«Строительство уличного освещения подъездной дороги в с. Орлик Индербоского района, Атырауской области**»**
жұмыс жобасы бойынша

14.06.2021 ж. № OEG-0005/21

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
ГУ "Аппарат акима
Орликовского сельского округа"

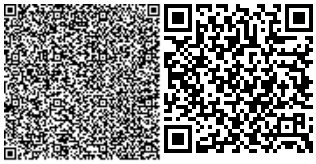
БАС ЖОБАЛАУШЫ:
" ПроектБизнесИнвест " ЖШС

Орал қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Строительство уличного освещения подъездной дороги в с. Орлик Индербоского района, Атырауской области» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындысы «OralExpertGroup» ЖШС-нен берілді.

«OralExpertGroup» ЖШС рұқсатынсыз осы жиынтық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.



ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ OEG-0005/21от14.06.2021 г.

по рабочему проекту
«Строительство уличного освещения подъездной дороги в с. Орлик Индербоского района, Атырауской области**»**

ЗАКАЗЧИК:
ГУ "Аппарат акима Орликовского сельского округа"

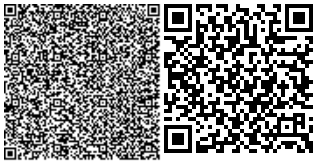
ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО " ПроектБизнесИнвест"

г. Уральск

ПРЕДИСЛОВИЕ

Настоящее сводное заключение по рабочему проекту «**Строительство уличного освещения подъездной дороги в с. Орлик Индербоского района, Атырауской области**» выдано ТОО «OralExpertGroup»

Данное сводное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «OralExpertGroup».



1.НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Строительство уличного освещения подъездной дороги в с. Орлик Индербоского района, Атырауской области» разработан в 2021 году.

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 6 мая 2021 года № OEG-0002 между ТОО " OralExpertGroup " и ГУ "Аппарат акима Орликовского сельского округа"

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ "Аппарат акима Орликовского сельского округа"

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО "ПроектБизнесИнвест" (Государственная лицензия от 20 сентябрь 2017 года ГСЛ №17016412, выданная Государственное учреждение "Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Астаны". Акимат города Астаны. Категория III).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Местный бюджет.

5.ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на разработку проектно-сметной документации, утверждённое ТОО " ГУ "Аппарат акима Орликовского сельского округа"" от 1 марта 2021г;

акт на право постоянного землепользования от 06 июля 2019 №1;

архитектурно-планировочное задание выданное ГУ «Аппарат акима Орликовского сельского округа» № KZ90VUA00415462 от 30. 04. 2021г.

Распоряжение Акима Индерского района Атырауской области № 21-К от 26 марта 2019г.

отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ТОО " STROYCONSALTING " в 2020году.

Технические условия:

-Технические условия №27-264 от 17 января 2020г. выданные АО "Атырау Жарык".

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Том 1. Общая пояснительная записка.
Том 2. ЭН (Наружное электроснабжение)
Том 3. Сметная документация
Том 4. Охрана окружающей среды.
Том 5. Паспорт проекта.
Том 6. Отчет по инженерно-геодезическим изысканиям

5.4 Цель и назначение объекта строительства

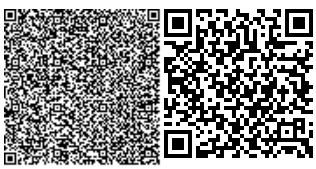
Целью и назначением объекта является Строительство уличного освещения подъездной дороги в с. Орлик Индербоского района, Атырауской области.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Природно-климатические условия в зоне строительства характеризуются следующими данными:

Район относится к зоне сухих степей и полупустынь. Климат резко континентальный, с большими колебаниями сезонных и суточных температур, малым количеством осадков (около 250-260мм). Зима холодная с ясной погодой, обычные



дневные температуры воздуха -15 -18^{0}С, ночные -25 - 30^{0}С. В суровые зимы бывают морозы до -40^{0}С. Оттепели редки и непродолжительны. Снежный покров появляется в начале ноября и самой большой высоты (250-50 260мм) достигается в конце февраля - начале марта. Весна характеризуется резким перепадом дневной и ночной температуры. Дневные температуры колеблются от -5^{0}С, до +10^{0}С в начале сезона, до +22^{0}С в конце сезона, ночные от -15^{0}С до +8^0 С. Снег истаивает в середине апреля. Осадки выпадают редко, преимуще- ственно в виде кратковременных дождей с грозами. Максимальное количество осадков приходит- ся на июль. В сентябре возможны морозы. Снег выпадает в начале ноября. Ветры преимуществен- но юго-восточные. Зимой частые метели (бураны), значительно затрудняющие движение всех ви- дов транспорта. Минимальная влажность воздуха в июле-августе (35-40%) максимальная в нояб- ре-декабре (81-84%). Максимальная глубина промерзания почвы 1,4м.

Для района характерным является изобилие тепла и преобладание ясной и сухой погоды. Годовое число часов солнечного сияния составляет 2600-2700.

Основные климатические параметры, характерные для района работ, приводятся ниже, по данным метеостанции г. Атырау.

Климатический район территории проектируемой линии – IV.

Дорожно – климатическая зона – V.

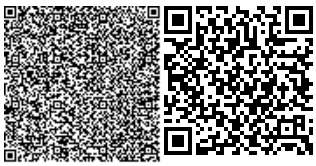
РЕЛЬЕФ МЕСТНОСТИ.

Участок работ в физико-географическом отношении приурочен к поверхности новокаспий- ской аккумулятивной морской террасы, в которую вложен мощный эрозионный врез р.Урал. Зна- чительная часть трассы проходит по ровной, слабо наклонной к юго-западу равнине. Общее на- правление трассы на северо-восток. Большая часть трассы занимает степные земли. Для поверхно- сти террасы характерны полого-увалистые, холмисто-увалистые формы рельефа, где обширные увалы и холмы чередуются с не менее обширными замкнутыми котловинами. Их генезис – эрози- онно-тектонический дефляционно-аккумулятивный.

Рельеф района представляет плоскую равнину с абсолютной отметкой от 4,80м до +0,27м. Мощность почвенно-растительного слоя 20 - 30см, причем естественное залегание почвенно-растительного покрова.

На основании работ Института сейсмологии МОН РК, выполненных по составлению Карты сейсмического районирования (СП РК 2.03-30-2017) Атырауской и Уральской областях, фоновая (исходная) сейсмичность для рассматриваемой территории составляет 5 баллов. Эта сейсмичность относится к участкам распространения грунтов с установленной II категорией по сейсмическим свойствам. При этом значение исходной сейсмичности дано без учета влияния грунтовых условий. Однако для проектирования и строительства необходимо иметь значение расчетной сейсмичности запрашиваемой площадки, которая определяется по результатам изучения влияния грунтовых ус- ловий на изменение исходной балльности.

По результатам оценки в пределах участка строительства в пятнадцатиметровой толще (со- гласно архивным данным) распространены грунты II и III категории по сейсмическим свойствам. Таким образом, учитывая полученные данные, расчетное значение сейсмичности площадки строительства будет равно 6-ти баллам.



6.2 Проектные решения

6.2.1 Электроснабжение

Раздел наружного освещения проекта «Строительство уличного освещения подъездной дороги в с. Орлик Индерборского района, Атырауской области» выполнены на основании:

- Задания на проектирование;
- Основных исходных данных;
- Инженерно-геологических изысканий;
- Требований ПУЭ РК, РДС РК 3.01-05-2001, СНиП РК 1.02-03-2011, **СП РК 4.04-106-2013**;
- Технических условий на электроснабжение выданных АО “Атырау Жарык“ N27-264 от 17.01.2020

Данным проектом предусматривается:

- строительство отпайки ВЛ-10кВ
- монтаж КТПН 10/0,4кВ
- строительство ВЛи-0,4кВ наружного освещения

ВОЗДУШНАЯ ЛИНИЯ 10 кВ

Трасса воздушной линии – 10кВ:

Трасса ВЛ-10кВ намечена на плане в масштабе 1:1000 с последующим уточнением ее на местности. План трассы, проектируемой ВЛ-10кВ приведен на листе 20.018-ЭН (л.3-5)

Трасса проходит по населенной местности.

Грунты по трассе ВЛ-10 кВ – суглинки, агрессивные к металлу и бетону.

Провода:

Марка и сечение проводов проектируемых ВЛ-10кВ приняты АС–50 мм^2 по условию обеспечения требуемой механической прочности. Проверены по экономической плотности тока с учетом климатических условий в районе прохождения трассы ВЛ -10кВ и на допустимую потерю напряжения у электроприемников , по условию нормальной работы и селективности релейных защит в сетях 10 кВ.

Опоры:

В соответствии с " Основными проектными решениями " ТМК 24 – 01 КО СЭП и принятыми климатическими условиями по типовому проекту 3.407.1-143 вып.1 и вып.5.

В связи с агрессивностью грунта к бетону, подземные части опор за 2 раза обмазать битумом.

Изоляция и линейная аппаратура:

Изолирующие подвески комплектуются из фарфоровых изоляторов нормального исполнения: поддерживающие и натяжные из 2-х изоляторов ПС70Д, штыревые – ШФ20Г. Соединение проводов в шлейфах предусмотрено сваркой, а в пролетах овальными соединениями, монтируемыми скручиванием без последующей термитной сварки свободных концов провода.

Защита от перенапряжений и заземление:

Для защиты электрооборудования подстанций и электрооборудования установленного на ВЛ-10кВ от волн перенапряжений, набегающих с ЛЭП, на проектируемой ВЛ-10кВ предусматриваются защитные устройства согласно «Правил устройства электроустановок» (ПУЭ). Заземляющие устройства опор выполняются вертикальными заземлителями, диаметром 16мм и длиной 10м и горизонтальными шинами, диаметром 10мм и длиной 5м в соответствии с требованиями ПУЭ.

ТРАНСФОРМАТОРНАЯ ПОДСТАНЦИЯ 10/0,4 кВ

Проектом предусмотрен монтаж КТПН-10/0,4 кВ с установкой трансформатора ТМ, мощностью 25кВА воздушным вводом и воздушно-кабельным выводами. Мощность трансформаторов выбрана из условия нормального обеспечения потребителей.

Учет расхода электроэнергии осуществляется электронным многотарифным счетчиком активной энергии, установленным на подстанции.

Комплектация трансформаторной подстанции производится по опросному листу – 20.018–ЭН.ОЛ.

Заземляющие устройства трансформаторной подстанции состоят из вертикальных (круг, диаметром 16мм длиной 5м) и горизонтального (полоса 40х4мм) заземлителей.

Рабочее заземление нулевой точки трансформатора, а также защитное заземление корпуса трансформатора и аппаратуры объединяются в общий контур заземления, который рассчитан на сопротивление не более 4 Ом

Монтаж КТПН выполняется на фундаментных блоках ФБС.

Проектом предусматривается сетчатое ограждение с калиткой вокруг подстанции.

ВОЗДУШНАЯ ЛИНИЯ 0,4-0,23кВ ОСВЕЩЕНИЯ

Строительство воздушной линии освещения предусматривается на одностоечных оцинкованных стальных гранёных опорах типа СФГ-400(90)-9, с установкой на нем кронштейна 2.К1-0,5-1,5-ФЗ.

Монтаж опор производится путем заливки бетоном закладной детали, затем опора соединяется с закладной деталью фланцевой частью.

К подвеске принят провод СИПс-4 сечением 4х25мм2.

НАРУЖНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ

Освещение принято светодиодными светильниками Керемет 120Вт.

Осветительные установки наружного освещения обеспечивают требуемое нормируемое освещение, которое необходимо для безопасного передвижения.

Управление наружным освещением осуществляется автоматически, с помощью фотоэлемента, и вручную из РУ-0,4 трансформаторной подстанции.

ЗАЩИТНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ.

Проектом предусматривается выполнение защитных мер электробезопасности в полном объеме предусмотренном ПУЭ. Основным средством защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током является защитное заземление и зануление.

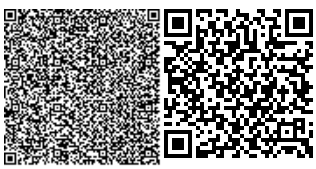
Для питания электропотребителей до 1кВ приняты четырехпроводные сети 380/220В с глухозаземленной нейтралью.

В качестве защитной меры электробезопасности для всех электроустановок, питающихся от этих сетей, принимается защитное зануление - преднамеренное соединение корпусов электрооборудования нормально не находящихся под напряжением, с глухозаземленной нейтралью питающего трансформатора, то есть с нулевым проводником питающей сети.

Защитное заземление обеспечивает автоматическое отключение поврежденной фазы аппаратом защиты в начале аварийного участка.

Нулевая шина распределительного шкафа и ящика с нулевыми проводниками питающих линий присоединяются к нулевой шине РУ-0,4кВ подстанции.

Нулевая шина этого распределительного устройства соединен напрямую с глухозаземленной нейтралью силового трансформатора на подстанции.



Занулению подлежат металлические корпуса всех электрических машин, трансформаторов, аппаратов и светильников, металлические корпуса распределительных щитов, шкафов управления, кабельные конструкции, металлические оболочки и брони силовых кабелей, системные трубы электропроводки и другие металлические конструкции, связанные с установкой электрооборудования.

В качестве заземляющих устройств применяются горизонтальные (полосовая сталь 40х4) и глубинные (круглая сталь 16мм).

Горизонтальные заземлители прокладываются в траншее на глубине 0,3-0,5м. Глубинные заземлители выполняются в виде вертикальных электродов L=5,м, исходя из обеспечения переходного сопротивления не более 4 Ом.

Бронированный кабель с обоих концов следует заземлять присоединением брони кабеля к заземляющей шине в РУ-0,4кВ.

КАБЕЛЬНАЯ ЛИНИЯ 0,4 кВ

Кабельная линия 0,4кВ выполнена кабелем с алюминиевыми жилами, проложенным в траншее на глубине не менее 0,7м в местах пересечений с существующими ВЛ-10кВ.

Силовой кабель выбран на напряжение 0,66 кВ, бронированный с ПВХ изоляцией и оболочкой.

Силовой кабель проверены по допустимому номинальному току и на потерю напряжения, не превышающего 5%.

Прокладку кабеля в траншее выполнить в соответствии с рекомендациями т.п.А5-92 и требованиями ПУЭ.

Основные показатели проекта

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Кол.
1	Напряжение	кВ	10/0,4кВ
2	Категория надежности электроснабжения		III
3	Источник электроснабжения		ПС-110/10кВ “Орлик” – ВЛ - 10кВ ф.2 «Д»
	Загрязненность атмосферы	район	III
	Коррозийность к алюминиевым оболочкам	степень	средняя
	2 Воздушная линия 10кВ		
	Строительная длина	м	74
	3 Трансформаторная подстанция		
	Монтаж КТПН-25/10/0,4кВ	шт	1
	4 Воздушная линия 0,4кВ		
	Строительная длина ВЛ-0,4 кВ	м	1849
	5 Кабельная линия 0,4кВ		
	Строительная длина ВЛ-0,4 кВ	м	125
	6 Наружное освещение		
	Светодиодн. светильник Керемет 120	шт	66

Мероприятия по пожарной безопасности

Основные требования по охране труда и технике безопасности в строительстве установлены трудовым законодательством. Ответственность за безопасные методы работы и предупреждение травматизма возложены на руководителей и командный состав строительных подразделений, а также технических инспекторов.

При проведении СМР необходимо строго руководствоваться требованиями, приведенными в СН РК 1.03-14-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

Ответственность за соблюдение правил по охране труда, техники безопасности и противопожарной безопасности при эксплуатации машин и механизмов, инструмента, инвентаря, технической оснастки, оборудования, средств коллективной и индивидуальной защиты при работе на действующем предприятии возлагается:

- за техническое состояние машин и средств защиты – на организации, на балансекоторых они находятся;
- за проведение обучения и инструктажа по безопасности труда – на организации,в штате которых состоят работающие;
- за соблюдение требований безопасности труда при производстве СМР – на организации, непосредственно осуществляющие работы.

Руководители строительно-монтажных организаций обязаны обеспечить рабочих, технических работников и служащих спецодеждой, спецобувью, средствами индивидуальной защиты.

Перед допуском к работе вновь зачисленных в штат организации рабочих, а также в процессе выполнения ими работ, руководители организации обязаны обеспечить их обучение и проведение инструктажа по безопасности труда.

Организация на строительной площадке участков работ и рабочих мест должна обеспечить безопасность труда работающих на всех этапах выполнения СМР.

На строительных площадках необходимо организовать обеспечение проходов и проездов, ограждение опасных зон и защиту рабочих мест, установку предупреждающих надписей и знаков.

Инженер по ТБ вместе с руководителем проекта несут ответственность за то, что-бы работы выполнялись с соблюдением правил по технике безопасности как для персонала строительно-монтажной организации, так и для населения.

Перед началом работ специалист по ТБ на виды работ, на которые руководством не разработана техника безопасности должен предусмотреть все необходимые меры по ТБ. Мероприятия должны быть разработаны, записаны и выполнены, как это требуется.

Производитель работ обязан обеспечить исключение взрыво и пожароопасности во время выполнения работ.

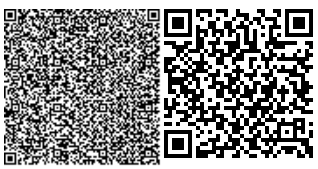
6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций и взрывопожароопасных ситуаций

В соответствии с Правилами пожарной безопасности основными организационными мероприятиями по обеспечению пожарной безопасности являются:

— Определение обязанностей должностных лиц по обеспечению пожарной безопасности; назначении ответственных за пожарную безопасность отдельных зданий, сооружений,помещений, участков и т.п., технологического и инженерного оборудования, а также за содержание и эксплуатацию имеющихся технических средств противопожарной защиты;

— Установка на каждом предприятии (учреждении, организации) соответствующего противопожарного режима;

— Разработка и утверждение инструкции о мерах пожарной безопасности и



соответствующих инструкций для всех взрывпожароопасных и пожароопасных помещений, организация изучения этих инструкций работниками;

— Разработка планов (схем) эвакуации людей в случае пожара;

установление порядка (системы) оповещения людей о пожаре, ознакомления с ним всех работающих;

— Определение категорий зданий и помещений по взрывопожарной и пожарной опасности в соответствии с требованиями действующих нормативных документов, установление классов зон по Правилам устройства электроустановок;

— Обеспечение территорий, зданий и помещений соответствующими знаками пожарной безопасности, табличками с указанием номера телефона и порядка вызова пожарной ох- раны;

— Создание и организация работы пожарно-технических комиссий, добровольных пожарных дружин и команд.

В первую очередь на каждом предприятии (объекте) с учетом его пожарной опасности приказом необходимо назначить ответственных за пожарную безопасность, определить обязанности должностных лиц по обеспечению пожарной безопасности и установить со- ответствующий противопожарный режим.

Конкретные лица из числа руководства объекта и персонала назначаются ответственными за пожарную безопасность отдельных зданий, сооружений, помещений, участков и т.п., технологического и инженерного оборудования, а также за содержание и эксплуатацию технических средств противопожарной защиты.

Руководитель (владелец), делегируя свои полномочия, определяет своим приказом лиц ответственных за пожарную безопасность. Методология подготовки такого приказа заключается в том, чтобы ни один квадратный метр территории и помещений объекта, ни производственная или технологическая операция, нарушение регламента которой может привести к пожароопасной или взрывоопасными ситуации, не остались без ответственно- го за пожарную безопасность лица.

Основными направлениями работы лиц, ответственных за пожарную безопасность являются:

1. Обеспечение необходимой информацией, подготовка и разработка документов (приказов, инструкций, планов эвакуации на случай пожара и т.п.). Ведение документации.

2. Разработка и выполнение противопожарных мероприятий.

3. Создание и организация работы добровольных пожарных дружин и пожарно-технических комиссий.

4. Организация и проведение противопожарных инструктажей. Практическая отработкапланов эвакуации, действий в случае пожара с персоналом объекта.

5. Анализ выявленных нарушений требований пожарной безопасности, а также возгораний и пожаров, имевших место.

6. Организация и поддержание противопожарного режима.

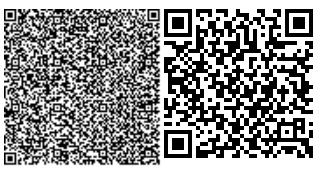
7. Приобретение, эксплуатация, содержание, проверка технических средств и систем противопожарной защиты.

8. Изучение и внедрение положительного опыта, современных технологий обеспечениепожарной безопасности.

9. Взаимодействие с пожарной охраной и другими организациями по обеспечению пожар-ной безопасности.

Противопожарный режим — это комплекс установленных норм поведения людей, правил выполнения работ и эксплуатации объекта (изделия), направленных на обеспечение его пожарной безопасности. Этих норм и правил должны придерживаться все работники. Противопожарный режим устанавливается преимущественно такими внутренними доку- ментами, как приказы и инструкции.

В ходе установления соответствующего противопожарного режима должностным лицам на каждом объекте с учетом условий их пожарной опасности следует определить:



— Возможность (место) курения, применения открытого огня, бытовых нагревательныхприборов;

— Порядок проведения временных пожароопасных работ (в том числе сварочных);

— Правила проезда и стоянки транспортных средств;

— Места для хранения и допустимое количество сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, которые могут одновременно размещаться в производственных помещениях и на территории (в местах хранения);

— Порядок уборки горючей пыли и отходов, хранение промасленной спецодежды и тряпье, очистки воздуховодов вентиляционных систем от горючих отложений;

— Порядок отключения от сети электрооборудования в случае пожара;

— Порядок осмотра и закрытия помещений после окончания работы;

— Порядок прохождения должностными лицами обучения и проверки знаний по вопросам пожарной безопасности, а также проведение с работниками противопожарных инструктажей и занятий по пожарно-техническому минимуму с назначением ответственных заих проведение;

— Порядок организации эксплуатации, обслуживания имеющихся технических средств противопожарной защиты (противопожарного водопровода, насосных станций, установок пожарной сигнализации, автоматического пожаротушения, дымоудаления, огнетушителейи т.п.);

— Порядок проведения планово-предупредительных ремонтов и осмотров электроустановок, отопительного, вентиляционного, технологического и другого инженерного обо- рудо-вания;

— Действия работников при обнаружении пожара;

Порядок сбора членов ДПД и ответственных должностных лиц в случае возникновенияпожара, вызова ночью, в выходные и праздничные дни.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду.

Рабочим проектом предусмотрено строительство уличного освещения подъездной дороги в с.Орлик, Индесрборского района Атрауской области. ОВОС разработан ТОО ИП «Экопроект», г. Уральск.

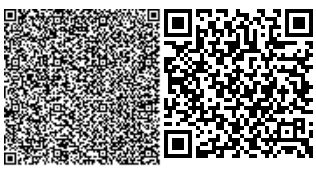
Строительные работы и сам объект строительства не классифицируется согласно санитарной классификации объектов и в соответствии со статьей 40 Экологического Кодекса Республики Казахстан относятся к IV категории.

Воздействие на атмосферный воздух. Источниками загрязнения атмосферного воздуха в период строительства будут являться 11 источников выбросов вредных веществ, из которых 4 организованных источников и 7 неорганизованных: сварочный агрегат на бензине (ист.0001), сварочный агрегат на д/т (ист.0002), котел битумный (ист.0003), компрессор (ист.0004), бурильная машина (ист.6001), земляные работы (ист.6002), сварочные работы (ист.6003), газовая сварка (ист.6004), отсыпка инертных материалов (ист.6005), покрасочные работы (ист.6006), гидроизоляционные работы (ист.6007). Воздействие на атмосферный воздух в период строительства будет носить кратковременный характер. На период эксплуатации источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу отсутствуют.

Таблица 2.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников в период строительства

Производство, цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		существующее положение		период строительства на 2021		ПДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
(0301) Азота диоксид								
Сварочный агрегат на бензине	0001	-	-	0,005	0,00006	0,005	0,00006	2021
Сварочный агрегат на д/т	0002	-	-	0,005	0,0006	0,005	0,0006	2021
Котел битумный	0003	-	-	0,001942	0,000001608	0,001942	0,000001608	2021
Компрессор	0004	-	-	0,005	0,000015	0,005	0,000015	2021
(0304) Азота оксид								
Сварочный агрегат на бензине	0001	-	-	0,0065	0,000078	0,0065	0,000078	2021
Сварочный агрегат на д/т	0002	-	-	0,0065	0,00078	0,006500	0,00078	2021
Котел битумный	0003	-	-	0,0003156	0,0000002613	0,0003156	0,0000002613	2021
Компрессор	0004	-	-	0,0065	0,0000195	0,0065	0,0000195	2021
(0328) Углерод								
Сварочный агрегат на бензине	0001	-	-	0,000833	0,00001	0,000833	0,00001	2021
Сварочный агрегат на д/т	0002	-	-	0,000833	0,0001	0,000833	0,0001	2021
Котел битумный	0003	-	-	0,000302	0,00000025	0,000302	0,00000025	2021
Компрессор	0004	-	-	0,000833	0,0000025	0,000833	0,0000025	2021
(0330) Сера оксид								
Сварочный агрегат на бензине	0001	-	-	0,001667	0,00002	0,001667	0,00002	2021
Сварочный агрегат на д/т	0002	-	-	0,001667	0,0002	0,001667	0,0002	2021
Котел битумный	0003	-	-	0,0071	0,00000588	0,0071	0,00000588	2021
Компрессор	0004	-	-	0,001667	0,000005	0,001667	0,000005	2021
(0337) Углерод оксид								
Сварочный агрегат на бензине	0001	-	-	0,00417	0,00005	0,00417	0,00005	2021
Сварочный агрегат на д/т	0002	-	-	0,00417	0,0005	0,00417	0,0005	2021
Котел битумный	0003	-	-	0,0168	0,0000139	0,0168	0,0000139	2021
Компрессор	0004	-	-	0,00417	0,0000125	0,00417	0,0000125	2021
(1301) Проп-2-ен-1-аль								



Производство, цех, участок Код и наименование загрязняющего вещества	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год достижения ПДВ
		существующее положение		период строительства на 2021		ПДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Сварочный агрегат на бензине	0001	-	-	0,0002	0,0000024	0,0002	0,0000024	2021
Сварочный агрегат на д/т	0002	-	-	0,0002	0,000024	0,0002	0,000024	2021
Компрессор	0004	-	-	0,0002	0,0000006	0,0002	0,0000006	2021
(1325) Формальдегид								
Сварочный агрегат на бензине	0001	-	-	0,0002	0,0000024	0,0002	0,0000024	2021
Сварочный агрегат на д/т	0002	-	-	0,0002	0,000024	0,0002	0,000024	2021
Компрессор	0004	-	-	0,0002	0,0000006	0,0002	0,0000006	2021
(2754) Углеводороды предельные С12-С19 (алканы)								
Сварочный агрегат на бензине	0001	-	-	0,002	0,000024	0,002	0,000024	2021
Сварочный агрегат на д/т	0002	-	-	0,002	0,00024	0,002	0,00024	2021
Котел битумный	0003	-	-	0,002415	0,000002	0,002415	0,000002	2021
Компрессор	0004	-	-	0,002	0,000006	0,002	0,000006	2021
Неорганизованные источники								
(0123) Железа оксид								
Сварочные работы	6003	-	-	0,000416	0,001206	0,000416	0,001206	2021
(0143) Марганец и его соединения								
Сварочные работы	6003	-	-	0,0000481	0,0001362	0,0000481	0,0001362	2021
(0301) Азота диоксид								
Сварочные работы	6003	-	-	0,0000417	0,000015	0,0000417	0,000015	2021
Газовая сварка	6004	-	-	0,000417	0,0000705	0,000417	0,0000705	2021
(0337) Углерод оксид								
Сварочные работы	6003	-	-	0,0003694	0,000133	0,0003694	0,000133	2021
(0342) Фториды неорганические плохо растворимые								
Сварочные работы	6003	-	-	0,00002083	0,0000075	0,00002083	0,0000075	2021
(0344) Фтористые газообразные соединения								
Сварочные работы	6003	-	-	0,0000917	0,000033	0,0000917	0,000033	2021
(0616) Ксилол								
Покрасочные работы	6006	-	-	0,0001583	0,016626	0,0001583	0,016626	2021
(2704) Бензин (нефтяной, малосерийный)								
Покрасочные работы	6006	-	-	0,000278	0,000004	0,000278	0,000004	2021
(2752) Уайт-спирит								

Производство, цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		существующее положение		период строительства на 2021		ПДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Покрасочные работы	6006	-	-	0,000278	0,013308	0,000278	0,013308	2021
(2754) Углеводороды предельные С12-С19 (алканы)								
Гидроизоляционные работы	6007	-	-	0,00098	0,0000282	0,00098	0,0000282	2021
(2908) Пыль неорганическая: 70-20 % двуокиси кремния								
Бурильная машина	6001	-	-	0,005	0,000202	0,005	0,000202	2021
Земляные работы	6002	-	-	0,1087	0,000476	0,1087	0,000476	2021
Сварочные работы	6003	-	-	0,0000389	0,000014	0,0000389	0,000014	2021
Отсыпка инертных материалов	6005	-	-	0,0079	0,0000173837	0,0079	0,0000173837	2021
Итого по организованным:		-	-	0,0905846	0,002800399	0,0905846	0,002800399	
Итого по неорганизованным:		-	-	0,12473793	0,0322767837	0,12473793	0,0322767837	
Всего:		-	-	**0,21532253**	**0,035077183**	**0,21532253**	**0,035077183**	

Организация санитарно-защитной зоны. В соответствии с СП «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» (приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237) для данного объекта санитарно-защитная зона не устанавливается.

Воздействие на водные ресурсы. Ближайший поверхностный водный источник р.Урал находится на расстоянии более 1 км от место проведения работ. Водоснабжение в период строительства на хозяйственно-питьевые и производственные нужды привозное. Забор воды из поверхностных и подземных водных источников не предусматривается. Водоотведение хозяйственно-бытовых стоков на период строительства предусмотрено в водонепроницаемые герметичные емкости с последующим вывозом на очистные сооружения. Сброс сточных вод на рельеф местности не планируется.

Отходы производства и потребления. Процесс производства строительных работ сопровождается образованием отходов. Все отходы потребления подлежат временному хранению (в срок не более шести месяцев) в специально отведенных местах с последующим вывозом по договору со специализированными организациями на переработку или захоронение.

Таблица 3.

Объем образования отходов в период строительства

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	**0,5738**	**-**	**0,5738**
в т.ч. отходов производства	0,5113	-	0,5113

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
отходов потребления	0,0625	-	0,0625
Янтарный уровень опасности			
Тара из-под ЛКМ	0,01	-	0,01
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы	0,0625	-	0,0625
Огарки сварочных электродов	0,0013	-	0,0013
Строительные отходы	0,5	-	0,5
Красный уровень опасности			
	-	-	-

Физические воздействия. Основным источником физических воздействий на атмосферный воздух является автотранспорт. Ионизирующее излучение, энергетические, волновые, радиационные и другие излучения, приводящие к вредному воздействию на атмосферный воздух, здоровье человека и окружающую среду в период строительства отсутствуют. В связи с тем, что строительные работы носят кратковременный периодический характер, определение уровня физических воздействий не проводилось.

*Воздействие на земельные ресурсы и почвы***.** Срезка растительного слоя не предусматривается, ввиду отсутствия ПСП на территории строительных работ. Воздействие на почвенно-растительный покров будет оказываться в процессе земляных работ. По завершению строительных работ предусмотрено благоустройство и озеленение территории. Для исключения загрязнения почв отходами производства и потребления на период строительства и эксплуатации предусмотрен сбор отходов в специальные ёмкости с последующей передачей на утилизацию.

Материалы оценки воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «Строительство уличного освещения подъездной дороги в с.Орлик, Индесрборского района Атрауской области» соответствуют требованиям Экологического Кодекса Республики Казахстан, а также Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду, утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28.06.2007г. №204-п.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам.

Оценка соответствия санитарным правилам и гигиеническим нормам выполняется в соответствии с Кодексом РК «О здоровье народа и системе здравоохранения», нормативными документами уполномоченного органа в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения и другими нормативными актами, регулирующими деятельность по здравоохранению.

Проектом предусмотрены указания о соблюдении следующих нормативных документов при выполнении строительно-монтажных работ:

- СН РК 1.03-05-2011 Охрана труда и техника безопасности в строительстве
- Об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства" Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 30 апреля 2015 года № 10925.

- Приказ МНЭ РК от 28 февраля 2015 года № 169 Об утверждении Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека.
- Приказ и. о. МНЭ РК от 24.02.2015 г. №128 «Об утверждении правил проведения обязательных медицинских осмотров»
- Трудовой кодекс Республики Казахстан (с изменениями и дополнениями по состоянию на 13.06.2017 г.)

Проектом предусмотрено следующими инженерными системами:

-Электроснабжение,

В результате анализа принятых проектных решений установлено, что рабочий проект Строительство уличного освещения подъездной дороги в с.Орлик, Индесрборского района Атрауской области. соответствует санитарно-эпидемиологическим требованиям РК и требованиям следующих НД:

- Кодекс Республики Казахстан о здоровье народа и системе здравоохранения (с изменениями и дополнениями по состоянию на 14.07.2017 г.);
- Приказа Министра национальной экономики Республики Казахстан от 27 февраля 2015 года № 156 Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к объектам по обслуживанию транспортных средств и пассажиров"
- Приказа Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 169. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 23 мая 2015 года № 11147 Об утверждении Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека
- Приказа Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237 Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов"

Трудового кодекса Республики Казахстан (с изменениями и дополнениями по состоянию на 13.06.2017 г.)

6.6 Организация строительства

Строительство должно осуществляться в соответствии со СНиП РК 1.03-06-2002* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

При организации строительного производства должны обеспечиваться:

согласованная работа всех участников строительства объекта с координацией их деятельности генеральным подрядчиком в соответствии с утвержденными планами и графиками работ;

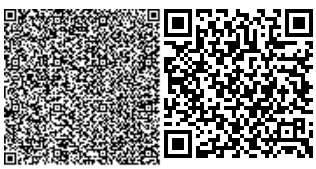
Комплектная поставка материальных ресурсов из расчета, предусмотренными календарными планами и графиками работ;

Выполнение строительных, монтажных и специальных строительных работ с соблюдением технологической последовательности технически обоснованного совмещения;

Соблюдение правил техники безопасности;

Соблюдение требований по охране окружающей природной среды.

Нормативная продолжительность строительства согласно СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве зданий и сооружений» составляет 7 месяцев.



6.7 Сметная документация

Сметная документация по объекту «Строительство уличного освещения подъездной дороги в с.Орлик, Индерборского района, Атырауской области»

Сметная документация составлена на основании:

-рабочего проекта;

-сборников сметных цен и расценок на строительные работы ЭСН РК 8.04-01-2015 и монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2018 утвержденных Приказом Комитета по делам строительства, ЖКХ и управления земельными ресурсами МНЭ РК от 10.06.2015 года №218-нк с использованием программного комплекса «АВС» для РК (редакция 2021.2) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2021 года.

В локальных сметах приняты:

-накладные расходы в процентах от основной заработной платы и заработной платы рабочих, обслуживающих машины и механизмы, согласно государственному нормативу по определению величины накладных расходов в строительстве приложению № 2 к приказу Председателя Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестиции и развития Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нк;

-сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов;

- территориальный район - 6.03

В сметном расчете стоимости строительства приняты:

- затраты на строительство временных зданий и сооружений приняты согласно п.22 в размере 2,4% (НДЗ РК 8.04-05-2015);

- дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время приняты в размере 1,9%х0,9 согласно таблицы 3, раздел I, п.4ж) (3-я температурная зона) (НДЗ РК 8.04-06-2015), где коэффициент 0,9 принят согласно п.4), таблицы А.1;

- средства на непредвиденные работы и затраты подрядных работ приняты в размере 2% согласно приказа Комитета по делам строительства, ЖКХ МИР РК от 14.11.2017 года №249- нк (п.85 приложения 1).

-налог на добавленную стоимость в размере 12% от общей сметной стоимости строительства в текущем уровне цен;

- сметная документация пересчитана на 2021 г.-100%, согласно письма Заказчика о начале строительства объекта и расчета продолжительности строительства.

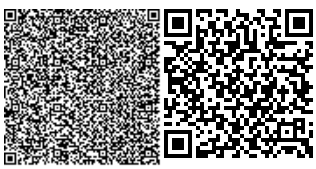
РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения и изменения, внесенные в проект в процессе проведения экспертизы.

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям экспертной организации в рабочий проект " Строительство уличного освещения подъездной дороги в с.Орлик, Индерборского района, Атырауской области ". внесены следующие изменения и дополнения:

Раздел Экология

1. Нумерацию ОВОС привести в соответствии с содержанием.
2. В Заявке на получение разрешения на эмиссии неверно указан 5 класс опасности. Данный объект, как объект строительства, не классифицируется, поэтому указать 4 категория (не классифицируемый); [Приложение 2 к Приказу Министра энергетики Республики Казахстан № 115 от 20 февраля 2015 года; пункт 3 статьи 72 ЭК РК].



Инженерные сети

Раздел ЭН

Лист ЭН-1

1. На листах раздела ЭН заполнить боковые штампы согласования с разделом «Проектирование генплана» с указанием фамилии, подписи и даты в соответствии ГОСТ 21.101-97 форма. На существование данного раздела сделана ссылка в тексте «Общие указания.

2. В тексте «Общие указания» не указан номер технических условий АО «Атырау Жарык». Указать.

3. В разделе ПЗ в исходных данных отсутствуют технические условия АО «Атырау Жарык» на проектирование уличного освещения подъездной дороги в с. Орлик. Приложить.

Лист ЭН-2

1. В однолинейной схеме КТПН-25кВА, ток автомата QF1 не может быть равен 25А при мощности трансформатора мощностью 25кВА.

Лист ЭН.ОЛ

1. Опросный лист на КТПН-25кВА. Неверно указан ток вводного автомата. Ток расцепителя вводного автомата должен быть 40А

Сметная документация

1. Сметная документация пересчитана ресурсным методом с использованием программного комплекса "АВС-4 для РК" по выпуску сметной документации, редакция 2021.2 от 07.04.2021 г. и определена в текущих ценах 2021 г.

2. При составлении смет использованы:

- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы ЭСН РК 8.04-01-2015; на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015;

- сборники сметных цен в текущем уровне 2021 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2020;

- сборник сметных цен в текущем уровне 2021 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2020 с учетом изменений и дополнений;

- сборник тарифных ставок в строительстве 2021 года СТС РК 8.04-07-2020;

- сборник сметных цен в текущем уровне 2021 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2020;

-Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования, сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов 2021 год (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015, СЦЭМ РК 8.04-11-2019, СЦП РК 8.03- 01-2017) Изменения и дополнения. Выпуски 15,16, 20;

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов в строительстве (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

- сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.20, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

- средства на непредвиденные работы и затраты для подрядных работ в размере 2% от общей суммы средств по позициям 1-9 сметного расчета (п.85, Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан);

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

1. В смету внесли изменения по замечаниям экспертов других разделов проекта.
2. Объемы и виды работ в смете приведены в соответствие с проектом.

7.2 Оценка проектных решений

В соответствии с приказом Министра национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года №165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и(или) технологически сложным объектам» разработчиками проекта установлен II (нормальный, технически не сложный) уровень ответственности. Рабочий проект выполнен в полном объеме в соответствии с заданием на проектирование.

Состав и комплектность представленных материалов соответствует требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Таблица №6

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели	
			постпроектные	постэкспертные
	Строительная длина ВЛ-10кВ	м	74	74
	Строительная длина ВЛ-04кВ	м	1849	1849
	Кабельная линия 0,4кВ	м	125	125
	Монтаж КТПН-25/10/0,4кВ	м	1	1
	Напряжение	кВ	10/0,4	10/0,4
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2021 гг. в том числе: - СМР - оборудование - прочие затраты	млн. тенге	27,703 21,569 1,504 4,630	29,979 23,516 1,504 4,959
2	Продолжительность строительства	мес.	1	1

8.ВЫВОДЫ:

8.1. С учётом внесённых изменений и дополнений, рабочий проект «Строительство уличного освещения подъездной дороги в с.Орлик, Индерборского района, Атырауская область» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями.

Строительная длина ВЛ-10кВ (Общая)	74м
Строительная длина ВЛ-04кВ (общая	1849м
Кабельная линия 0,4кВ	125м
Монтаж КТПН-25/10/0,4кВ	1шт
Напряжение	10/0,4кВ
Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2021.г.	
в том числе:	29,979млн. тг
- СМР	23,516млн. тг
- оборудование	1,504млн. тг
- прочие затраты	4,959млн. тг
Продолжительность строительства	1 мес

8.2 Настоящее сводное заключение выдано с учетом исходных данных материалов (данных) утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ "Аппарат акима Орликовского сельского округа" в соответствии с условиями договора от 06 мая 2021 года № OEG-0002.

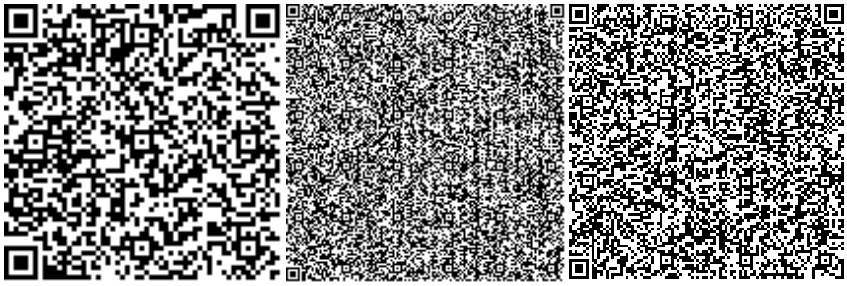
8.3 Заказчик при приемке документации по проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему сводному заключению.

8.4 Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

Ворожбит Н.А.

Директор

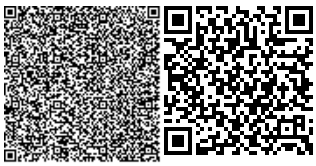
ТОО "OralExpertGroup"

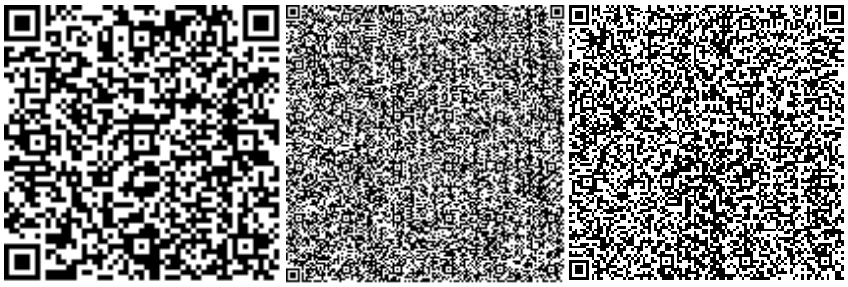


Садыров Н.С.

Эксперт

ТОО "OralExpertGroup"

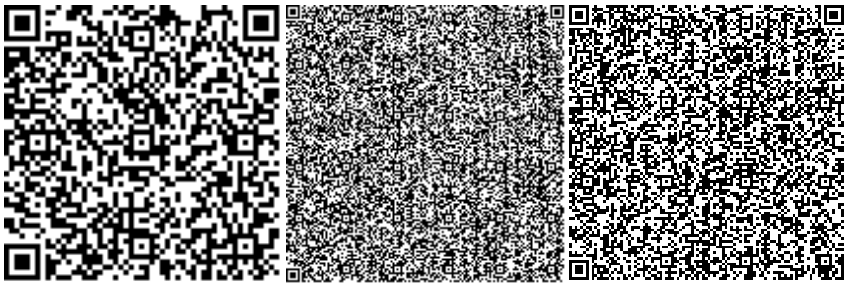




Яковлев М.М.

Эксперт

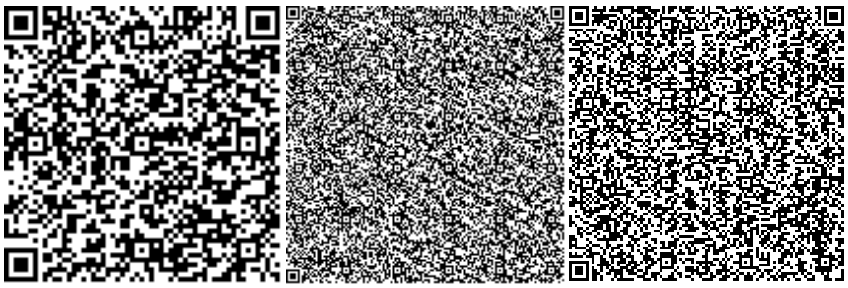
ТОО "OralExpertGroup"



Султанова Г.К.

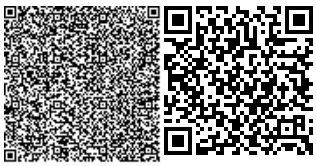
Эксперт

ТОО "OralExpertGroup"

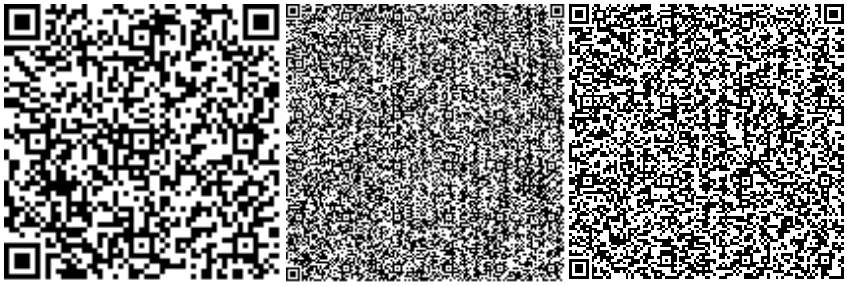


Кармина Г.Ф.

Эксперт



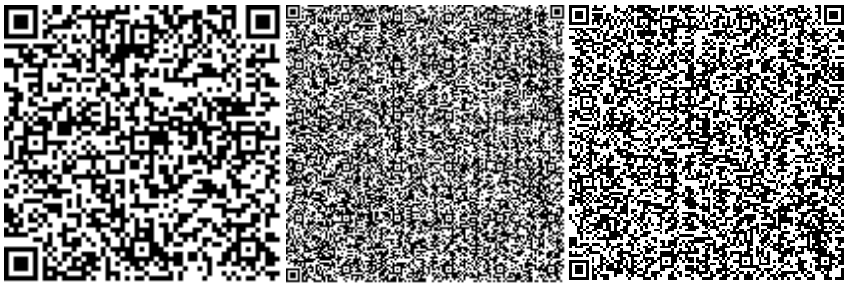
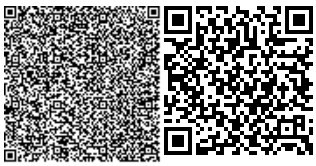
ТОО "OralExpertGroup"



Леонтьева Л.А.

Эксперт

ТОО "OralExpertGroup"



Ссылка на окончательную редакцию ПСД