«JTS_Mart_UL21» ұялы байланыс станциясының жабдығына арналған антенна тірегінің салу»
жұмыс жобасы бойынша
20.12.2022 ж. № SHYGYS-0083/22
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«КаР-Тел» ЖШС

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Radix Solution» ЖШС
№ 17017710 - 12.10.2017 ж.

Семей қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«JTS_Mart_UL21» ұялы байланыс станциясының жабдығына арналған антенна тірегінің салу» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы **«SHYGYS EXPERT.KZ»** ЖШС берілді.

«SHYGYS EXPERT.KZ» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытынды толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(положительное)

№ SHYGYS-0083/22 от 20.12.2022 г.

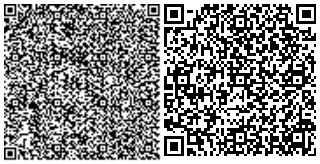
по рабочему проекту:

«Строительство антенной опоры для оборудования станции сотовой связи «JTS_Mart_UL21» по месту расположения: Туркестанская обл., р-н Мактааральский, с.о. Иржарский, с.Наурыз. кварт. 235 уч. 295»

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «КаР-Тел»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО "RADIX SOLUTION"
ГСЛ № 17017710 от 12.10.2017 года

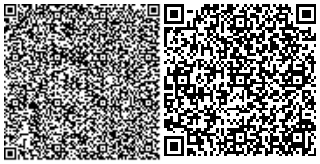
город Семей



ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту **«Строительство антенной опоры для оборудования станции сотовой связи «JTS_Mart_UL21» по месту расположения: Туркестанская обл., р-н Мактааральский, с.о. Иржарский, с.Наурыз. кварт. 235 уч. 295»** выдано **ТОО «SHYGYS EXPERT.KZ».**

Данное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «SHYGYS EXPERT.KZ».



1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство антенной опоры для оборудования станции сотовой связи «JTS_Mart_UL21» по месту расположения: Туркестанская обл., р-н Мактааральский, с.о. Иржарский, с.Наурыз. кварт. 235 уч. 295»** разработан в 2022 году.

Настоящее заключение выполнено в соответствии с условиями договора № 11/11/2022-4 от 11.11.2022 г. между ТОО «SHYGYS EXPERT.KZ» и ТОО «КаР-Тел».

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО «КаР-Тел», БИН 980540000397 в лице Руководителя службы строительства сетей Качаева С.Ю.

Выступает заказчиком ПСД (проектной документации) по данному объекту.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью ТОО «Radix Solution», государственная лицензия № 17017710 от 12.10.2017 г., II категория.

ГИП – Гузовский А.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные инвестиции – собственные средства заказчика.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

Исходно-разрешительная документация:

- задание на проектирование от 23.08.2022 года на разработку рабочего проекта **«Строительство антенной опоры для оборудования станции сотовой связи «JTS_Mart_UL21» по месту расположения: Туркестанская обл., р-н Мактааральский, с.о. Иржарский, с.Наурыз. кварт. 235 уч. 295»**, утвержденное руководителем службы строительства ТОО «КаР-Тел» Качаевым С.Ю.;

- архитектурно-планировочное задание № KZ38VUA00702548 от 13.07.2022 года на разработку рабочего проекта «**Строительство антенной опоры для оборудования станции сотовой связи «JTS_Mart_UL21» по месту расположения: Туркестанская обл., р-н Мактааральский, с.о. Иржарский, с.Наурыз. кварт. 235 уч. 295**», выданное ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Мактааральского района»;

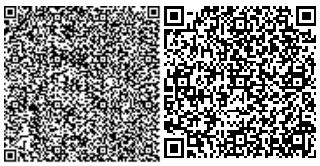
- акт на право частной собственности на земельный участок №11 на земельный участок на 0,0100 га, для строительство высотной опоры для оборудования станции сотовой связи, кадастровый номер земельного участка 19-288-235-295»;

- отчет по топографо-геодезическим работам на объекте «Строительство антенной опоры для оборудования станции сотовой связи «JTS_Mart_UL21» по месту расположения: Туркестанская обл., р-н Мактааральский, с.о. Иржарский, с.Наурыз. кварт. 235 уч. 295», выполненный ТОО «ГЕО - Инженерные Изыскания» (Гос. лицензия ГСЛ 13010193 от 24.06.2013 г.) в 2022 году;

Письма от заказчика:

- письмо-заявка заказчика №1093 от 10.11.2022 года на проведение комплексной вневедомственной экспертизы рабочего проекта **«Строительство антенной опоры для оборудования станции сотовой связи «JTS_Mart_UL21» по месту расположения: Туркестанская обл., р-н Мактааральский, с.о. Иржарский, с.Наурыз. кварт. 235 уч. 295»**;

- письмо заказчика №1093 от 10.11.2022 года о согласовании решений, принятых в рабочем проекте **«Строительство антенной опоры для оборудования станции сотовой связи «JTS_Mart_UL21» по месту расположения: Туркестанская обл., р-н**



Мактааральский, с.о. Иржарский, с.Наурыз. кварт. 235 уч. 295»;

- письмо заказчика №1093 от 10.11.2022 года о финансировании строительно-монтажных работ с данными о сроках начала строительства по проекту **«Строительство антенной опоры для оборудования станции сотовой связи «JTS_Mart_UL21» по месту расположения: Туркестанская обл., р-н Мактааральский, с.о. Иржарский, с.Наурыз. кварт. 235 уч. 295»**.

Технические условия:

Данным проектом не предусмотрены.

5.2. Согласования и заключения заинтересованных организаций

Рабочий проект **«Строительство антенной опоры для оборудования станции сотовой связи «JTS_Mart_UL21» по месту расположения: Туркестанская обл., р-н Мактааральский, с.о. Иржарский, с.Наурыз. кварт. 235 уч. 295»** согласован заказчиком в части соответствия выданному заданию на проектирование и не требует согласования сторонних заинтересованных организаций.

Согласование эскиза (Эскизного Проекта) № KZ06SEP00597210 от 04.11.2022 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Мактааральского района».

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I. ПП – Паспорт рабочего проекта

Том II. ОПЗ – Общая пояснительная записка.

Том III. Рабочие чертежи.

Альбом 1. ГП – Генеральный план.

Альбом 2. КМ – Конструкции металлические.

Альбом 3. КЖ – Конструкции железобетонные.

Альбом 4. ЭГ – Молниезащита и заземление.

Том IV. ПОС – Проект организации строительства.

Приложения:

ЭП – Эскизный проект.

Отчет по расчету опоры.

5.4. Цель и назначение объекта строительства

Целью и задачей проекта является Строительство антенной опоры для оборудования станции сотовой связи «JTS_Mart_UL21» по месту расположения: Туркестанская обл., р-н Мактааральский, с.о. Иржарский, с.Наурыз. кварт. 235 уч. 295

Назначение объекта строительства – для строительства и обслуживания объекта мобильной связи.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Объект расположен по адресу: Туркестанская обл., р-н Мактааральский, с.о. Иржарский, с.Наурыз. кварт. 235 уч. 295.

Ситуационная схема приведена на рисунке 1.

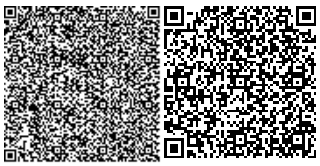


Рисунок 1. Ситуационная схема.

6.2. Природно-климатические условия района строительства

Характеристика климата по данному объекту приводится по метеостанции г.Туркестан. Наблюдения ведутся по полной типовой программе метеостанции.

По физико-географическим характеристикам район изысканий расположен в VI климатическом районе, подрайон Г.

Климатический район со среднемесячной температурой января от минус 15ºС до 6ºС, жарким летом с интенсивной солнечной радиацией, относительно короткой зимой с небольшой продолжительностью отопительного периода, обуславливающими необходимость теплозащиты зданий в холодный период и защиту их от излишнего перегрева в теплый период года.

Рабочий проект разработан для участка строительства со следующими природно-климатическими условиями:

- Ветровой район – IV;
- Снеговой район – III;
- Расчетная температура наиболее холодной пятидневки – минус 19 градусов;
- Степень агрессивности среды – слабоагрессивная.

6.3. Основные характеристики объекта:

Характеристика объекта:

- уровень ответственности объекта – II (нормальный) не относящийся к технически и (или) технологически сложным;
- степень огнестойкости здания - II.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Инженерно-геологические изыскания на площадке объекта: «Строительство антенной опоры для оборудования станции сотовой связи «JTS_Mart_UL21» по месту расположения: Туркестанская обл., р-н Мактааральский, с.о. Иржарский, с.Наурыз. кварт. 235 уч. 295» были произведены ТОО «ГЕО - Инженерные Изыскания» в 2022г.

По инженерно-геологическим условиям в пределах площадки до глубины 8,0 м, выделен один инженерно-геологический элемент (ИГЭ):

Элемент первый - супесь светло-коричневая, макропористая, пластичной консистенции до УПВ, ниже текучей консистенции, непросадочная, мощностью 7,8 м.

С поверхности земли развит почвенный слой из слабогумусированной супеси, мощностью 0,2 м.

По результатам химического анализа «водной вытяжки» грунтов, по содержанию легко и среднерастворимых солей, согласно ГОСТ 25100-2011 (Б.25, Б.26), грунты площадки, до глубины 0,9 м, незасолены. Величина сухого остатка составляет от 0,401 до 0,416 %. Зона влажности СП РК 2.04-101-2013 - сухая.

Степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию сульфатов в пересчете на ионы SCV’ для бетона марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 сильноагрессивная, а для бетона на сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 22266-2013 - неагрессивная. Среднее содержание SC>4'' = 2265,0 мг/кг – сильноагрессивная.

Подземные воды, на период изысканий (июль 2022 г.), вскрыты выработками на глубине 0,9 м от поверхности земли. Вскрытый уровень соответствует высокому положению УПВ в годовом цикле.

6.4. Проектные решения

6.4.1. Генеральный план

Участок строительства расположен по адресу: " JTS_Mart_UL21".

Базовая станция расположена по адресу Туркестанская обл., р-н Мактааральский, с.о. Иржарский, с.Наурыз. кварт. 235 уч. 295.

За условную отметку 0,000 принят уровень поверхности земли.

Горизонтальная привязка проектируемой опоры МК-15.0м и контейнера-аппаратной производится относительно арендуемой территории участка.

Для доставки элементов опоры МК-15.0м и ее сборки возведение временной дороги не требуются.

Для сборки и возведения опоры МК-15.0м. требуется площадка для манипулятора или автокрана.

По генеральному плану на территории участка имеются: проектируемая антенно-мачтового сооружения, высотой МК-15.0м, цельнометаллический контейнер, размерами: 3400х2400х2800.

На территории не предусматривается малые архитектурные формы: скамьи, урны, вазоны и фонари дворового освещения.

Благоустройство и озеленение

Благоустройству территории не предусмотрено.

Участок территории по периметру имеет ограждения арендодателя.

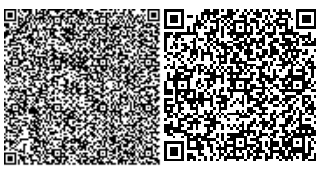
6.4.2. Архитектурно-строительная часть

Настоящим разделом Рабочего проекта предусматривается:

- установка пригруза под раму опоры МК-15.0м;
- установка рамы под опору МК-15.0м;
- установка секций опоры МК-15.0м.

Установка высотной опоры связи МК-15.0м. предусматривает следующие виды работ:

Подготовительные работы:



- Планировка участка нивелиром;
- Разбивка осей под вспомогательную опору;
- Разработка котлована;
- Послойная трамбовка песчано-гравийной смесью с послойным тромбованием. Строительно-монтажные работы:
- установка 1-го ряда ФБС 12.4.6 блоков (2шт.) и ФБС 9.4.6 блоков (13шт.) под раму высотной опоры;
- установка 2-го ряда ФБС 9.4.6 блоков (13шт.) под раму высотной опоры; - установки нижней рамы высотной опоры с обвязкой с ФБС блоками;
- установка цельно металлического контейнера на нижней раме высотной опоры; - установка каркаса боковых и торцевых стоек и раскосов; - установка верхней рамы высотной опоры;
- секционная установка опоры на верхней раме.

Установка ФБС блоков на данном объекте предусматривается манипулятором не менее Q=1,0тн.

Изготовление металлоконструкций должно производиться по деталировочным чертежам в соответствии с чертежами альбома КМ с учетом требований ГОСТ 23118-99, СП 53-101-98 и СНиП II-23-81*.

Монтаж металлоконструкций должен производиться в соответствии с проектом производства работ, разработанным специализированной организацией в соответствии с требованиями СНиП 3.03.01-87 "Несущие и ограждающие конструкции", раздел 4 "Монтаж стальных конструкций".

Величины расчетных нагрузок определялись в соответствии с требованиями СНиП 2.01.07-85* "Нагрузки и воздействия" и СНиП РК 2.04-01-2001 "Строительная климатология".

Расчет и конструирование конструкций выполнены в соответствии с требованиями СНиП II-23-81* "Стальные конструкции".

Предложенные в проекте решения по конструкциям отвечают условию прочности и устойчивости для расчетных нагрузок в заданном районе строительства.

6.4.3 Инженерное обеспечение, сети и система
Молниезащита и заземление.

Данным разделом рабочего проекта предусмотрено:
- Установка отдельного очага заземления (контур заземления 2.0 м.).
- Заземление опоры МК-15.0м. аппаратной контейнера.

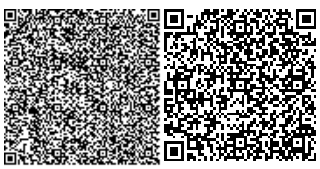
Производство работ

Контур заземления для молнии приемника и оборудования связи выполняется отдельно.

Сопротивление растеканию тока не должно превышать 4 Ом, если сопротивление больше 4 Ом необходимо увеличить длину контура заземления, до достижения сопротивления ниже 4 Ом, путем забивки вертикальных стержней и соединением их с общим контуром заземления.
- Молниезащите подлежит рама опоры МК-15.0м.
- Молниезащите подлежит молнии приемник опоры МК-15.0м.
- Молниезащите подлежит проектируемая аппаратная контейнер ТОО "КаР-Тел".

Заземление и зануление

Проектом предусматривается установка отдельного очага заземления (контур заземления 2.0м.) на месте установки опоры МК-15.0м.



Очаг заземления выполнить при помощи вертикальных заземлителей -электродов из стального уголка 50х50мм длиной 2 м. Электроды забить в грунт с отметкой верхнего конца электрода - 3,0 м от поверхности дна котлована. Вертикальные заземлители соединить между собой горизонтальными заземлителями - соединительной шиной из стальной полосы 4х40 мм. Все соединения заземлителей выполнить сваркой. Места соединений покрыть битумным лаком.

В соответствии с ПУЭ, сопротивление очага заземления не должно превышать 4 Ом в любое время года.

В случае, если величина сопротивления при измерении окажется более 4 Ом, необходимо забить дополнительные электроды.

Земляные работы производить вручную, обеспечив при этом мероприятия безопасности. Перед производством земляных работ вызвать представителей владельцев территории, на которой устраивается очаг заземления.

Согласно ПУЭ на опоре с ответвлением к вводу предусмотрено повторное заземление величиной сопротивления не более 3 Ом.

Для защиты от поражения электрическим током, предусмотрено зануление всех открытых частей электрооборудования. В качестве защитных проводников используются специально предусмотренные проводники (пятая жила кабеля в трехфазных сетях).

Строительно-монтажные работы вести в строгом соответствии с ПУЭ, ПЭЭП, ПОТ РМ-016-2001.

6.5. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

При проектировании рабочего проекта использован Закон Республики Казахстан от 11 апреля 2014 года № 188-V «О гражданской защите», определяющий меры по защите населения, окружающей природной среды и объектов хозяйствования в случае чрезвычайных ситуаций.

На территории строительства отсутствуют взрывоопасные объекты.

При возникновении на рабочих местах пожара, необходимо тушить его с применением огнетушителей, сухим песком, накрывая очаги загорания асбестовым или брезентовым полотном.

На объекте должно быть определено лицо, ответственное за сохранность и готовность к действию первичных средств пожаротушения.

Огнетушители должны всегда содержаться в исправном состоянии, периодически осматриваться, проверяться и своевременно перезаряжаться.

Использование первичных средств пожаротушения для хозяйственных и прочих нужд, не связанных с тушением пожара, не допускается.

В случае чрезвычайных ситуаций ликвидация производится учреждениями, осуществляющими деятельность по пожаротушению и проведению аварийно-спасательных работ, связанных с ликвидацией пожаров и других чрезвычайных ситуаций на территории объекта.

6.6. Оценка воздействия на окружающую среду

Согласно письму от **«Министерство Экологии, Геологии и Природных Ресурсов Республики Казахстан Комитет Экологического Регулирования и Контроля»** № 28-03-28/ЖТ-К-242 от 10.12.2021, строительство и эксплуатация антенно-мачтовых сооружений и (или) опор сотовой либо спутниковой связи, при наличии стационарных источников эмиссий с выбросами загрязняющих веществ в атмосферу 0.049225 т/период,

количеством отходов производства и потребления 0,0387 т/период и использовании на объекте установок по обеспечению электрической энергией, газом и паром с применением оборудования с проектной тепловой мощностью менее 2 Гкал/час относится к объекту IV категории.

В случае отнесения объекта к IV категории согласно п. 6 статьи 107 Кодекса проведение государственной экологической экспертизы, получение экологического разрешения на воздействие и подача декларации о воздействии на окружающую среду не требуется.

Растительный и животный мир

Учитывая, что проектируемый объект располагается на освоенной территории, дополнительного воздействия на растительные сообщества прилегающей территории и на изменение в растительном покрове не будет.

Фауна района размещения объекта долгое время находится под воздействием антропогенных факторов (наличия сети автодорог, развитая инфраструктура, линии электропередач). Влияние на наземных животных, связанное с нарушением среды их обитания, произошло в период строительства промышленных предприятий. Поэтому к настоящему моменту животный мир прилегающей территории приспособился к обитанию в условиях открытого ландшафта, в результате сложилось определенное сообщество животных и птиц.

Мест обитания редких животных, занесенных в Красную книгу в рассматриваемом районе, нет.

Дополнительного воздействия на видовой состав, численность фауны, среду обитания, условия размножения, пути миграции в процессе эксплуатации объекта не будет.

Вырубка зеленых насаждений, а также озеленение рассматриваемого объекта проектом не предусматривается.

Физические воздействия

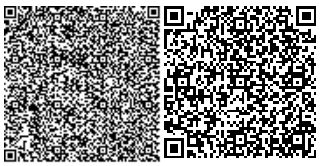
В районе размещения объекта природные и техногенные источники радиационного загрязнения отсутствуют. Воздействие шума и вибрации, создаваемое строительной техникой, носит непродолжительный характер и не распространяется за пределы площадки ведения работ.

Оценка экологических рисков и рисков для здоровья населения

В связи с отсутствием данных, необходимых для определения рисков на здоровье населения в рамках действующих методик риски заболевания для здоровья населения, проживающих в рассматриваемом регионе на период проведения работ не рассчитывались.

При выполнении всех мер, предусмотренных данным проектом, направленных на снижение влияния на поверхностный сток, подземные воды, земельные ресурсы, атмосферный воздух, воздействие на компоненты окружающей среды оценивается как допустимое и рабочий проект **«Строительство антенной опоры для оборудования станции сотовой связи «JTS_Mart_UL21» по месту расположения: Туркестанская обл., р-н Мактааральский, с.о. Иржарский, с.Наурыз. кварт. 235 уч. 295»** в части экологического законодательства соответствует нормам.

6.7. Оценка соответствия рабочего проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам



Данный проект предусматривает **Строительство антенной опоры для оборудования станции сотовой связи «JTS_Mart_UL21» по месту расположения: Туркестанская обл., р-н Мактааральский, с.о. Иржарский, с.Наурыз. кварт. 235 уч. 295»**.

Источниками шума на период работ по строительству будут являться строительные работы и работы строительной техники. Средние уровни шума для обычного строительного оборудования находятся в пределах 82-88 дБ. Уровень шума и вибрации не превышает предельно допустимых уровней в жилой зоне. Источников ионизирующего и неионизирующего излучения, электромагнитного и теплового излучения на период строительства и ввода объекта в эксплуатацию не будет. На основании вышеизложенного, физическое воздействие от деятельности объекта оценивается как допустимое.

Результаты расчетов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при реализации проекта показали, что они незначительны, приземные концентрации на границе площадки не превышают ПДК.

Работающие строители обеспечиваются спецодеждой, средствами индивидуальной защиты, бытовыми помещениями, обеспечиваются медицинской аптечкой для оказания первой медицинской помощи. Водоснабжение работающих – бутилированная вода. Горячее питание – привозное.

Проектом предусматривается комплекс защитных мероприятий, обеспечивающих достижение гигиенических нормативных уровней физических, химических и других вредных факторов на рабочих местах:

- снижение вредного влияния непосредственного контакта персонала с окружающей средой будет достигнуто за счет использования средств индивидуальной защиты, спецодежды, перчаток, средств первой медицинской помощи.
- персонал, привлекаемый Заказчиком на период строительства объекта, обеспечивается всеми необходимыми помещениями, оборудованием и средствами соблюдения личной гигиены, обеспечение данных требований является обязанностью Подрядчика.

Персонал, занятый на строительстве объекта, перед допуском на рабочие места:

- должен пройти медицинский осмотр;
- должен пройти инструктаж по технике безопасности и пожарной опасности;
- должен пройти обучение по необходимой программе на данное рабочее место;
- должен получить аттестат на рабочее место;
- должен пройти получить спецодежду, индивидуальные средства защиты, защитную обувь и шлемы, рукавицы и другие средства индивидуальной защиты и первой медицинской помощи.

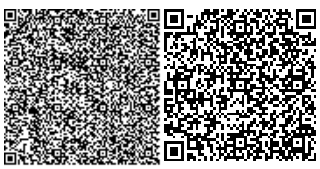
Проект отвечает требованиям:

«Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитой зоны производственных объектов», утвержденные приказом министра национальной экономики РК №237 от 20 марта 2015 года;

«Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах», утвержденные приказом министра национальной экономики РК №168 от 28 февраля 2015 года;

«Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека», утвержденные приказом министра национальной экономики РК №169 от 28 февраля 2015 года;

«Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий», Приказ Министра национальной экономики РК №125 от 24 февраля 2015 года;



«Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», Приказ Министра национальной экономики РК №177 от 28 февраля 2015 года.

6.8. Организация строительства

В проекте выполнен расчет продолжительности строительства согласно СН РК 1.03-01-2016 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I».

До начала строительно-монтажных работ необходимо:

- очистить площадку от строительного мусора;
- обустроить бытовые и санитарные помещения;
- оградить территорию строительной площадки;
- в темное время суток обеспечить освещение площадки;
- подготовить площадки для складирования строительных материалов и изделий.

Перед началом проведения строительно-монтажных работ необходимо разработать и утвердить проект производства работ.

Рабочий проект включает в себя строительство опоры сотовой связи.

Согласно СП РК 1.03-101-2013 Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I, продолжительность работ по строительству составит — 15 дней.

Подготовительный период составляет 15-20%.

Срок строительства объекта составляет 15 дней.

Начало строительства – II полугодие 2022 года.

6.9. Мероприятия по технике безопасности

При производстве строительно-монтажных работ необходимо соблюдать требования СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», №35 от 8 февраля 2006 года «Правила пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных и огневых работ», утвержденных ГУПО МВД Республики Казахстан и ГОСТ 12.1.004-91* «Пожарная безопасность».

Все работы производить в соответствии с СН РК 1.03-05-2011, СП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

Организация рабочих мест должна обеспечивать безопасность труда работающих на всех этапах выполнения работ. При уборке отходов, строительного мусора следует предусматривать меры по уменьшению пылеобразования. Работающие в условиях запыленности должны быть обеспечены средствами защиты органов дыхания от поступления в них пыли.

Окраску и антикоррозионную защиту конструкций следует производить до их монтажа на проектную отметку. После установки производить антикоррозионную защиту следует только в местах стыков или соединений конструкции. Монтируемые строительные конструкции на рабочие места следует подавать в технологической последовательности, обеспечивая безопасность работ.

Рабочие, находящиеся на рабочем месте, обязаны носить защитные каски по ГОСТ 12.4.087-84 «Каски строительные». Рабочие без защитных касок и других необходимых средств индивидуальной защиты к выполнению работ не допускаются.

К производству работ допускаются лица (мужчины не моложе 21 года), специально обученные, прошедшие проверку знаний, имеющие удостоверение на право выполнения строительно-монтажных работ, прошедшие медицинскую комиссию и прошедшие

инструктаж на рабочем месте по безопасности труда, пожарной и электробезопасности и спец. инструктаж.

Рабочие должны быть обеспечены средствами индивидуальной защиты.

По окончании работы необходимо:

а) очистить рабочее место от мусора и отходов строительных материалов;

б) инструмент, тару и материалы, применяемые в процессе выполнения задания, очистить и убрать в отведенное для этого место;

в) сообщить бригадиру или руководителю работ обо всех неполадках, возникших во время работы.

После окончания работы или смены запрещается оставлять на месте строительной площадки материалы, инструмент или приспособления во избежание несчастного случая. Громоздкие приспособления должны быть надежно закреплены.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесенные в рабочий проект, в процессе экспертизы

По результатам рассмотрения ТОО «SHYGYS EXPERT.KZ» представленной документации по объекту **«Строительство антенной опоры для оборудования станции сотовой связи «JTS_Mart_UL21» по месту расположения: Туркестанская обл., р-н Мактааральский, с.о. Иржарский, с.Наурыз. кварт. 235 уч. 295»** не было внесено изменений и дополнений.

7.2. Оценка принятых проектных решений

В соответствии с требованиями Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165, в соответствии с Приказом №517 от 20 декабря 2016 года, экспертным центром **ТОО «SHYGYS EXPERT.KZ»** был уточнен и установлен объект II (нормального) уровня ответственности, не относящийся к технически и (или) технологически сложным.

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями задания на проектирование.

Состав и комплектность представленной части рабочего проекта соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

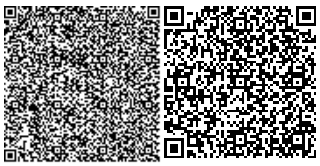
Исходные данные содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

Строительные конструкции и материалы приняты: продукции отечественных товаропроизводителей, в соответствии с реализацией государственной программы импортозамещения. Материалы и оборудование, используемые для строительства, должны быть сертифицированы и соответствовать стандартам Республики Казахстан.

Примечание: Данный рабочий проект **«Строительство антенной опоры для оборудования станции сотовой связи «JTS_Mart_UL21» по месту расположения: Туркестанская обл., р-н Мактааральский, с.о. Иржарский, с.Наурыз. кварт. 235 уч. 295»** рассматривался ТОО «SHYGYS EXPERT.KZ» без сметной документации.

8. ВЫВОДЫ

8.1. Рабочий проект **«Строительство антенной опоры для оборудования станции сотовой связи «JTS_Mart_UL21» по месту расположения: Туркестанская**



обл., р-н Мактааральский, с.о. Иржарский, с.Наурыз. кварт. 235 уч. 295» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными показателями:

п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели
1	Площадь участка	га	0,0100
2	Высота высотной опоры связи	м	15.0
3	Продолжительность строительства	день	15

8.2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «КаР-Тел», в лице Руководителя службы строительства сетей Качаева С.Ю., в соответствии с условиями договора № 11/11/2022-4 от 11.11.2022 года.

8.3. При представлении на утверждение и выдаче разрешения на производство работ рабочий проект подлежит обязательной и тщательной проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы. Производство работ следует вести согласно принятым решениям рабочего проекта и в строгом соответствии с требованиями действующих нормативных актов Республики Казахстан.

8.4. До начала производства работ рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течении 3 месяцев согласно п. 7.4 СН РК 1.02-03-2011.

8.5. Запрещается производство строительно-монтажных работ без утвержденного проекта производства работ (ППР) согласно 5.9.1. СН РК 1.03-00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

8.6. ПСД, по которой в течение трех лет после окончания ее разработки и утверждения не начато строительство, считается устаревшей и используется для реализации только после проведения новой экспертизы и переутверждения (п.77 Приказ МНЭ РК от 01.04.2015 года №299).

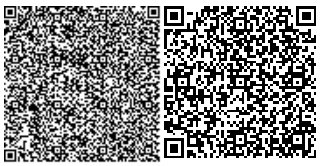
8.7. Заказчику необходимо предоставить окончательный вариант проектно-сметной документации на электронном носителе для архивного хранения.

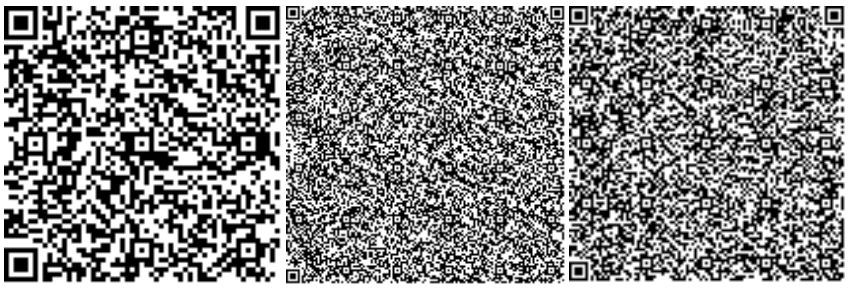
8.8. При невыполнении заказчиком оговоренных в выводах данного экспертного заключения условий (требований), **ТОО «SHYGYS EXPERT.KZ»** оставляет за собой право отозвать данное положительное заключение в соответствии с подпунктом 3 пункта 2 статьи 64-8 Закона РК №242.

Амаргалинова Г.Л.

Директор

ТОО «Shygys Expert.KZ»

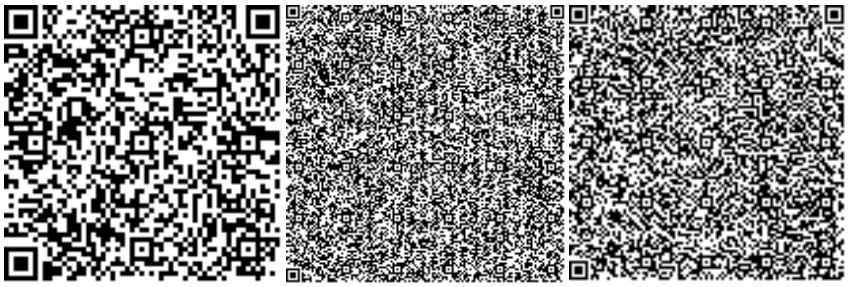




Музаффарова Т.И.

Эксперт

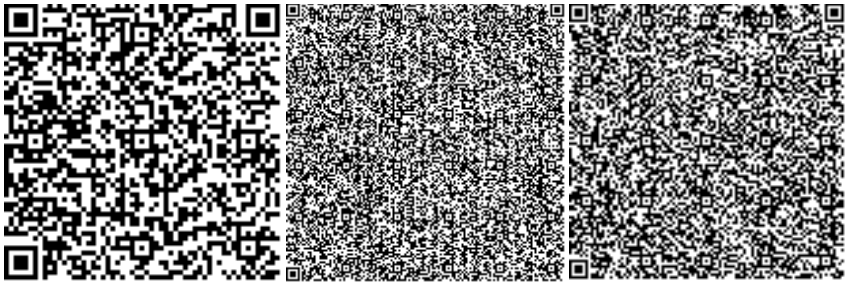
ТОО «Shygys Expert.KZ»



Жасанбаева Т.Н.

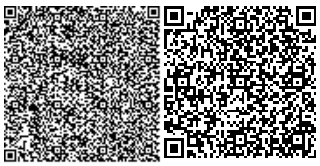
Эксперт

ТОО «Shygys Expert.KZ»

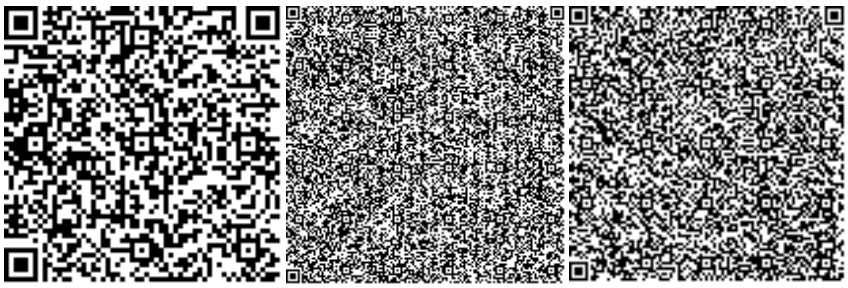


Жакенов К.З.

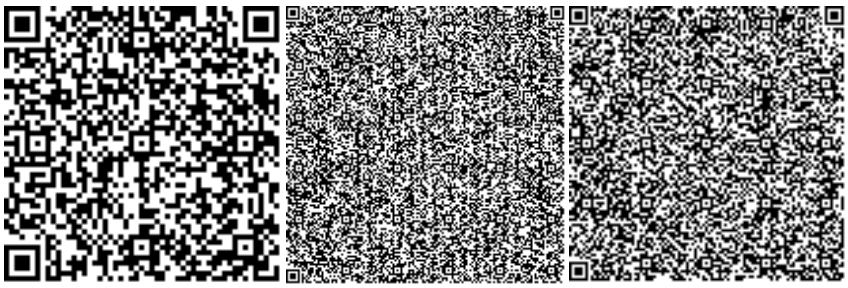
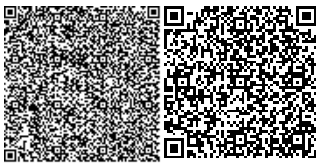
Эксперт



ТОО «Shygys Expert.KZ»



Мамыков Б.О.

Эксперт

ТОО «Shygys Expert.KZ»