ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ ПРЕМИУМ

040004 РК, г. Талдыкорган, Сатпаева д14
БИН 900140000132
ИИК KZ048560000000010106 БИК KCJBKZKX
АО «Банк Центр Кредит»
Тел.: +7 (702) 9758305,
e-mail: 87102760757@mail.ru

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

« Разработка ПСД на строительство антенно-мачтового сооружения высотой 30 метров в с. Сарепта, в Абайском районе, Карагандинской области»

2024-01

Раздел – Проект организации строительства

г. Талдыкорган, 2024 г.

ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ ПРЕМИУМ

040004 РК, г. Талдыкорган, Сатпаева д14
БИН 900140000132
ИИК KZ048560000000010106 БИК KCJBKZKX
АО «Банк Центр Кредит»
Тел.: +7 (702) 9758305,
e-mail: 87102760757@mail.ru

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

« Разработка ПСД на строительство антенно-мачтового сооружения высотой 30 метров в с. Сарепта, в Абайском районе, Карагандинской области»

2024-01

Раздел – Проект организации строительства

Председатель

ПК«Проектный институт Премиум» **Баекеева А.К.**

г. Талдыкорган, 2024 г.

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ ЧЕРТЕЖЕЙ

Обозначение	Наименование	Примечание
ГП	Генеральный план	8 листов
АС	Архитектурно-строительное решение	10 листов
МЗ	Молниезащита	3 листа

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало).	
2	Общие данные (окончание).	
3	Технологическая схема земляных работ. Работы в зимних условиях. Охрана труда и Техника безопасности.	
4	Техника безопасности. Санитарно-эпидемиологические мероприятия.	
5	Мероприятия по охране окружающей среды. Технологическая схема производства земляных работ.	
6	Календарный план. Потребность в основных машинах. Продолжительность строительства.	
7	Стройгенплан.	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ	
Приложение №3	заключение на инженерно-геологические изыскания выполненного	
	ССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ	
СН РК 1.03-00-2022	Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений	
СП РК 1.03-102-2014	Норма продолжительности строительства и задела В строительстве предприятий, зданий и сооружений	
СП РК 1.03-106-2012	Охрана труда и техника безопасности В строительстве	
СН РК 1.02-03-2011	Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство»	

Чертежи разработаны в соответствии с действующими нормами и правилами РК и предусматривают мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации здания

Главный инженер проекта Мустафаев С

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ:Данный рабочий проект ГУ "Отдел архитектуры,
градостроительства и строительства акимата Камыстинскогорайона" рассматривает «Разработка
роектно-сметной окументации на строительство антенно-мачтового сооружения (МС) на трассе меж у
с Шешенкара-с юлы Бу ар- ыраугского района»

1. Непосредственные участники проекта:ГУ "Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Камыстинского района"-Заказчик;ТОО «ПК Проектный институт Премиум ГСЛ №22002377» - Разработчик.
2. Данный рабочий проект разработан на основании:
- земельно-кадастрового плана с кадастровым номером земельного участка №;
- задания на проектирование;
- архитектурно-планировочное задание KZ85VUA01073212 от 09.02.2024 г., выданное Отделом строительства, архитектуры и градостроительства акимата КБухар Жыраугского района»; результатов изысканий, проведенных ТОО «Glonass Group» в марте 2024г. технического отчета по инженерно-геологическим изысканиям выполненного ТОО «Группа компаний «АСП»» в марте 2024г.

согласованного эскизного проекта . Дата согласования: г.;

Общие данныеРабочий проект разработан в соответствии требованиям к документации СН РК 1.02-03-2022 " Порядок разработки,согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство". Проект выполнен по аналогии спроектом "СРазработка проектно-сметной документации на строительство антенно-мачтового сооружения (АМС) на трассе между с.Шешенкара-с.Аюлы Бухар-Жыраугского района" на который имеется положительное заключение государственной экспертизы №12-0117/22 от 25.04.2022 г.

Данный проект разработан для следующих условий строительной площадки:

- Климатический район: IВ;
- Снеговой район - III; Снеговая нагрузка -3,0 кПа;
- Ветровой район скоростных напоров - III; давление ветра - 0,38 кПа;
- Температура воздуха наиболее холодных суток с обеспеченностью 0,92 - (-37,6°С);
- Температура воздуха наиболее холодной пятидневки с обеспеченностью 0,92 - (-33,5°С);
- Сейсмичность площадки строительства - не является сейсмоактивной (СП РК 2.03-30-2017, приложение Б).
- Грунтовые воды на участке в период изысканий вскрыты на глубине 5,9м.

Объект II (нормального) уровня ответственности, не относящийся к технически сложным.

Источники покрытия потребности в энергоресурсах.

Снабжение строительства водой выполняется привозной бутилированной водой в емкости для питьевой воды. Электроэнергией с помощью дизельного генератора.

Схема движения транспорта на строительной площадке:

На площадку строительства организован 1 въезд-выезд для авто и спецтранспорта.

Ширина временного проезда - 6 м. Движение транспортных средств - в одном направлении.

Условия обеспечения потребности в изделиях, конструкциях, материалах.

Снабжение стройки железобетонными и металлоконструкциями осуществляется централизованным завозом.

В г. Алматы имеются базы изделиями заводского изготовления, которые полностью обеспечивают комплектацию объекта по заявкам генподрядчика.

Особые условия строительства. Специальные требования.

При производстве строительно-монтажных работ соблюдать требования СП РК 5.01-101-2013, СП РК 3.05-103-2014, а так же должны быть выполнены мероприятия, предусмотренные рабочим проектом.

Грунт, извлеченный из котлована, следует размещать на расстоянии не менее 0.5 м от бровки выемки, а излишний грунт вывести в отвал на отведенной площадке.

Оставлять котлован открытыми предельно ограниченное время.

Согласовано

Взам. инв. N

Подл. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
ГИП		Мустафаев С			15.02
Разработал		Жаппасбаев			15.02
Проверил		Туленов Е.			15.02
Н.Контр.		Абдуллаев Н.			15.02

ПОС

Разработка проектно-сметной документации на строительство антенно-мачтового сооружения (АМС) на трассе между с.Шешенкара-с.Аюлы Бухар-Жыраугского района

Башня Н = 30м.

Стадия	Лист	Листов
РП	1	7

Общие данные.

ПК Проектный институт Премиум ГСЛ №22002377

Формат А3

ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА СТРОИТЕЛЬСТВА

Подготовительный период	Основной период	
1-й комплексный поток: инженерная подготовка строительства	2-й комплексный поток: возведение зданий, сооружении	3-й комплексный поток: благоустройство, озеленение
Создание опорной геодезической сети областным отделом архитектуры по заявке заказчика. Устройство временного ограждения, подъездов, временных объектов строительного хозяйства. Прокладка временных сетей и подводок: электроснабжения, водоснабжения. Завоз на площадку инвентарных и такелажных приспособлений.	а работка котлована глубиной м ме ани ированным с особом Для устранения отрицательного влияния просадочных свойств грунтов основания, предусмотрено устройство под фундаментами водонепроницаемого экрана толщиной 3.5 м, Уплотнение дна котлована до отказа, трамбовками до плотности 1.3 г/см^3. Размеры экрана в плане см. схему расположения элементов фундаментов на листе КЖ-2.Работы по устройству водонепроницаемого экрана выполнять в следующем порядке: отрывка котлована; поверхностное уплотнение тяжелыми трамбовками; устройство грунтовой подушки. Монолитные работы До начала монтажа опалубки фундаментов следующие подготовительные мероприятия: - нивелировка поверхности перекрытия; - разбивка осей и разметка положения фундаментов по проекту; - очистка поверхности от грязи и мусора, а зимой — дополнительно снега и льда. Приемка смонтированной арматуры, всех стыковых соединений должна проводиться до укладки бетонной смеси и оформляться актом на скрытые работы. В акте должны быть возможные отступления от проекта, дана оценка качества смонтированной арматуры. После установки арматуры и опалубки, проверки качества выполненных работ дается разрешение на производство бетонных работ. Установка опалубки. Опалубка на строительную площадку должна поступать комплектно, готовой к установке и многократному использованию, без необходимости крупных исправлений и доделок. До начала монтажа опалубки производят укрупнительную сборку щитов в панели. Бетонирование. До начала работ по укладке бетонной смеси в опалубку фундамента необходимо закончить монтаж арматуры и опалубки в пределах захватки. Перед укладкой бетонной смеси нужно проверить качество установки и закрепления опалубки, а также всех конструкций и элементов, закрываемых в процессе бетонирования (арматура, закладные детали и др.). Бетонную смесь укладывают горизонтальными слоями толщиной 0,3...0,5 м, без разрывов по длине и с последовательным направлением укладки в одну сторону во всех слоях. Каждый слой тщательно уплотняют глубинными вибраторами. Демонтаж опалубки разрешается производить после достижения бетоном требуемой прочности. В процессе отрыва опалубки поверхность забетонированной конструкции не должна повреждаться. После снятия опалубки произвести визуальный осмотр выполненной конструкции и опалубки. Способы укладки и уплотнения бетонной смеси при составлении ППР рекомендуется выбирать в соответствии с табл. 15. Бетонные и железобетонные работы по устройству фундаментов осуществляются в соответствии с рабочими чертежами сооружений и конструкций и проекта производства работ с соблюдением требований главы СН РК 5.03-07-2013 «Несущие и ограждающие конструкции» и главы СН РК 1.03-00-2022 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве» Установка нижней секции опоры. Установка верхней секции опоры с помощью крана. Монтаж молниеотвода, трубостоек и приставного кронштейна. Устройство щебеночного основания 0,20м под отмостку. Устройство отмостки толщиной 100мм с уклоном i=0.05 от центра опоры	Устройство металлических частей,опоры. Устройство металлического ограждения с калиткой. Выполнение заземления и молниезащиты. Благоустройство территорий. Вывоз мусора.

Организация строительной площадки.
До начала строительно - монтажных работ по возведению сооружения необходимо:
- очистить площадку от мусора и мелкого кустарника;
- обустроить временный бытовой городок;
- выполнить временные подъездные дороги;
- оградить территорию строительной площадки;
- на выезде с площадки установить знак "Берегись автомобиля!";
- в темное время суток обеспечить освещение площадки;
- подготовить площадки для складирования железобетонных изделий;
спланировать и уплотнить грунт в зоне действия подъемно-транспортных механизмов.

Изм.	Колуч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
ГИП		Мустафаев С			15.02
Разработал		Жаппасбаев			15.02
Проверил		Туленов Е.			15.02
Н.Контр.		Абдуллаев Н.			15.02

С

Разработка проектно-сметной документации на строительство антенно-мачтового сооружения (АМС) на трассе между с.Шешенкара-с.Аюлы Бухар-Жырауского района

Башня Н = 30м.

Стадия	Лист	Листов
РП	2	7

Технологическая схема земляных работ. Работы в зимних условиях. Охрана труда и Техника безопасности.

ПК Проектный институт Премиум
ГСЛ №22002377

ормат 3

ам инв

о л и ата

нв о л

Технологическая схема производства земляных работ

Состав земляных работ	Способ производства работ с учетом условий строительной площадки	Условия выполнения работ
Срезка и отвозка растительного слоя грунта в отвал. (3,2 $м^3$)	Бульдозер мощн. 90 л.с. Экскаватор емк. к. 0,65м3 с перемещением и с отвозкой до 5 км	В подготовительный период строительства
Вертикальная планировка (подсыпка суплотнением, срезка)	Бульдозер мощн. 90 л.с. Экскаватор емк. к. 0,65$м^3$	В основной период строительства
Земляные работы : - отрывка котлована.	Экскаватор емк.к.0,65; 0,25$м^3$ Бульдозер мощн. 90 л.с. с перемещением на выделенную территорию	В подготовительный и основной периоды строительства
Обратная засыпка пазух фундаментов с уплотнением грунта	Бульдозер мощн. 90 л.с. Экскаватор емк. к. 0,65м3	В основной период строительства

1. Производство работ.

Строительно-монтажные работы следует производить в соответствии стребованиями:

- СН РК 1.03-00-2022 "Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений" (с изменениями и дополнениями по состоянию на 30.11.2022 г.);
- СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность. Зданий и сооружений» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.10.2015 г.)
- СТ РК 12.1.013-2002 «Строительство. Электробезопасность»;
- СН РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве» (с изменениями и дополнениями от 06.11.2019 г.).

2. Производство работ в зимних условиях.

Строительные работы в зимних условиях должны производиться с соблюдением требований глав СП РК 5.01-101-2013, а также в соответствии со следующими основными техническими указаниями:

- Засыпку пазух производить только талым грунтом.
- Монтаж основных блоков осуществлять стщательной очисткой наледей.
- Открытые горизонтальные поверхности фундаментах при перерывах монтажных работ должны закрываться.
- Разравнивание и укладка раствора в монтажных швах должны производиться не более чем за 5 минут до установки ж/б изделии на месте. Использование замерзшего, а затем отогретого водой раствора запрещается.
- Вертикальные и горизонтальные стыки должны быть тщательно заполнены раствором.
- Применение цементного раствора без пластифицирующих добавок не допускается.

Дно котлована предохраняется от промерзания как до укладки фундаментов, так и в процессе укладки. Сварку при отрицательных температурах наружного воздуха -20°С до -30°С вести в зависимости от марки стали, при этом место сварки следует защищать от ветра, снега и наледи. При температуре наружного воздуха ниже -30°С сварку надо производить с предварительным подогревом стыка до температуры 150 -200°С на расстоянии 100 -150 мм от концов изделии. Процесс охлаждения швов, сваренных при отрицательных температурах воздуха, замедляется путем утепления мест сварки.

При работе в зимнее время засыпка котлована должна производиться талым грунтом, объем примороженной части в нем не должен превышать 15%.

3. Указания о методах инструментального контроля.

Контроль точности земляных работ при благоустройстве, вертикальной планировке, котлована, насыпей следует осуществлять как в плане так и по высоте. Контроль в плане осуществляется в объеме не менее 10% от числа точек, выносимых при разбивке. В высотном отношении проверяют одну отметку со 100 $м^2$ проверяемого участка. Определение отметок монтажного горизонта производится от рабочих реперов со средней
квадратичной погрешностью ±2мм. Вертикальность сооружения проверяется отвесом. Также каждый отсек необходимо проверять геометрическим нивелированием через 5-6 м на соответствие полученного горизонта проектному.

1. Мероприятия по охране труда.

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

Территория строительной площадки должна быть выделена на местности ограждениями. До начала работ на строительной площадке должны быть сооружены подъездные пути и внутриплощадочные дороги, обеспечивающие свободный и безопасный доступ транспортных средств ко всем строящимся объектам и складским помещениям. При производстве работ следует установить опасные зоны для людей, в пределах которых постоянно действует или потенциально действуют опасные производственные факторы. Границы опасных зон определяются СП РК «Охрана труда и техника безопасности В строительстве».
Складирование материалов, конструкций и оборудования должно обеспечивать безопасность ведения погрузочно-разгрузочных работ, исключить самопроизвольное смещение, просадку, осыпание, раскалывание, снятие и раскатывание строительных материалов.

Открытые приобъектные склады устраивать с разбивкой на зоны действия монтажных кранов, указанием мест хранения сборных элементов, приемки раствора и бетона, размещения монтажной оснастки и средств подмащивания.

Строительная площадка должна быть снабжена хозяйственно-питьевым и противопожарным водопроводом, энергоснабжением и электрическим освещением территории складов, проходов, проездов, временных зданий и рабочих зон, устройством и вывешиванием знаков безопасности.

2. Техника безопасности.

Производство строительно-монтажных работ на объекте осуществлять с соблюдением требований СН РК 1.03-00-2022"Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений " (с изм. и доп. по сост. на 30.11.2022 г.).

К строительно-монтажным работам приступать только при наличии проекта производства работ, согласованного службой техники безопасности строительно-монтажной организации.
На территории строительства должны быть установлены указатели проездов и проходов. Опасные зоны должны быть ограждены, либо выставлены на их границах предупредительные надписи и сигналы, видимые в дневное и ночное время суток.

Проходы в котлованы с уклоном более 20° должны быть оборудованы стремянками или лестницами шириной не менее 0,6м ис перилами высотой не менее 1 м. В темное время суток дополнительно должны быть выставлены световые сигналы.

При возникновении на строительной площадке опасных условий работы (оползни грунта в котлованах, осадка оснований под строительными лесами, обрыв электролиний и др.) люди должны быть немедленно выведены, а опасные места ограждены.

Металлические части строительных машин и механизмов с электроприводом, а также рельсовые подкрановые пути должны быть заземлены.

Запрещается работа строительных машин и механизмов непосредственно под проводами действующих линий электропередачи любого напряжения. Работа и перемещение строительных машин в охранной зоне линий электропередачи должна производиться под непосредственным руководством инженерно-технического работника, ответственного за безопасное производство работ по перемещению грузов кранами, при наличии наряда-допуска, оформленного в установленном порядке.
Производить монтажные работы на высоте в открытых местах при силе ветра 15 м/с и более, при гололедице, грозе и тумане не допускается.

Скорость движения автотранспорта у строительных объектов не должна превышать10 км/ч, а на поворотах и в рабочих зонах кранов - 5 км/ч.
При производстве работ строительными кранами руководствоваться инструкцией завода - изготовителя и «Правилами устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов», утвержденных Госгортехнадзором.
При работе крана методом «на себя» и возникновении опасных зон на перекрытии строящегося здания, в ППР должны быть отраженны соответствующие мероприятия по технологии производства работ и проведен инструктаж. Кроме того, должен быть организован контроль выхода рабочих на монтажный горизонт. Перенос груза над людьми запрещается.

- не поднимать грузы неизвестной массы;

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	ПОС			
						Разработка проектно-сметной документации на строительство антенно-мачтового сооружения (АМС) на трассе между с.Шешенкара-с.Аюлы Бухар-Жырауского района			
ГИП		Мустафаев С			15.02	Башня Н = 30м.	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Жаппасбаев			15.02		РП	3	7
Проверил		Туленов Е.			15.02				
Н.Контр.		Абдуллаев Н.			15.02	Технологическая схема земляных работ. Работы в зимних условиях. Охрана труда и Техника безопасности.	ПК Проектный институт Премиум ГСЛ №22002377		

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

Формат А3

- опускать груз или стрелу, маневровый гусек без включения двигателя.

По окончании или перерывах в работе запрещается оставлять груз в подвешенном состоянии. Стрелу необходимо опустить в крайнее рабочее положение (на наибольший вылет). У автомобильных и пневмоколесных кранов механизмы передвижения застопорить стояночным тормозом. У кранов с электрическим приводом контроллеры поставить в нулевое положение, у кранов с механическим приводом все рычаги управления поставить в нейтральное положение. Работать краном при температуре окружающей среды выше или ниже допустимых, указанных в паспорте или инструкции по эксплуатации запрещается.

Перевозка, погрузка, закрепление крана и его узлоВ на платформах и трейлерах, монтаж и демонтаж крана должны производиться под руководством ответственного лица, назначенного приказом администрации предприятия - владельца крана и в строгом соответствии с инструкцией по эксплуатации крана.

Во время работы вблизи от линии электропередачи минимально допустимое расстояние от любой точки крана и поднимаемого груза до ближайшего провода линии электропередачи или опор зависит от напряжения линии, при напряжении до 11 кВ расстояние составляет не менее 1,5 м. при напряжении 350-500 кВ расстояние составляет не менее 9,0 м.

При одновременном перемещении грузов двумя кранами над строящимся зданием расстояние между грузами должно быть не менее 5 м.

Одновременное производство работ на двух расположенных рядом захватках с применением грузоподъемных кранов допустимо только при условии, если каждая из захваток не находится в опасной зоне крана, обслуживающего другую захватку. В этих случаях в ППР вопросы сокращения опасных зон должны быть увязаны с посменными графиками производства работ на захватках, предусмотренных в технологических картах.

3. Трудоемкость выполнения строительно-монтажных работ и определение потребности в рабочих кадрах: нормативная трудоемкость строительства, количество работающих при строительстве объекта определено по аналогии с проектом "Строительство опоры связи (АМС) расположенной по адресу: Северо-Казахстанская обл., г.Петропавловск, ул.Победы. РЕ6014" на который имеется положительное заключение государственной экспертизы №12-0117/22 от 25.04.2022 г. и составляет 8 человек.

№ п/п	Наименование	Количество работающих чел.	
1	Трудоемкость	чел.час	1408
2	Работающих	человек	8
3	Из них: рабочие	человек	5
4	ИТР, служащие	человек	2
5	МОП и охрана	человек	1

4. Потребность во временных административно-бытовых зданиях.

Организация современных строительных площадок осуществляется с применением наборов инвентарных зданий, необходимых для организации строительного производства. Расчет площадей инвентарных зданий санитарно-бытового назначения производится исходя из численности работающих, занятых на строительной площадке в наиболее многочисленную смену. Расчет площадей гардеробных производится на общее количество рабочих, занятых на строительной площадке. Ввиду отсутствии данных о численности работающих в смену, принимаем согласно расчетным нормативам для составления ПОС (ЦНИИОМТП Госстроя СССР. Стройиздат 1973г.), что в наиболее многочисленную смену число рабочих составляет до 70 % общего количества рабочих, а ИТР, служащих, МОП и охраны - до 80 % общего количества ИТР, служащих, МОП и охраны. Па условиям строительства необходимая номенклатура инвентарных зданий для данной строительной площадки состоит из двух функциональных групп зданий. Здания санитарно-бытового назначения: гардеробная; умывальная; комната приема пищи; уборная.

Здания санитарно-бытового назначения.

Расчет Ведется па формуле: STP= SH*N, где,

SH - нормативный показатель площади, принимаемый по табл. 51 (Расчетные нормативы для составления ПОС. Часть 1. ЦНИИОМТПГосстроя СССР. Стройиздат 1973 г);

N- общее количество работающих (или их отдельных категорий) или количество работающих В наиболее многочисленную смену - 11,9=17x0,7.

3. Гардеробная: STP=0,5x11,9=5,95 $м^2$, где 0,5$м^2$ - на одного рабочего.
4. Временные душевые кабины с подогревом воды: STP=0,2x11,9=2,38$м^2$ где 0,2 - $м^2$ на одного работающего.
5. Умывальная: STP=0,06x11,9=0,714 $м^2$, где 0,06$м^2$ - на одного рабочего.
6. Помещения для сушки, обеспыливания и хранения специальной одежды и обуви: STP=0,2x11,9=4,76 $м^2$ где 0,2$м^2$ - на одного рабочего
7. Уборная: STP=0,07x17=1,19$м^2$, где 0,07 - $м^2$ на одного работающего.
8. Комната приема пищи: STP= 0,25x11,9=4,25$м^2$, где 0,25 - $м^2$ где 0,25 - $м^2$ на одного работающего.
9. Комната обогрева и отдыха: STP=0,1x11,9=1,19$м^2$ где 0,1 - $м^2$ на одного работающего;

Здравпункт - определяется при общей численности, работающих в наиболее многочисленную смену до 17чел. - 5$м^2$.

Согласно приведенным расчетам для строительной площадки требуется:

Номенклатура инвентарных зданий	Площадь, $м^2$
Здания санитарно-бытового назначения	
Гардеробная	5,9
Душевые	2,38
Умывальная	0,714
Помещения для сушки, обеспыливания и хранения специальной одежды и обуви	4,76
Уборная	1,19
Комната приема пищи	4,25
Комната обогрева и отдыха:	1,19
Итого	20.38

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.

Рабочая одежда будет передаваться в стирку или химчистку - по мере необходимости, но не реже двух раз в месяц.

На всех участках и в бытовых помещениях оборудуются аптечки первой помощи.

10. Санитарно-эпидемиологические мероприятия.

Проект разработан с соблюдением санитарно-эпидемиологических законодательства Республики Казахстан.

Строительства осуществляется в соответствии с требованиями санитарных правил. При строительстве объекта должны соблюдаться следующие требования:

- сбор и хранение производственных и коммунальных отходов осуществляется в специально оборудованных местах;
- удаление производственных и коммунальных отходов производится своевременно.

Санитарно-бытовые помещения на строительной площадке.

- К санитарно-бытовым помещениям относятся: гардеробные, душевые, уборные, питьевое водоснабжение. Обеспечение работников санитарно-бытовыми устройствами осуществляется в соответствии со СН РК 3.02-08-2013 "Администртивные и бытовые здания". Бытовой корпус должен располагаться не менее 25м от объекта.
- Бутилированную воду, используемую для питьевых нужд, необходимо хранить во временном складском помещении на строительной площадке в оригинальной упаковке. Складское помещение выполнить из палатки.
- Питание для строителей будет привозится путем заказа на объект по договору с ближайшей столовой. Воду для питья отдельно отлить в бойлер.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	ПОС			
						Разработка проектно-сметной документации на строительство антенно-мачтового сооружения (АМС) на трассе между с.Шешенкара-с.Аюлы Бухар-Жыраусского района			
ГИП		Мустафаев С			15.02	Башня Н = 30м.	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Жаппасбаев			15.02		РП	4	7
Проверил		Туленов Е.			15.02				
Н.Контр.		Абдуллаев Н.			15.02	Техника безопасности. Санитарно-эпидемиологические мероприятия.	ПК Проектный институт Премиум ГСЛ №22002377		

Формат А3

- Предусмотреть герметичный биотуалет и оградить временной оградой, необходимо организовать внутреннюю вентиляцию воздуха. После завершения строительно-монтажных работ, заказать по договору чистку герметичного биотуалета и удалить со строительной площадки.
- Душевую и умывальник установить рядом с биотуалетом, сточные воды соединить канализационными трубами и отвести к туалетному выгребу. Вода в душевую и в умывальные помещения должны поступать из емкости для хранения воды (бочек) с помощью временно установленных труб.

Все санитарные-эпидемиологические нормы необходимо соблюдать согласно санитарным правилам "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства" от 16 июня 2021 года ҚР ДСМ - 49.

Мероприятия по охране окружающей среды

№	Наименование	Факторы эффективности
1	Своевременное и качественное устройство постоянных, временных подъездных площадочных и неплощадочных автодорог	Уменьшение площади разрушаемой поверхности с растительным покровом. Предотвращением воздушной и водной эрозии. Уменьшение запыления среды
2	Транспортировка битумных вяжущих на площадку автогудронатором, в закрытых емкостях	Уменьшение загрязнения окружающей среды. Снижение себестоимости строительства
3	Транспортировка товарного бетона и раствора централизованно в а/самосвалах сзакрытыми кузовами	Устранение загрязнения почвы. Сокращение потерь материалов, снижение затрат на транспортирование и погрузо-разрузочные работы
4	Транспортировка и хранение сыпучих материалов в контейнерах	то же
5	Использование электрической энергии для отопления временных бытовых помещений	Уменьшение загрязнения среды
6	Получение электроэнергии для строительство с помощьюдизель генератора, вода привозная.	Уменьшение загрязнения среды. Сокращение сметной стоимости временных зданий и сооружений.
7	Сокращение сроков производства земляных работ.	Уменьшение процессов воздушной и водной эрозии и загрязняющих среду. Снижение себестоимости земляных работ
8	Транспортирование строительной техники на площадку в дневное время.	Уменьшение шума в вечернее и ночное время
9	Максимальное использование работы строительной техники в 1-ю смену	то же
10	Максимальное сохранение зеленых насаждений на площадке строительства.	Уменьшение запыления среды. Снижение сметной стоимости строительства.
11	Завершение строительства качественной уборкой и благоустройством территории строительства с восстановлением растит. покрова.	Уменьшение воздушной и водной эрозии грунтов. Повышение качества застройки
12	Устройство временного ограждения строительной площадки.	Уменьшение запыления окружающей среды

Технологическая схема производства земляных работ

Наименования работ	Основные требования и методы производства работ
Создание геодезической разбивочной основы для строительства.	Выполняется Заказчиком и передается Подрядчику не менее чем за 10 дней до начала выполнения строительно -монтажных работ
Разбивка внутриплощадочных инженерных сетей и сооружений, временных зданий и сооружений.	Выполняется геодезической службой подрядной организации. Правильность выполнения разбивочных работ проверять путем прокладки контрольных геодезических ходов.
Создание внутренней разбивочной сети зданий (сооружений): - на исходном горизонте с привязкой к пунктам внешней разбивочной сети; - на монтажном горизонте с привязкой к пунктам внутренней разбивочной сети исходного горизонта	Передачу точек плановой внутренней разбивочной сети зданий (сооружений) с исходного на монтажный горизонт выполнять методами наклонного или вертикального проектирования согласнотребованиям прил. 5 СНиП 3.01.03-84 и контролировать путем сравнения расстояний и углов между соответствующими пунктами исходного и монтажного горизонтов.
Геодезический контрольточности геометрических параметров сооружений и составление исполнительных геодезических съемок: - проведение инструментальных проверок соответствия положения элементов конструкций и частей зданий проектным требованиям в процессе их монтажа и временного закрепления (при операционном контроле); - составление исполнительной геодезической съемки планового и высотного положения элементов, конструкций и частей зданий, постоянно закрепленных по окончании монтажа, а также фактического положения подземных инженерных сетей.	Высотную разбивку положения конструкций зданий (сооружений), а также перенесение отметок с исходного горизонта на монтажный выполнять методом геометрического нивелирования от реперов разбивочной сети здания (сооружения). Количество реперов должно быть не менее двух. Плановое и высотное положения следует определять: - элементов конструкций и частей зданий, их вертикальность, положение закладных деталей - от знаков внутренней разбивочной сети здания, или от ориентиров, которые использовались при выполнении работ. - элементов инженерных сетей - от знаков разбивочной сети строительной площадки, внешней разбивочной сети зданий, или от твердых точек сооружений. Перед началом работ необходимо проверить неизменность положения пунктов сети и ориентиров
Геодезические измерения деформаций оснований, конструкций сооружении и их частей	Выполняются заказчиком. Методы и требования кточности геодезических измерений деформаций оснований зданий (сооружений) принимать по ГОСТ 24846-2012.

Взам. инв. N

Подл. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	ПОС		
						Разработка проектно-сметной документации на строительство антенно-мачтового сооружения (АМС) на трассе между с.Шешенкара-с.Аюлы Бухар-Жыраусского района		
ГИП		Мустафаев С			15.02	Башня Н = 30м.	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Жаппасбаев			15.02		РП	5	7
Проверил		Туленов Е.			15.02				
Н.Контр.		Абдуллаев Н.			15.02	Мероприятия по охране окружающей среды. Технологическая схема производства земляных работ.	ПК Проектный институт Премиум ГСЛ №22002377		

Формат А3

Календарный план

Утверждаю: ГУ "Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Камыстинского района"

Генпроектировщик: ТОО «НурЖолПроект»

Наименование: Строительство антенно-мачтового сооружения высотой 30 метров в селе Уркаш, Камыстинского района, Костанайской области

Позиция	Наименование работ	Сметная стоимость, тыс тенге		Трудозатраты чел./дн.	Распределение капиталовложений и ЕМР по периодам строительства											
					2023 г.											
					I			II			III			IV		
		Всего	в т.ч. СМР		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Подготовительный	Временные здания и сооружения	–											100/100			
	Итого.-		-	-									100/100			
Основной	Строительство опоры связи в том числе:	–											100/100			
	Благоустройство территории		-	-									100/100			
	Итого.-	–											100/100			
	Всего		-	-									100/100			
	Прочие затраты	–														
	Всего па годам		-	-									100/100			

Главный инженер проекта МустаФаев С

Потребность в основных строительных машинах, механизмах, оборудовании и спец. установках принято по аналогии с проектом "Строительство опоры связи (АМС) расположенной по адресу: Северо-Казахстанская обл., г.Петропавловск, ул.Победы. РЕ6014" на который имеется положительное заключение государственной экспертизы №12-0117/22 от 25.04.2022 г.

Наименование	Краткая техническая характеристика	Кол.
Погрузчик одноковшовый	Грузоподъемность 3т	1
Экскаватор	Емкость ковша 0,65м^3	1
Кран башенный	Грузоподъемность 8т	1
Кран на автомобильном ходу	Грузоподъемность 10т	1
Автомобиль бортовой	Грузоподъемность 5т	1
Краны на автомобильном ходу	Грузоподъемность 16т	1
Лебедки электрические	Грузоподъемность 0.59т	1

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

ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА.

На основании проекта аналога "Строительство опоры связи (АМС) расположенной по адресу: "Разработка проектно-сметной документации на строительство антенно-мачтового сооружения (АМС) на трассе между с.Шешенкара-с.Аюлы Бухар-Жырауского района" накоторый имеется положительное заключение государственной экспертизы №12-0117/22 от 25.04.2022 г.принимаем срок строительства 1 месяц.

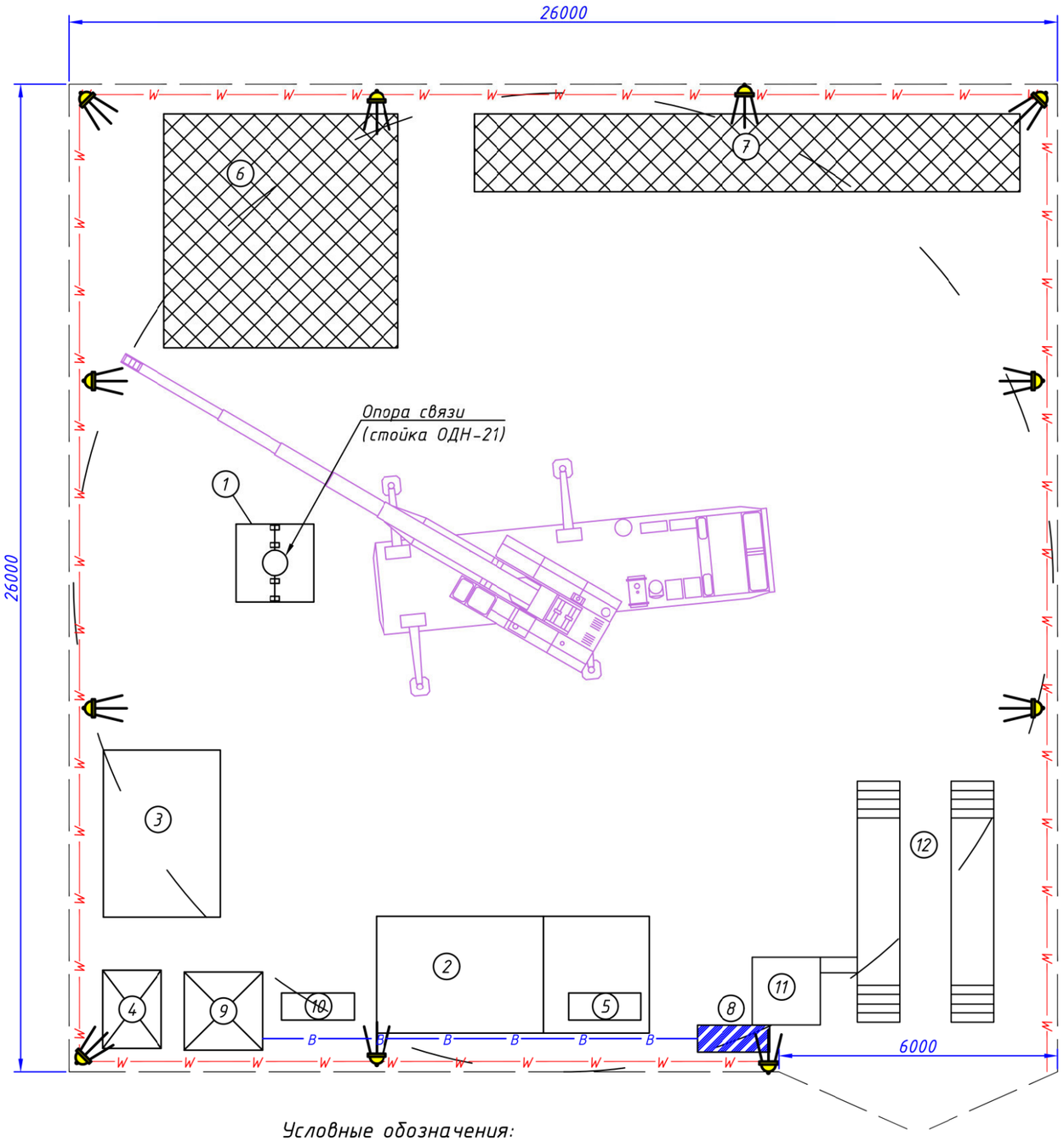
Принимаем продолжительность строительства - 1 месяц, в том числе.
- подготовительный период строительства - 20 дней,
- минимальная норма строительства - 1 месяц.

Начало производства работ - месяц май-июнь (2 квартал 2024г).

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	ПОС			
						Разработка проектно-сметной документации на строительство антенно-мачтового сооружения (АМС) на трассе между с.Шешенкара-с.Аюлы Бухар-Жырауского района			
ГИП		Мустафаев С			15.02	Башня Н = 30м.	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Жаппасбаев			15.02		РП	6	7
Проверил		Туленов Е.			15.02				
Н.Контр.		Абдуллаев Н.			15.02	Календарный план. Потребность в основных машинах. Продолжительность строительства.	ПК Проектный институт Премиум ГСЛ №22002377		

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

Формат А3



Экспликация стройгенплана

№ п/п.	Наименование	Краткая техническая характеристика	Примичание
1	Строящийся объект	9м²	металлический, ж/б
2	Прорабская, диспетчерская, бытовые помещения, душевая	3.0 х 7.0	вагончик
3	Комната приема пищи	3.0 х 7.0	вагончик
4	Туалет на 1 очко	1.0 х 2.0	модульный
5	Дизель генератор	-	-
6	Площадка для складирования грунта	6.0 Х6.0	грунтовая
7	Площадка для складирования железобетонной стойки	14.0х2.0	грунтовая
8	Моечная машина	-	-
9	Емкость для воды 3м³	2.0Х2.0	пластиковая
10	Площадка мусорных контейнеров	2.0х1.0	грунтовая
11	Септик для воды	3м³	
12	Эстакада	8х3,5	

Технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Кол-во ед. измерения
1	Площадь бытовых помещений	м²	42.0
2	Площадь открытых складов	м²	64.0
3	Площадь временной дороги	м²	78
4	Длина временной дороги	м.п	26
5	Длина временного ограждения	м.п	104
6	Длина линии освещения	м.п	98
7	Длина временного водопровода	м.п	25

Условные обозначения:

- Прожектор на опоре;
- Мойка для колес;
- Временное ограждение стройплощадки по ГОСТ 23047-78.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
ГИП		Мустафаев С			15.02
Разработал		Жаппасбаев			15.02
Проверил		Туленов Е.			15.02
Н.Контр.		Абдуллаев Н.			15.02

ПОС

Разработка проектно-сметной документации на строительство антенно-мачтового сооружения (АМС) на трассе между с.Шешенкара-с.Аюлы Бухар-Жырауского района

Башня Н = 30м.

Стадия	Лист	Листов
РП	7	7

Стройгенплан.

ПК Проектный институт Премиум
ГСЛ №22002377

Взам. инв. N

Подл. и дата

Инв. N подл.

Формат А3