«Ақтөбе облысы, Хромтау қаласының көшелерін жарықтандыруды қайта жаңарту»
жұмыс жобасы бойынша

25.01.2024 ж. № PS-0004/24

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
"Ақтөбе облысы Хромтау ауданы Хромтау қаласы әкімінің аппараты" мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"G6-Project" Жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Актобе қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Ақтөбе облысы, Хромтау қаласының көшелерін жарықтандыруды қайта жаңарту» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Prime Saraptama» ЖШС берді.

«Prime Saraptama» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ PS-0004/24 от 25.01.2024 г.

по рабочему проекту
«Реконструкция освещения улиц города Хромтау, Актюбинской области»

ЗАКАЗЧИК:
Государственное учреждение "Аппарат акима города Хромтау Хромтауского района Актюбинской области"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "G6-Project"

г. Актобе

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Реконструкция освещения улиц города Хромтау, Актюбинской области» выдано ТОО «Prime Saraptama».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Prime Saraptama».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект Ақтөбе облысы, Хромтау қаласының көшелерін жарықтандыруды қайта жаңарту, Реконструкция освещения улиц города Хромтау, Актюбинской области

Дополнительные сведения: PS-0008-01, 20.01.2024, заявления 22.01.2024

1.1. Категория: IV Категория

1.2. Класс опасности: Не классифицируемый

1.3. Уровень ответственности: 3 уровень (10 рабочих дней)

1.4. Ссылка на окончательную версию ПСД:

2. ЗАКАЗЧИК: Государственное учреждение "Аппарат акима города Хромтау Хромтауского района Актюбинской области"

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью "G6-Project"

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки: PS-03/00009 от 22.01.2024

- задание на проектирование, утвержденное Акимом г. Хромтау от 18.09.2023;
- решение №339 от 18.09.2023 акима г. Хромтау;
- архитектурно-планировочное задание KZ28VUA00988878 согласованный ГУ «Хромтауский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства» от 29.09.2023 года ;
- технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям, выполненный в 2023 году ТОО «ARDAK Building» (ГСЛ 23013593 от 16.06.2023г.);
- технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный в 2023 году ТОО «ARDAK Building» (ГСЛ 23013593 от 16.06.2023г.);
- письмо о том, что начало строительства планируется в III квартале 2023 года, выданное заказчиком;
- письмо №294 от 26.10.2023г. о том, что финансирование строительства объекта будет производится за счет государственных средств, выданное заказчиком;
- технические условия для электроснабжения №297/570т ,297/571т, 297/573т, 297/561т, 297/560т, 297/569т, 297/572т от 13.10.2023 выданные ТОО "Энергосистема"
- Технические условия на электроснабжение №83,84,85,86,87,88,89,90 от 07.11.2023 выданные акиматом г. Хромтау
- Дефектный акт согласованный акимом г. Хромтау от 23.10.2023г

5.2. Согласование заинтересованных организаций

План линий реконструируемых линий, согласованный ГУ «Хромтауский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства» от 15.10.2023г

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу:
- общая пояснительная записка;
- проект организации строительства;
- паспорт проекта;
- рабочие чертежи марки «ЭН»,
- технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям;
- технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства
Участок строительства расположен в г. Хромтау, Актюбинской области

Природно-климатические условия района строительства

1. В геоморфологическом отношении участок работ представляет собой часть восточного склона Орь-Илекского водораздела, ограниченного на востоке Орским грабеном.
2. Рельеф участка изысканий сравнительно ровный. Абсолютные отметки поверхности земли колеблются в пределах 446,36-448,30 м.
3. Климатическая характеристика.
1.По климатическому районированию для строительства – зона III А.
2.По весу снегового покрова (СНиП 2.01.07-85 карта 1) – III зона. Нормативное значение веса снегового покрова (СНиП 2.01.07-85* табл.4) - 100 кгс/м2 (1,0 кПа).
3. По давлению ветра – III зона. Нормативное значение ветрового давления - 38 кгс/м2 (0,38кПа).
4. По толщине стенки гололёда - IV зона. Толщина стенки гололёда -15 мм, на высоте 200 м –15мм; на высоте 300 м –20 мм; на высоте 400 м –25мм;
5. Зона влажности 3 – сухая.
Климатическая характеристика исследуемого района приводится по м/с Актюбинск.
Климат резко континентальный со значительной амплитудой средних месячных и годовых температур воздуха. Жаркое сухое лето сменяется холодной малоснежной зимой. Летом район находится под
влиянием сухих и горячих ветров, дующих со среднеазиатских пустынь, а зимой холодных потоков воздуха, приходящих из Арктики.
Температурный контраст между воздушными массами сезона невелик, что обуславливает ясную погоду или погоду с незначительной облачностью..

Инженерно-геологические условия площадки строительства
Сейсмичность района менее 6 баллов по шкале Рихтера.

По геолого – генетическим признакам и инженерно – геологическим свойствам в пределах описываемой территории выделено 4 инженерно-геологических элементов (ИГЭ).
ИГЭ № 1 Почвенно-растительный слой глинистый, мёрзлый, коричневый.
Вскрыт скважиной № 4 с поверхности до 0,2 м.
Мощность слоя 0,2 м.
Плотность грунта – 1,68 г/см.3
Плотность сухого грунта – 1,44 г/см3.
Слой подлежит рекультивации.
ИГЭ № 2 Глины элювиально-делювиальные четвертичного возраста, от лёгких пылеватых до тяжёлых, до глубины 0,6 м мёрзлые, тёмно-коричневого цвета, ниже коричневого цвета, твердой консистенции, известковистые, комковатые, с включением дресвы до 5-10 %.

Вскрыты с глубины 0,1 м до 1,0-2,3 м.
Мощность слоя 0,9-2,2 м. Расчетное сопротивление (R0) набухающих глин согласно СниП РК 5.01-01-2002 (прил.3, табл. 3)
равно 270 кПа.
Осреднённое значение компрессионного модуля деформации приведено с корректирующим коэффициентом «m» (коэффициент перехода от компрессионного модуля деформации к полевому), равным для глин 2,5.
ИГЭ № 3 Пески средней крупности, пестроцветные (оранжевые, розовые, красные), средней плотности, маловлажные, с включением мелкой дресвы до 10-15 %.
Вскрыты скважиной № 2 с глубины 1,0 м до 3,8 м.
Мощность слоя 2,8 м.
Плотность грунта 1,58 г/см3
Плотность сухого грунта 1,56 г/см3
Коэффициент пористости 0,698.
Коэффициент водонасыщения 0,05.
Коэффициент фильтрации 9,11 м/сут.
Объёмно-насыпной вес в рыхлом состоянии составляет 1,45-1,57 г/см³, при среднем значении 1,56 г/см3; в предельно плотном состоянии 1,67-1,91 г/см³ при среднем значении 1,83 г/см³.
Удельное сцепление согласно (12 прил. 1, табл. 1) Сн=1 кПа; С11=Сн=1 кПа; С1 приведено с коэффициентом надежности по грунту и равно 0,67 кПа.
Угол внутреннего трения приравнивается к углу откоса под водой и равен φн=310;
□II = φн =310. □1 приведено с коэффициентом надежности по грунту и равно 280.
Модуль деформации согласно (12 прил. 1 табл.1) равен 30 МПа.
Расчетное сопротивление (R0) согласно (12 прил.3, табл.2) равно 400 кПа.
ИГЭ № 4 Супеси песчанистые пестроцветные (оранжевато-коричневые, розоватые, красные), твердой консистенции, известковистые, с вертикальными прослоями пестроцветных глин.
Вскрыты скважиной № 2 с глубины 3,8 м до 5,4 м.
Мощность слоя 1,6 м.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Инженерное обеспечение, сети и системы

Электроосвещение наружное.
Раздел проекта " Реконструкция освещения улиц города Хромтау, Актюбинской области ", разработан на основании:
• задание на проектирование, утвержденное г. Хромтау;
• технических услови1 для электроснабжения
• Дефектный акт согласованный акимом г. Хромтау.
Настоящим разделом проекта решен вопрос реконструкции линий наружного электроосвещения, проектом предусматривается:
- Реконструкции линии освещения 0,4кВ воздушной (воздушная линия изолированная 0,4кВ) с подключением от существующих КТПН с заменой шкафов освещения;
Светотехнические параметры (тип и мощность светильников, шаг опор и высота установки) выбирались согласно светотехническому расчету
Сети 0,4кВ выполняются СИП-4 на железобетонных опорах.
По проекту наружное электроосвещение проектируемых сооружений выполнено:
Светодиодными уличными светильниками освещения «ETAR 150L КазТехАвтоматика» мощностью 150Вт с установкой на опорах
Нормативная освещенность дороги, согласно СП РК 2.04-104-2012* - 4лк с равномерностью 0,3.

Строительство ВЛИ-0,4кВ выполнена на вибрированных железобетонных опорах типа СВ95 по типовой серии "Одноцепные железобетонные опоры на ВЛ-0,4кВ с самонесущими изолированными проводами"
Провод для подвески на опорах принят самонесущий изолированный СИП-4. Проектом предусмотрена обмазка подземной части стоек опор, гидроизоляционной мастикой (БМЗЭС) в 2 слоя.
Управление освещением осуществляется автоматически через фотореле, от ЩНО
Монтаж и заземления электрооборудования выполняется согласно ПУЭ РК и СН 4.04-106-2013
Электромонтажные работы выполнить в соответствии со СП РК 4.04-106-2013 и ПУЭ-РК.

Таблица 1

Технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Показатели
1	Категория электроснабжения	-	III
2	Напряжение сети	В	380/220
3	Расчетная мощность	кВт	47.1
4	Коэффициент мощности	Cos F	0,92
5	Расчетный ток на шинах 0,4 кВ	А	77,87

6.3. Оценка соответствия проекта санитарным нормам и гигиеническим правилам

Проектом предусмотрено строительство объекта «Реконструкция освещения улиц города Хромтау, Актюбинской области».
Строительство участков линий вблизи действующих, находящихся под напряжением, выполняется с соблюдением нормируемых расстояний от проводов до работающих машин и механизмов, их надлежащего заземления и других мероприятий по обеспечению безопасного ведения работ.
При монтаже проводов под действующей линией электропередачи, находящейся под напряжением, необходимо выполнить мероприятия по предупреждению схлестывания монтируемых проводов.
Строительно-монтажная организация несет ответственность по обеспечению и выполнению мероприятий по охране труда и технике безопасности в строительстве в соответствии с Законами Республики Казахстан «Об охране труда и охране здоровья народа», Контроль за выполнением требований охраны труда и техники безопасности в строительстве возлагается на строительно-монтажную организацию.
Перед допуском к работе вновь привлекаемых рабочих, руководитель строительной организации обязан обеспечить их обучение и проведение инструктажа по охране труда и технике безопасности в соответствии ГОСТ 12.0.004-90, а также обеспечить рабочих инструкциями по охране труда (под расписку), требования которых они обязаны выполнять в процессе трудовой деятельности. К выполнению строительно-монтажных работ, к которым предъявляются дополнительные требования по безопасности труда, допускаются лица не моложе 18 лет, имеющие профессиональные навыки, прошедшие медицинский осмотр, а также обученные безопасным методам и приемам этих работ и получившие соответствующие удостоверения. Рабочие, руководители, специалисты строительной организации должны быть обеспечены спецодеждой, спецобувью, средствами индивидуальной защиты с учетом вида работ и степени риска, в количестве не ниже норм, установленных законодательством или выше этих норм в соответствии заключенным

трудовым договором или тарифным соглашением, а также санитарно-бытовыми помещениями, в соответствии с действующими нормами и СНиП 2.09б04-87*.
Организация строительной площадки, участков работ и рабочих мест.
До начала производства строительно-монтажных работ строительная организация должна подготовить строительные площадки, участки и рабочие места, обозначив и оградив опасные зоны знаками безопасности и предупреждающими надписями установленной формы.
На строительной площадке устраиваются временные стационарные или передвижные санитарно-бытовые помещения: санитарные и умывальные помещения, помещения для переодевания, хранения и сушки одежды, помещение для принятия пищи. В бытовых помещениях оборудуются аптечки первой помощи. Работники обеспечиваются специальной одеждой и средствами индивидуальной защиты. Для питьевых нужд поставляется бутилированная вода, согласно договору. Питание работников организовано в специально оборудованном помещении для приема пищи.
Рабочий проект «Реконструкция освещения улиц города Хромтау, Актюбинской области» соответствует требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» от 20 марта 2015 года за №237; санитарных правил «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, утвержденных приказом Министра здравоохранения РК.

6.4 Организация строительства

Проектом определены объемы основных строительно-монтажных работ: потребность в основных строительных материалах, механизмах и транспортных средствах, трудоемкость и сроки строительства. Нормативный срок строительства в соответствии СП РК 1.03.102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II», срок строительства принят 1,5 месяца.

6.5 Сметная документация

Объект строительства «Реконструкция освещения улиц города Хромтау, Актюбинской области»
Сметная стоимость строительства объекта определена на основании следующих сметно-нормативных документов, утвержденных соответствующими приказами Председателя Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства МИИР РК:
- Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан (НДЦС РК 8.01-08-2022);
- Сметные нормы дополнительных затрат. Затраты на организацию и управление строительством (НДЦС РК 8.04-09-2022);
- Единичные сметные цены на строительно-монтажные работы (НДЦС 8.04-03-2022);
- Элементные сметные нормы на строительные работы (ЭСН РК 8.04-01-2022);
- Элементные сметные нормы на ремонтно-строительные работы (ЭСН РК 8.05-01-2022);
- Элементные сметные нормы на монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-02-2022);
- Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции (ССЦ РК 8.04-08-2022);
- Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства (ССЦ РК 8.04-09-2022);
- Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов (СЦЭМ РК 8.04-11-2022);

- Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства. Отдел 1 Автомобильные перевозки (СЦПГ РК 8.04-12-2022);
- Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства. Отдел 2 Железнодорожные перевозки (СЦПГ РК 8.04-12-2022);
- Сборник сметных цен на затраты труда в строительстве (СЦЗТ РК 8.04-13-2022);
- Сборники укрупненных показателей сметной стоимости строительства зданий и сооружений. Объекты непроизводственного назначения (УСН РК 8.02-04-2022).

Приняты затраты:
- на организацию и управление строительно-монтажными работами по стройке в целом в соответствии со Сметными нормами дополнительных затрат. Затраты на организацию и управление строительством (НДЦС РК 8.04-09-2022), в размере - 7,8%.

Прочие затраты по главе 8 приняты в соответствии с разделом "Проект организации строительства".
Сметная прибыль принята от стоимости строительно-монтажных работ по итогам глав 1-8 в размере - 5%.
Непредвиденные работы и затраты приняты по итогам глав 1-8 в размере - 3%.
Месячный расчетный показатель на 2023 год составляет 3450 тенге, коэффициент для перехода от цен 2023 г. в цены 2024 г. - 1,079.
Налог на добавленную стоимость на 2023 год - 12 %.
в ценах, введенных с 01.01.2023 г.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Дополнения и изменения, внесенные в проект (рабочий проект) в процессе экспертизы

Впроцессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Prime Saraptama» в рабочий проект заказчиком и генеральным проектировщиком ТОО «ARDAK Building» были внесены следующие изменения и дополнения:
Общая часть
1. Все ссылки на нормативно техническую документацию приняли согласно АГСК-1

7.2. Оценка принятых решений

В соответствии с Приказом МНЭ РК №165 от 28.02.2015 года «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», а также Приказа МНЭ РК №517 от 20.12.2016г «О внесении изменений в приказ Министра национальной экономики РК от 28.02.15 года №165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.
Рабочий проект разработан в соответствии с заданием на проектирование и соблюдением санитарно-эпидемиологических и противопожарных требований.
Состав и комплектность представленных материалов соответствует требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

7.3 В результате внесенных изменений и дополнений сформированы следующие технико-экономические показатели по рабочему проекту:

Таблица № 2

Наименование Показателей	Ед.	Показатели

	изм.	Заявленные до экспертизы	Рекомендуемые к утверждению в
Установка шкафов освещения	Комплект	6	6
Количество устанавливаемых светильников	Шт.	314	314
Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2023 года в том числе СМР(Без НДС)	Млн. тенге	94,744 81,843	98,241 84,877
Прочие затраты		12,901	13,363
Продолжительность строительства	мес.	1,5	1,5

8. ВЫВОД (ВЫВОДЫ)

1. С учётом внесённых изменений и дополнений, рабочий проект «Реконструкция освещения улиц города Хромтау, Актюбинской области» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке с нижеприведенными основными технико-экономическими показателями:

- количество устанавливаемых шкафов освещения - 6 шт.;
- количество устанавливаемых светильников 0,4кВ - 314 шт.;

Общая сметная стоимость строительства

- в текущих ценах 2023 года - 98,241 млн. тенге;
- в том числе СМР(без НДС) - 84,877 млн. тенге;
- прочие затраты - 13,363 млн. тенге;
- продолжительность строительства - 1,5 мес.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ "Аппарат акима города Хромтау Хромтауского района Актюбинской области» в соответствии с условиями договора PS-0008-01 от 20.01.2024 .
3. При представлении на утверждение и выдаче на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.
4. До начала производства работ рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке не позднее 3 месяцев.
5. При строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей

9. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, "Ақтөбе облысы Хромтау қаласының көшелерін жарықтандыруды реконструкциялау" жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және төменде келтірілген негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштермен белгіленген тәртіппен бекіту үшін ұсынылады:

- Орнатылатын жарықтандыру шкафтарының саны - 6 дана.;
- Орнатылатын шамдардың саны 0,4 кВ - 314 дана.;

Құрылыстың жалпы сметалық құны

- 2023 жылдың ағымдағы бағасында - 98,241 млн. теңге;
- оның ішінде ҚМЖ(ҚҚС жоқ) - 84,877 млн. теңге;

- басқа шығындар - 13,363 млн. теңге;
- құрылыстың ұзақтығы -1,5 ай.

2. Осы сараптамалық қорытынды 20.01.2024 жылғы PS-0008-01 шартының талаптарына сәйкес "Ақтөбе облысы Хромтау ауданы Хромтау қаласы әкімінің аппараты" ММ дұрыстығына кепілдік берілген жобалау үшін Тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдарды (деректерді) ескере отырып орындалды ..
3. Жұмыстарды жүргізуге бекітуге және беруге ұсынылған кезде жұмыс жобасы оның осы сараптама қорытындысымен сәйкестігіне тексерілуге тиіс.
4. Жұмыс жүргізу басталғанға дейін жұмыс жобасы белгіленген тәртіппен 3 айдан кешіктірілмей бекітілуге тиіс.
5. Құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен конструкцияларын барынша пайдалану

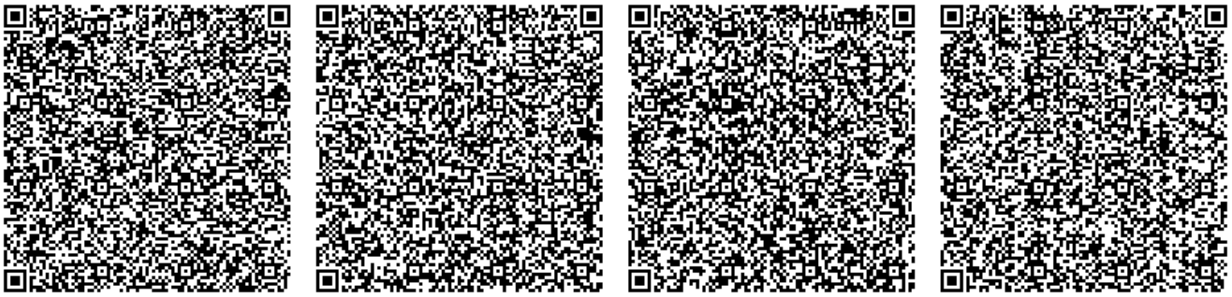
Соответствие разделов проекта строительства требованиям нормативных правовых актов приказ и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан приведено ниже

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специа-лизация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Санитарно-эпидемиологический раздел	Кырымкереева Айзат Жулдызбековна			Соответствует
2	Ведущий эксперт	Уразов Ержан Улбекович			Соответствует
3	Общая пояснительная записка	Уразов Ержан Улбекович			Соответствует
4	Проект организации строительства	Тургумбаев Сакен Болатович			Соответствует
5	Сметная документация	Яшкузин Денис Федорович		KZ73VJE00077453, KZ18VJE00073690, KZ74VJE00071906	Соответствует
6	Паспорт проекта	Тургумбаев Сакен Болатович			Соответствует

7	Наружное освещение	Савалюк Олег Петрович			Соответствует

Примечание: *при отсутствии в рабочем проекте раздела, графа эксперта по этому разделу исключается.*

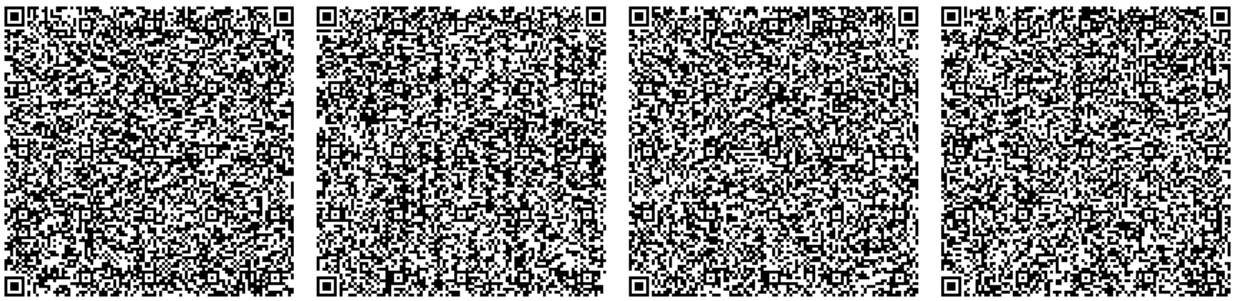
Гайнутдинов Р.А. (Директор)



Уразов Е.У. (Эксперт)

Тургумбаев С.Б. (Эксперт)

Савалюк О.П. (Эксперт)

Кырымкереева А.Ж. (Эксперт)

Яшкузин Д.Ф. (Эксперт)