА			09.23

23.017–ПОС

«СТРОИТЕЛЬСТВО ИСПАРИТЕЛЬНОЙ ПЛОЩАДКИ В С.МУКЫР КЫЗЫЛКОГИНСКОГО РАЙОНА, АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ»

ПРОЕКТ ОРГАНИЗАЦИИ СТРОИТЕЛЬСТВА	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	ТП	1	

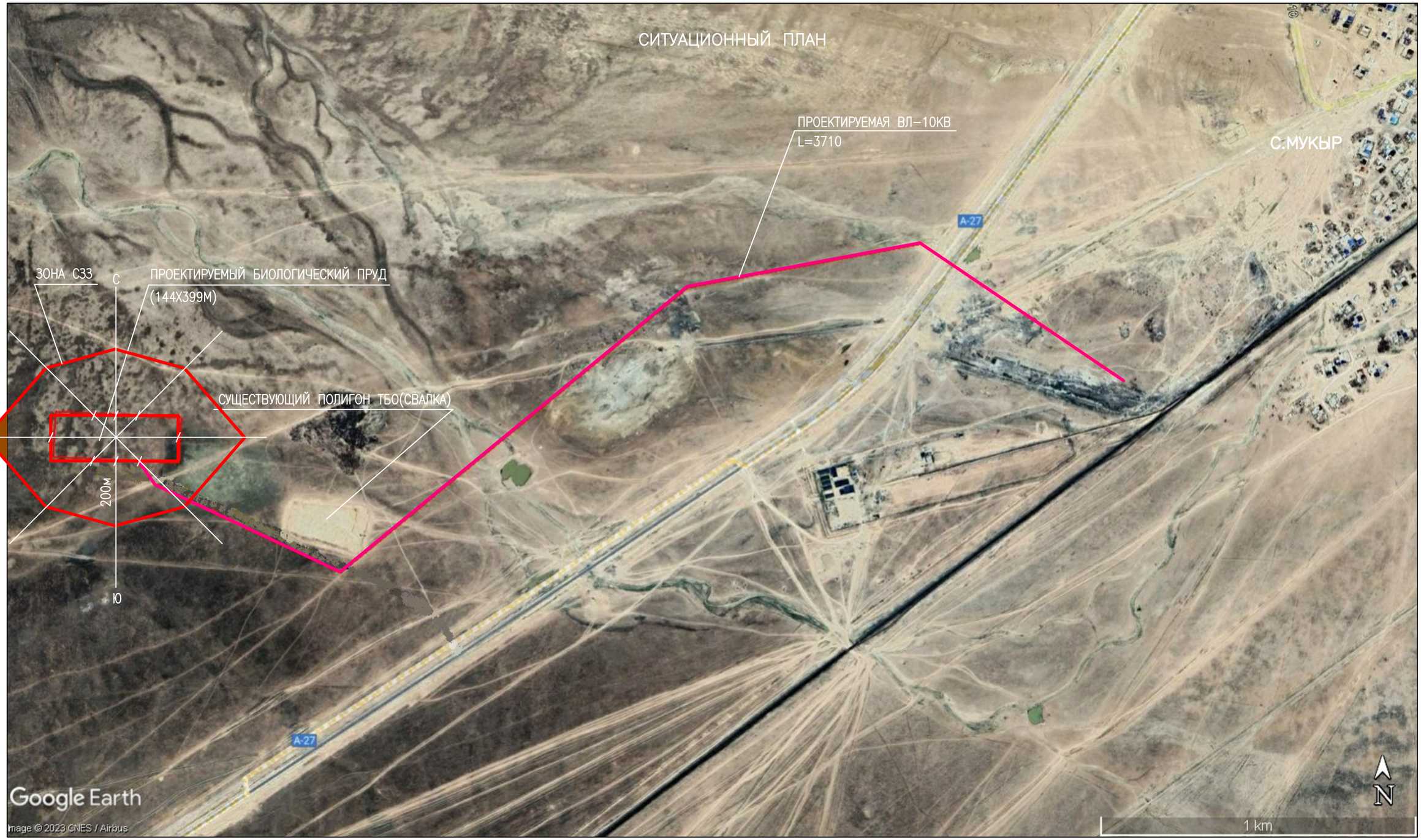
СИТУАЦИОННАЯ СХЕМА

ТОО "УРАЛВОДПРОЕКТ" Г. УРАЛЬСК

URALVODPROECT

ФОРМАТ А3

СИТУАЦИОННЫЙ ПЛАН



СОГЛАСОВАНО

ИНЖЕНЕР ЭС	КЕНЖЕГАЛИЕВ	10.23
РУК.ГРУППЫ ТТИ	СЛАМИХИН К	10.23

ВЗАМ. ИНВ. N°

ПОДП. И ДАТА

ИНВ. N° ПОДЛ.

ИЗМ.	КОЛ.УЧ.	ЛИСТ	N°ДОК.	ПОДП.	ДАТА
РАЗРАБ.		РЯХОВА			09.23
ПРОВЕР.		АБДАЛИЕВА			09.23
Н. КОНТР.		ИСКЕНДИРОВА			09.23
ГИП		АБДАЛИЕВА			09.23

23.017

«СТРОИТЕЛЬСТВО ИСПАРИТЕЛЬНОЙ ПЛОЩАДКИ В С.МУКЫР КЫЗЫЛКОГИНСКОГО РАЙОНА, АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ»

БИОПРУД

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ТП	1	

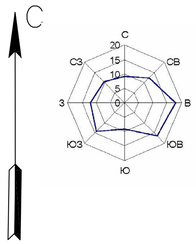
СХЕМА ГРАНИЦЫ С33

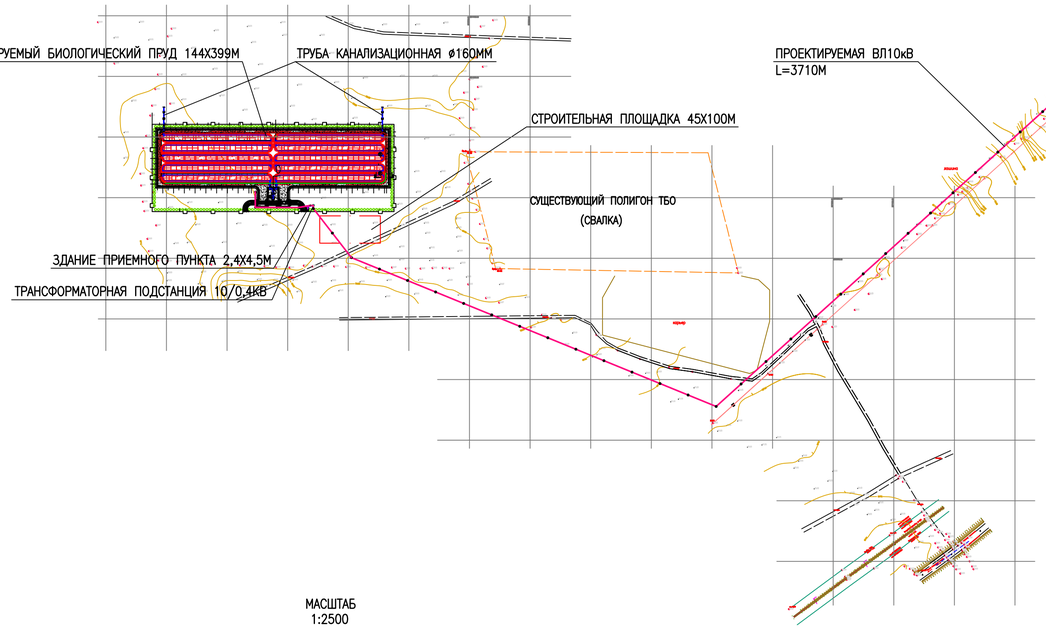
ТОО "УРАЛВОДПРОЕКТ" Г. УРАЛЬСК

URALVODPROECT

ФОРМАТ А3

ОБЗОРНАЯ СХЕМА





МАСШТАБ
1:2500

М 25 0 25 50 75 100 125 150 175 200 225 250

В 1 САНТИМЕТРЕ 25 МЕТРОВ

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- РР-1/33,48 — РЕПЕР: В ЧИСЛИТЕЛЕ–НОМЕР, В ЗНАМЕНАТЕЛЕ–ОТМЕТКА РЕПЕРА, М
- ВЛ–10кВ
- ВЛ–35кВ
- ОГРАЖДЕНИЕ ПРОЕКТИРУЕМОГО БИОЛОГИЧЕСКОГО ПРУДА
- ОГРАЖДЕНИЕ ПРОЕКТИРУЕМОГО БИОЛОГИЧЕСКОГО ПРУДА
- ОГРАЖДЕНИЕ СУЩЕСТВУЮЩЕГО ПОЛИГОНА ТБО
- ПОЛЕВАЯ ДОРОГА
- СБРОС ОЧИЩЕННЫХ СТОКОВ НА РЕЛЬЕФ
- ПОСАДКА ЛИСТВЕННЫХ ДЕРЕВЬЕВ
- ⊗Х8.1 — НАБЛЮДАТЕЛЬНАЯ СКВАЖИНА

СОГЛАСОВАНО

ИНЖЕНЕР ЭК.	КЕНЖЕАЛИЕВ	10.23
РУКГРУППЫ ТИ	СЛАМИХИН К.	10.23

ИНВ. N° ПОДЛ. | ПОДП. И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ. N°

ИЗМ.	КОЛ.УЧ.	ЛИСТ	N°ДОК.	ПОДП.	ДАТА
РАЗРАБ.		РЯХОВА			09.23
ПРОВЕР.		АБДАЛИЕВА			09.23
Н. КОНТР.		ИСКЕНДИРОВА			09.23
ГИП		АБДАЛИЕВА			09.23

23.017–ПОС

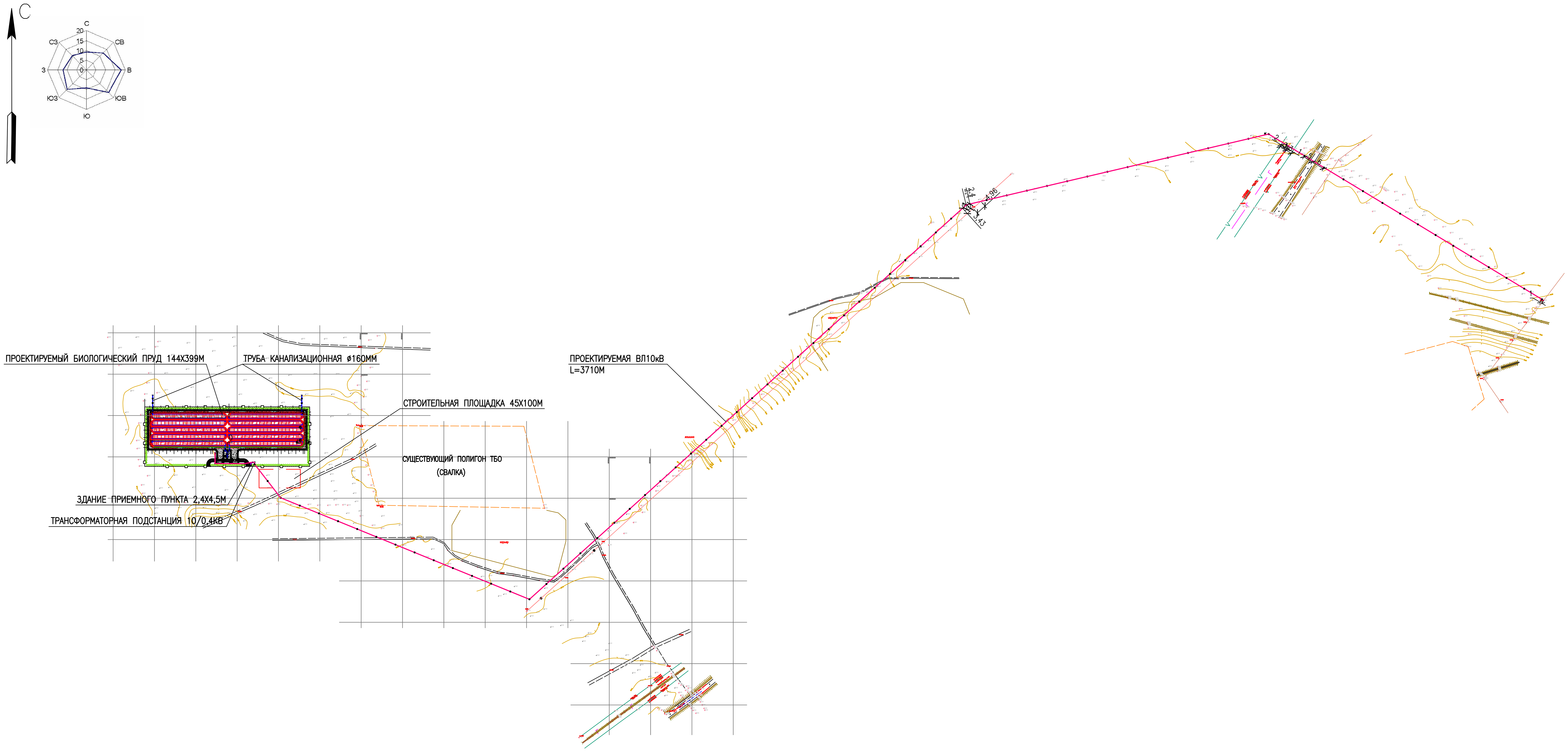
«СТРОИТЕЛЬСТВО ИСПАРИТЕЛЬНОЙ ПЛОЩАДКИ В С.МУКЫР КЫЗЫЛКОГИНСКОГО РАЙОНА, АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ»

ПРОЕКТ ОРГАНИЗАЦИИ СТРОИТЕЛЬСТВА	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	ТП	2	

ОБЗОРНАЯ СХЕМА

ТОО "УРАЛВОДПРОЕКТ" Г. УРАЛЬСК

Формат А1



МАСШТАБ
1:2500

М 25 0 25 50 75 100 125 150 175 200 225 250

В 1 САНТИМЕТРЕ 25 МЕТРОВ

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

N n/n	НАИМЕНОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ	ЕД. ИЗМ	КОЛ-ВО
1	ОБЪЕМ ПРИНИМАЕМЫХ ХОЗЯЙСТВЕННО-БЫТОВЫХ СТОЧНЫХ ВОД	$М^3$/СУТ	188,6
2	БИОЛОГИЧЕСКИЙ ПРУД:		
	-КОЛИЧЕСТВО СЕКЦИЙ	ШТ	2
	-КОЛИЧЕСТВО КАРТ	ШТ	2х5=10
	-РАЗМЕРЫ КАРТ ПО ДНУ	М	8,0х177,0
3	КОЛОДЦЫ КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ КРУГЛЫЕ ИЗ СБОРНЫХ Ж/Б ЭЛЕМЕНТОВ:	ШТ	15
4	ВНУТРИПЛОЩАДОЧНЫЕ ПРОЕЗДЫ ШИРИНОЙ 4,5М, С КРЕПЛЕНИЕМ ЩЕБНЕМ, ПРОТЯЖЕННОСТЬ	М	1094
5	ОГРАЖДЕНИЕ МЕТАЛЛИЧЕСКОЕ СЕТЧАТОЕ ПО МЕТАЛЛИЧЕСКИМ СТОЛБАМ	М	1086
6	ПРИЕМНЫЙ ПУНКТ:		
	-КИРПИЧНОЕ ЗДАНИЕ РАЗМЕР В ПЛАНЕ 2,4Х4,5М	ШТ	1
7	НАБЛЮДАТЕЛЬНЫЕ СКВАЖИНЫ ГЛУБИНОЙ 10М	ШТ	3
8	ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ:		
	ВЛ 10КВ, ПРОТЯЖЕННОСТЬ	М	3710
	КТП 10/0,4 МОЩНОСТЬЮ 100КВТ	ШТ	1
9	НАЧАЛО СТРОИТЕЛЬСТВА	2024 год	
10	ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА	МЕС	7

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Rp. 1 / 33.48 — РЕПЕР: В ЧИСЛИТЕЛЕ-НОМЕР В ЗНАМЕНАТЕЛЕ-ОТМЕТКА РЕПЕРА, М
- ВЛ-10кВ
- ВЛ-35кВ
- ОГРАЖДЕНИЕ ПРОЕКТИРУЕМОГО БИОЛОГИЧЕСКОГО ПРУДА
- ОГРАЖДЕНИЕ ПРОЕКТИРУЕМОГО БИОЛОГИЧЕСКОГО ПРУДА
- ОГРАЖДЕНИЕ СУЩЕСТВУЮЩЕГО ПОЛИГОНА ТБО
- ПОЛЕВАЯ ДОРОГА
- СБРОС ОЧИЩЕННЫХ СТОКОВ НА РЕЛЬЕФ
- ПОСАДКА ЛИСТВЕННЫХ ДЕРЕВЬЕВ
- СКВ.1 — НАБЛЮДАТЕЛЬНАЯ СКВАЖИНА

СОГЛАСОВАНО		
ИНЖЕНЕР ЭС	КЕНЖЕГАЛИЕВ	10.23
РУК.ГРУППЫ ТП	САМИКИН К.	10.23
ВЗАМ. ИНВ. N°		
ПОДП. И ДАТА		
ИНВ. N° ПОДЛ.		

ИЗМ.	КОЛ.УЧ.	ЛИСТ	N°ДОК.	ПОДП.	ДАТА
РАЗРАБ.		РЯХОВА			09.23
ПРОВЕР.		АБДАЛИЕВА			09.23
Н. КОНТР.		ИСКЕНДИРОВА			09.23
ГИП		АБДАЛИЕВА			09.23

23.017

«СТРОИТЕЛЬСТВО ИСПАРИТЕЛЬНОЙ ПЛОЩАДКИ В С.МУКЫР КЫЗЫЛКОГИНСКОГО РАЙОНА, АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ»

ПРОЕКТ ОРГАНИЗАЦИИ СТРОИТЕЛЬСТВА

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ТП	3	

ГЕНПЛАН М1:5000

URALVODPROECT

ТОО "УРАЛВОДПРОЕКТ" Г. УРАЛЬСК

Формат А1

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ

ПЕРИОДЫ	НАИМЕНОВАНИЕ ОБЪЕКТОВ И СООРУЖЕНИЙ	СМЕТНАЯ СТОИМОСТЬ (ТЫСЯЧ ТЕНГЕ) ВСЕГО	В Т.Ч. СМР	ТРУДОЗАТРАТЫ	РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КАПИТАЛОВЛОЖЕНИЙ И СМР ПО ПЕРИОДАМ СТРОИТЕЛЬСТВА 2024 ГОД											
					I			II			III			IV		
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ОСНОВНОЙ ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЙ	ПОДГОТОВКА ТЕРРИТОРИИ	СОГЛАСНО СВОДНОМУ СМЕТНОМУ РАСЧЕТУ	СОГЛАСНО СВОДНОМУ СМЕТНОМУ РАСЧЕТУ	СОГЛАСНО ЛОКАЛЬНОЙ СМЕТЕ												
	ВРЕМЕННЫЕ ЗДАНИЯ И СООРУЖЕНИЯ															
	ИТОГО:				КАП.ВЛ.% СМР%						40			60		
	СТРОИТЕЛЬСТВО БИОПРУДА, ЗДАНИЯ ПРИЕМНОГО ПУНКТА, ВЛ 10кВ, КТП 10/0,4 кВ				КАП.ВЛ.% СМР%						40			60		
	ВСЕГО ПО КВАРТАЛАМ:				КАП.ВЛ.% СМР%						40			60		
	ВСЕГО ПО ГОДАМ:				100											

СОГЛАСОВАНО

ИНЖЕНЕР ЭС	КЕНЖЕГАЛИЕВ	10.23
РУК.ГРУППЫ ТП	СЛАМИХИН К	10.23

ВЗАМ. ИНВ. N°

ПОДП. И ДАТА

ИНВ. N° ПОДЛ.

ИЗМ.	КОЛ.УЧ.	ЛИСТ	N°ДОК.	ПОДП.	ДАТА
РАЗРАБ.		РЯХОВА			09.23
ПРОВЕР.		АБДАЛИЕВА			09.23
Н. КОНТР.		ИСКЕНДИРОВА			09.23
ГИП		АБДАЛИЕВА			09.23

23.017–ПОС

«СТРОИТЕЛЬСТВО ИСПАРИТЕЛЬНОЙ ПЛОЩАДКИ В С.МУКУР КЫЗЫЛКОГИНСКОГО РАЙОНА, АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ»

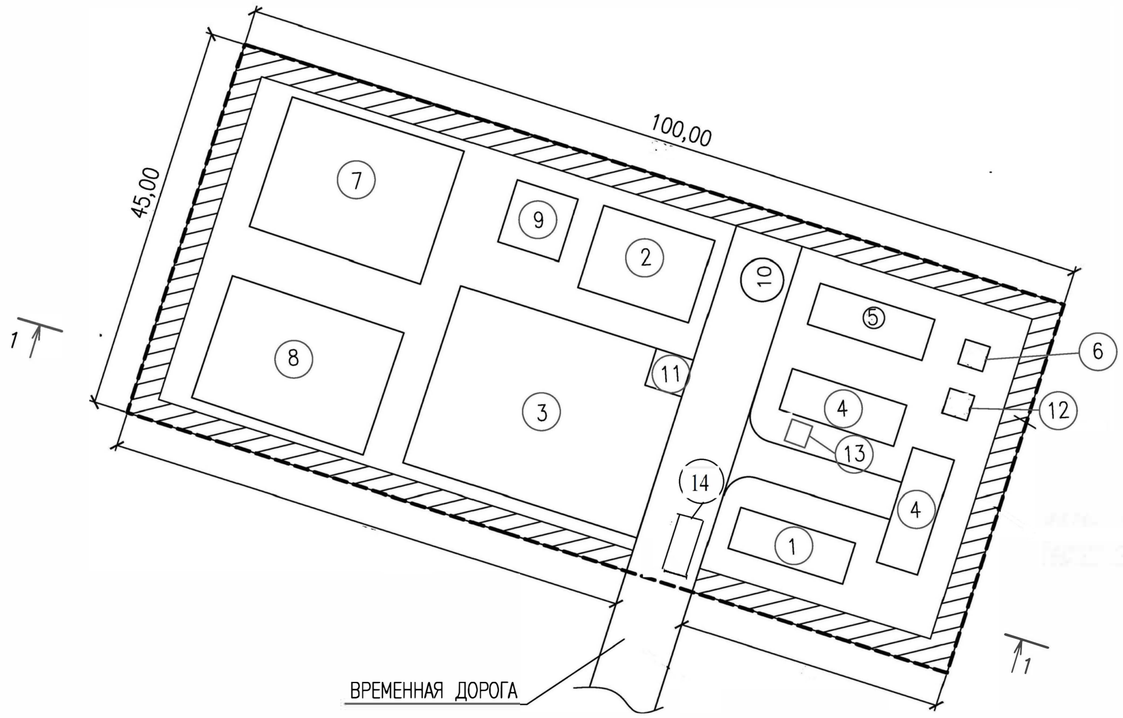
ПРОЕКТ ОРГАНИЗАЦИИ СТРОИТЕЛЬСТВА	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	ТП	4	

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН СТРОИТЕЛЬСТВА

ТОО "УРАЛВОДПРОЕКТ" Г. УРАЛЬСК

URALVODPROECT

ФОРМАТ А4



ЭКСПЛИКАЦИЯ

№№ поз.	Наименование
1	Прорабская
2	Склад железобетонных изделий
3	Стоянка механизмов
4	Вагончики для жилья
5	Материально–технический склад
6	Туалет
7	Склад щебня
8	Склад ПГС
9	Склад кирпича
10	Дизельная электростанция 30 квт
11	Емкость для воды на 4м³
12	Мусорный бак
13	Пожарный щит
14	Пункт мойки колес

ЭКСПЛИКАЦИЯ ВРЕМЕННЫХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

N°ПО ПЛАНУ	НАИМЕНОВАНИЕ ВРЕМЕННЫХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ	ЕД. ИЗМ.	ПЛОЩАДЬ
I	ЗДАНИЕ АДМИНИСТРАТИВНОГО НАЗНАЧЕНИЯ	м²	48,00
	– КОНТОРА	м²	6,00
	– ДИСПЕТЧЕРСКАЯ	м²	9,00
	– УГОЛОК ОТДЫХА	м²	33,00
II	ЗДАНИЕ САНИТАРНО–БЫТОВОГО НАЗНАЧЕНИЯ	м²	93,00
	– КОМНАТА ДЛЯ ПРИЕМА ПИЩИ (СТОЛОВАЯ)	м²	11,00
	– ГАРДЕРОБНАЯ	м²	26,40
	– УМЫВАЛЬНАЯ	м²	2,90
	– ТУАЛЕТ	м²	0,40
	– ДУШЕВАЯ	м²	36,00
	– СУШИЛКА	м²	8,80
	– ПОМЕЩЕНИЕ ДЛЯ ОБОГРЕВА РАБОЧИХ	м²	4,40
III	ЗДАНИЯ СКЛАДСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ	м²	33,39
	– СКЛАД МАТЕРИАЛЬНО–ТЕХНИЧЕСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ, НЕ ОТАПЛИВАЕМЫЙ	м²	11,35
	– ОТКРЫТАЯ ПЛОЩАДКА	м²	8,20
	ВСЕГО	м²	161,00

ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ РАБОТ

№№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Планировка строительной площадки	м²	4500

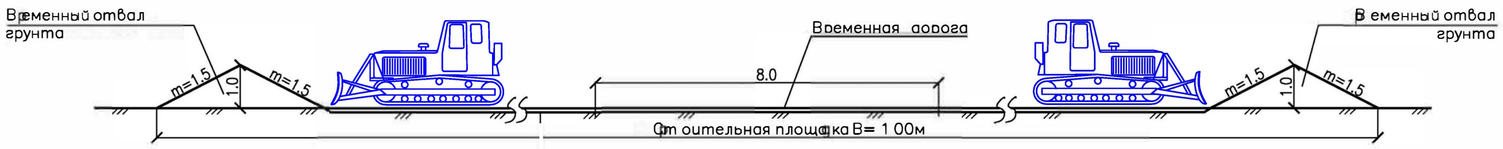
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Граница временного отвода земли под строительную площадку

ПРИМЕЧАНИЕ

1. После завершения строительства и очистки площадки от строительного мусора, площадка планируется и прикатывается легкими катками.
2. Размеры на чертеже даны в м

СЕЧЕНИЕ 1–1
М 1:100



МАСШТАБ 1:500

м 5 0 5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 м

в 1сантиметре 5 метров

						23.017
						«СТРОИТЕЛЬСТВО ИСПАРИТЕЛЬНОЙ ПЛОЩАДКИ В С.МУКЫР КЫЗЫЛКОГИНСКОГО РАЙОНА, АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ»
ИЗМ.	КОЛУЧ.	ЛИСТ	N°ДОК.	ПОДП.	ДАТА	
РАЗРАБ.		ГОРШКОВА			11.23	ПРОЕКТ ОРГАНИЗАЦИИ СТРОИТЕЛЬСТВА
ПРОВЕР.		АБДАЛИЕВА			11.23	
Н. КОНТР.		ИСКЕНДИРОВ			11.23	
ГИП		АБДАЛИЕВА			11.23	
						ПЛАН СТРОИТЕЛЬНОЙ ПЛОЩАДКИ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РП	3	

ТОО "УРАЛВОДПРОЕКТ" Г. УРАЛЬСК

СОГЛАСОВАНО
РАЗРАБОТАЛ ШУГАНОВ Н 09.23
ПРОВЕРИЛ САМИМИН К 09.23
ВЗАМ. ИНВ. N°
ПОДП. И ДАТА
ИНВ. N° ПОДЛ. 3

формат А2