«Мұғалжар ауданында «Құмсай» 35/10кВ КС жаңғырту, ПСН-35-ті ВГБЭ-35-ке ауыстыру»
жұмыс жобасы бойынша

03.11.2022 ж. № Ақ-0045/22

# ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

**ТАПСЫРЫСШЫ**:
"Энергосистема" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

**БАС ЖОБАЛАУШЫ**:
ТОО "NED Group"

Актобе қаласы

## АЛҒЫ СӨЗ

«Мұғалжар ауданында «Құмсай» 35/10кВ КС жаңғырту, ПСН-35-ті ВГБЭ-35-ке ауыстыру» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Ақсай-Сараптама» ЖШС берді.

«Ақсай-Сараптама» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

# ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ Ақ-0045/22 от 03.11.2022 г.

по рабочему проекту
«Модернизация ПС 35/10кВ "Кумсай", замена ПСН-35 на ВГБЭ-35 в Мугалжарском районе»

**ЗАКАЗЧИК**:
Товарищество с ограниченной ответственностью "Энергосистема"

**ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК**:
ТОО "NED Group"

г. Актобе

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Модернизация ПС 35/10кВ "Кумсай", замена ПСН-35 на ВГБЭ-35 в Мугалжарском районе» выдано ТОО «Ақсай-Сараптама».

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

**1. НАИМЕНОВАНИЕ:** Рабочий проект Модернизация ПС 35/10кВ "Кумсай", замена ПСН-35 на ВГБЭ-35 в Мугалжарском районе, Модернизация ПС 35/10кВ "Кумсай", замена ПСН-35 на ВГБЭ-35 в Мугалжарском районе

**Дополнительные сведения:** Ақ-0020, 21.10.2022, заявления 18.10.2022

**1.1. Категория:** IV Категория

**1.2. Класс опасности:** 5 класс опасности

**1.3. Уровень ответственности:** 2 уровень технически не сложный (30 рабочих дней)

**1.4. Ссылка на окончательную версию ПСД:**

**2. ЗАКАЗЧИК:** Товарищество с ограниченной ответственностью "Энергосистема"

**3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:** ТОО "NED Group". Государственная лицензия ГСЛ № 19019785 от 27.09.2019 года, Государственное учреждение "Управление государственного архитектурно-строительного контроля Актюбинской области". Акимат Актюбинской области, приложение к лицензии от 27.09.2019 года, выданное Государственное учреждение "Управление государственного архитектурно-строительного контроля Актюбинской области". Акимат Актюбинской области Республики Казахстан, категория лицензии - II.

**4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ:** Негосударственные инвестиции

**5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ**

**5.1 Основание для разработки:**

- задание на проектирование от 07.09.2022г., выданное ТОО «Энергосистема»;
- акт на право временного возмездного землепользования №0178828 от 04.02.2009 года на земельный учасок с кадастровым номером № 02-027-026-028 с общей площадью 0.0305га сроком на 49 лет;
- сведения о собственнике по земельному участку с кадастровм номером №02-027-026-028, выданное для ТОО «Энергосистема»
- письмо №303/2476 от 06.10.2022 года о начале строительства, выданное ТОО «Энергосистема»;

Технические условия:

- №297/08т от 23.09.2022 года, выданные ТОО «Энергосистема» на подключение к электрическим сетям

**5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу:**

- общая пояснительная записка;
- рабочие чертежи-графические материалы марки: 43/2022-1-ЭМ;
- отчет инженерно-геодезического изыскания в масштабе 1:500, выполненное ТОО «Георельеф» в 2022 году;
- отчет инженерно-геологического изыскания, выполненное ТОО «NED Group» в 2022 году;
- проект организации строительства (ПОС);

- паспорт проекта;
- сметная документация.

**5.3 Цель и назначение объекта строительства**

Целью модернизации ПС 35/10кВ «Кумсай» является замена оборудования в связи с истечением эксплуатационного ресурса.

**6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ**

**6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:**

Участок строительства расположен в темирском районе Актюбинской области.

**Природно-климатические условия района строительства:**

- климатический подрайон - IIIВ;
- нормативная ветровая нагрузка - 38 кг/м2;
- расчетная зимняя температура наиболее холодных суток - минус 29,0ºС;
- нормативная снеговая нагрузка - 150кг/м2;
- глубина промерзания грунта - 1,8 м;

**Инженерно-геологические условия площадки строительства:**

Согласно технического отчета по инженерно-геологическим изысканиям, выполненного ТОО «NED Group» в 2022 году, инженерно-геологические условия характеризуются следующими грунтами:

- ИГЭ-1 - – суглинок твердый от коричневого до светло-бурого цвета, от тяжелого до легкого, пылеватый, реже песчанистый, с тонкими прослоями глины, супеси и песка, с включением щебня. Грунт просадочный, практически непучинистый до УГВ, среднезасоленный. Естественная влажность -11.53%.

- ИГЭ-2- песок пылеватый от коричневого до зеленовато-серого, с прослоями супеси и суглинка, с включением щебня, от средней плотности до рыхлого, малой степени водонасыщения. Естественная влажность – 4.17% Нормативные значения плотности песка пылеватого: частиц грунта – 2.65 г/см3; сухого грунта- 1.47 г/см3; грунта естественного сложения – 1.53 г/см3.

- ИГЭ-3- – песок гравелистый от коричневого до желто-серого цвета, с прослоями песка мелкого и средней крупности, с включением щебня, от средней плотности до рыхлого, от малой степени водонасыщения до УГВ, насыщенный водой ниже УГВ, практически непучинистый. Естественная влажность - 4.74% Нормативные значения плотности песка гравелистого: частиц грунта - 2.67 г/см3; сухого грунта- 1.66 г/см3; грунта естественного сложения - 1.95 г/см3 Коэффициент пористости - 0.625 Коэффициент водонасыщения -0.23.

- ИГЭ-4- глина от твердой до полутвердой, коричневого до серо-зеленого цвета, от тяжелой до легкой пылеватая, слоистая с тонкими прослоями суглинка, супеси и песка, с включением щебня. Грунт просадочный, практически непучинистый до УГВ, среднезасоленный. Грунт среднезасоленный. Естественная влажность - 25.08%.

Нормативная глубина сезонного промерзания для суглинков, глин - 1.66 м, для супесей, песков пылеватых и мелких - 2.02м, для песков средних до гравелистых - 2.17м, для крупнообломочных грунтов - 2.46м. Грунтовые воды во время проведения изысканий (сентябрь) до глубины 5 м скважинами не обнаружены.

**6.2 Проектные решения**

**6.2.1 Архитектурно-планировочные решения**

Рабочий проект включает в себя следующие объекты строительства ПС 35/10кВ Алтынкарасу:

Демонтаж:

- демонтаж существующих стоек УСО - 2шт.

Монтаж:

- монтаж стоек УСО-1А 3.407-102, вып.1 - 2шт.

Стойки УСО-1А устанавливаются в пробуренный катлаван диаметром 450мм, глубиной 2300мм. Трамбовка выполняется через каждые 200-300мм.

Материал конструкций принимать по соответствующим сериями и типовым решениям.

Выполнить антикоррозионную защиту подземной части бетонных и железобетонных конструкций покраской горячим битумом за два раза, толщиной 2,0мм.

Боковые поверхности и железобетонных стоек, выступающие на 0,6м выше поверхности земли окрасить цементным молоком на основе белого цемента.

Надземные бетонные и железобетонные конструкции от коррозии не защищаются.

Металлические конструкции оцинковываются.

При производстверабот руководствоваться СНиП 3.04.03-85.

Поврежденное антикоррозионное покрытие должно быть восстановлено.

**6.2.2 Инженерное обеспечение, сети и системы**

**Электротехнические решение**

*Наружное силовое электрооборудование 35кВ*

Рабочий проект выполнен, согласно исходных данных для проектирования:

- технические условия №297/08т от 23.09.2022 года, выданные Региональной электросетевой компании Актюбинской области ТОО «Энергосистема»;

- отчет инженерно-геодезического изыскания в масштабе 1:500, выполненное ТОО «Георельеф» в 2022 году;

- отчет инженерно-геологического изыскания, выполненное ТОО «NED Group» в 2022 году;

- задания на проектирование.

Надежность электроснабжения – III категория.

Точка подключения - существующая СШ-35кВ на ОРУ-35кВ ПС-35/10кВ «Кумсай».

Проектные решения приняты в соответствии с требованиями правила устройства электроустановок ПУЭ РК 2015г.

Согласно ПУЭ («Карта районирования Казахстана по скоростям ветра» и «Карта районирования Казахстана по толщине стенки гололеда») проектируемый участок электроснабжения относятся к III району по гололеду и к району V по ветровым нагрузкам.

Рабочий проект включают в себя следующие объекты модернизации ПС-35/10кВ «Кумсай»:

Демонтаж:

- стреляющие предохранители ПСН-35кВ - 3шт.;

- вентильные разрядники РВС-35кВ - 3шт.

Монтаж:

- элегазового выключателя ВГБ-УЭТМ-35-12,5/630А УХЛ1 - 1шт.;

- ограничителей перенапряжения ОПН-35/44/10/2 - 3шт.;

- железобетонных лотков УБК 2А (габ. 2000х500х160мм) и плит покрытия 1000х500х60мм УБК 5.

Проектируемые оборудования на напряжения 35кВ установлены на стойках УСО-1А и соединены сталеалюминиевыми проводами АС-120/19мм.

Для кабелей систем РЗиА и управления элегазового выключателя ВГБ-УЭТМ-35-12,5/630А УХЛ1 предусмотрены железобетонные лотки УБК 2А.

Все электромонтажные работы вести в соответствии ПУЭ РК 2015г и СН РК 4.04-07-2019.

*Основные показатели:*

- категория электроснабжения III;
- напряжение питающей сети 35кВ;
- количество ВГБ-УЭТМ-35-12,5/630А УХЛ1 1шт;
- количество ОПН-35/44/10/2 3шт.

*Релейная защита и автоматика (РЗиА).*

Защита сетей 35кВ и 10кВ

Рабочий проект выполнен, согласно исходных данных для проектирования:

- технические условия №297/08т от 23.09.2022 года, выданные Региональной электросетевой компании Актюбинской области ТОО «Энергосистема»;
- задания на проектирование.

Релейный шкаф РШ-13М--54УХЛ1 представляют собой электротехническое оборудование, которое устанавливается для защиты трансформатора ТМ-1000кВА 35/10кВ.

Функции шкафа РШ-13М-54УХЛ1:

- МТЗ на стороне 32кВ и 10кВ;
- сигнализация аварийных режимов;
- управление выключателем.

Релейная защита и автоматика выполнена на базе реле тока «РТ-40/10», реле промежуточное «РП-361», реле дифференциальное «РНТ-565», реле времени «РСВ 13-18», которое входит в состав РШ-13М-54УХЛ1.

Управление выключателем ВГБ-УЭТМ-35-12,5/630А УХЛ1 выполняется кнопками на передних панелях шкафа и автоматически, которое входит в состав РШ-13М-54УХЛ1.

Оборудования ВГБ-УЭТМ-35-12,5/630А УХЛ1 и РШ-13М-54УХЛ1 поставляется в полном собранном виде, что обеспечивает возможность смонтировать на месте установки.

Оперативный ток переменный на 220В предусмотрен от ячейки ТСН в ОРУ-10кВ, проводом ПуГВнг.

Питания обогрева и привода выполнены проводом ПуГВнг.

Все кабели проложены в железобетонном лотков УБК 2А.

*Защитное заземление*

Проектом предусмотрено защитное заземление. От существующего заземлителя выполнено заземления элегазового выключателя ВГБ-УЭТМ-35-12,5/630А УХЛ1 и ограничителей перенапряжения ОПН-35/44/10/2.

Все электромонтажные работы вести в соответствии ПУЭ РК и СНиП РК 4.04-07-2013.

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

Огнестойкость зданий - II, определена на основании СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений». Проектируемый объект по классу взрыв-и пожаро-опасности относится к классу «Д», определенному по РНТП 01-94 «Категории помещений, зданий и сооружений по взрывопожарной и пожарной опасности».

Все принятые конструкции здания имеют предел огнестойкости, соответствующий II степени огнестойкости. Категория помещений – Д.

Створки всех дверей по проекту открываются в сторону эвакуации.

К зданию со всех сторон обеспечивается подъезд пожарных машин.

Огнезащита деревянных конструкций выполняется согласно требований СНиП РК 2.02.05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений» путем глубокой пропитки.

**6.4 Охрана окружающей среды**

Согласно Приказу Министра национальной экономика Республики Казахстан от 1 апреля 2015 года №299 «Об утверждении Правил проведения комплексной вневедомственной экспертизы технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации, предназначенных для строительства новых, а также изменения (реконструкции, расширения, технического перевооружения, модернизации и капитального ремонта) существующих зданий и сооружений, их комплексов, инженерных и транспортных коммуникаций независимо от источников финансирования» для прохождения КВЭ требуется:

- наличие заключение для проекта оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) для объектов указанных в приложении 1, раздел 1 экологического кодекса РК;

- заключение скрининга для объектов указанных в приложении 1, раздел 2 Экологического кодека РК.

По проекту «Модернизация ПС-35/10кВ «Кумсай», замена ПСН-35 на ВГБЭ-35 в Муголжарском районе» согласно приложению 1 ЭК РК нет необходимости разрабатывать скрининг и проект ОВОС.

Согласно п.п.3 п.4 ст.12 Экологическому кодексу РК категорию оператор определяет самостоятельно (в отношении иной намечаемой деятельности, не указанной в подпункте 1) или 2) настоящего пункта, – самостоятельно оператором с учетом требований настоящего Кодекса).

**6.5 Оценка соответствии проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам**

Согласно проекта предусмотрена модернизациz ПС 35/10кВ «Кумсай»: монтаж элегазового выключателя ВГБ-УЭТМ-35-12,5/630А УХЛ1 - 1шт., монтаж ограничитель перенапряжения ОПН-35/44/10/2 - 3шт., демонтаж предохранитель ПСН-35кВ - 1шт., демонтаж вентильных разрядники РВС-35кВ - 3шт. Согласно требованиям СП «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвер. Приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2 на период проведения СМР объект не классифицируется.

На период строительно-монтажных работ предусмотрены санитарно-бытовые условия для работающих. Предусмотрено бытовые помещения для рабочих, места для размещения аптечек с медикаментами и средствами оказания первой помощи. Организованы устройствами питьевого водоснабжения, помещения для приема пищи, санитарные установки типа «биотуалет». Предусмотрены рабочее освещение для всех строительных площадок и участков, контейнера для сбора строительного и бытового мусора, проведение дератизационных и дезинсекционных мероприятий санитарно-бытовых помещений и территории стройплощадки.

Рабочий проект соответствует требованиям «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвер. Приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2, «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» утвержденных Приказом МЗ РК от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ - 49, «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» утвержденных Приказом МЗ РК от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020.

**6.6 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 1.03-101-2013 определена продолжительность строительство территории проектируемого объекта и составляет 1,0 месяц.

### 6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с «Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», утвержденным приказом КДС и ЖКХ МИИР РК от 14.11.2017 г. №249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке, для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций в соответствии с «Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации)», утвержденными приказом МНЭ РК от 02.04.2015 г. № 304, и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию объектов строительства в соответствии с пунктом 14 «Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан».

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, устанавливаемом законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

## 7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

### 7.1 Оценка принятых проектных 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».

**Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту:**

Таблица №1

| № п/п | Наименование показателей | Ед.изм. | Показатели | | Примечание (+ увел. -умен.) |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | заявлен-ные | рекоменд. к утвержд. | |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** |
| 1 | Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2022 г.<br>в том числе: СМР<br>оборудование<br>прочие затраты | млн. тенге | 41,139<br>2,481<br>28,652<br>10,006 | 41,139<br>2,481<br>28,652<br>10,006 | -<br>-<br><br>- |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | Продолжительность строительства | мес. | 1,0 | 1,0 | - |

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

Таблица №2

| № п/п | Раздел | Эксперт | Специализация эксперта (по аттестату) | Номер аттестата | Результат (соответствует или не соответствует нормам) |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Ведущий эксперт | Кукиев Амантай Муратович | Инженерные сети и ситемы | № KZ29VJE00054577 от 15.05.2020 | Соответствует |
| 2 | Санитарно-эпидемиологический раздел | Аргынбаева Аягоз Рахметоллаевна | Санитарно-эпидемиологический профиль | №KZ38VJE00036664 от 09.04.2018 | Соответствует |
| 3 | Охрана окружающей среды | Бердимагамбетова Куралай Санаковна | Экологическая часть | №KZ53VJE00033290 от 14.12.2017 | Соответствует |
| 4 | Электротехническая часть | Кукиев Амантай Муратович | Инженерные сети и ситемы | № KZ29VJE00054577 от 15.05.2020 | Соответствует |
| 5 | Сметная документация | Тулегенов Есет Бактыкереевич | Специальные разделы проектов | № KZ00VJE00064993 28.04.2022 | Соответствует |
| 6 | Архитектурно-строительная часть | Мурзабаева А.К. | Конструктивная часть | № KZ24VJE00036140 от 19.03.2018 | соответствует |

**8. ВЫВОДЫ:**

1.Рабочий проект «Модернизация ПС 35/10кВ «Кумсай», замена ПСН-35 на ВГБЭ-35 в Мугалжарском районе» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными техническими показателями:

общая сметная стоимость строительства
в текущих ценах 2022г. - 41,139 млн.тенге;
в том числе: СМР - 2,481 млн.тенге;
оборудование - 28,652 млн.тенге;
прочие затраты - 10,006 млн.тенге;
- продолжительность строительства - 1,0 мес.

2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Энергосистема» в соответствии с условиями договора № Ақ-0020 от 21.10.2022 года

3.При представлении на утверждение и выдаче на производство работ проект (рабочий проект) подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

4. До начала производства работ проект (рабочий проект) подлежит утверждению в установленном порядке не позднее 15 календарных дней со дня выдачи заключения.

5. Заказчику в процессе реализации проекта разработать рабочий проект по телефонизации, видеонаблюдению и получить необходимые согласования в установленном порядке.

**8. ТҰЖЫРЫМДАР:**

1.Енгізілген, «Мұғалжар ауданында «Құмсай» 35/10кВ КС жаңғырту, ПСН-35-ті ВГБЭ-35-ке ауыстыру» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіппен келесі негізгі техникалық көрсеткіштерімен бекітуге ұсынылады:

| | | |
|---|---|---|
| - 2022 жылдардағы ағымдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны, | | - 41,139 млн.теңге; |
| оның ішінде: | құрылыс-монтаж жұмыстары | - 2,481 млн.теңге; |
| | жабдықтар | - 28,652 млн.теңге; |
| | өзге шығындар | - 10,006 млн.теңге; |
| - құрылыс ұзақтығы | | - 1,0ай. |

2. Осы сараптама қорытындысы бастапқы құжаттар мен тапсырысшының бекітілген жобалау үшін берілген материалдарын есепке ала отырып, 21.10.2022 жылғы № Ақ-0020 келісім шарттарына сәйкес «Энергосистема» ЖШС кепілдігімен орындалды.

3. Жоба (жұмыс жобасы) бекітілуге ұсынылғанда және өндіріс жұмысына берілген кезде, оның сараптаманың осы қорытындысымен сәйкестілігі тексерілуі тиіс.

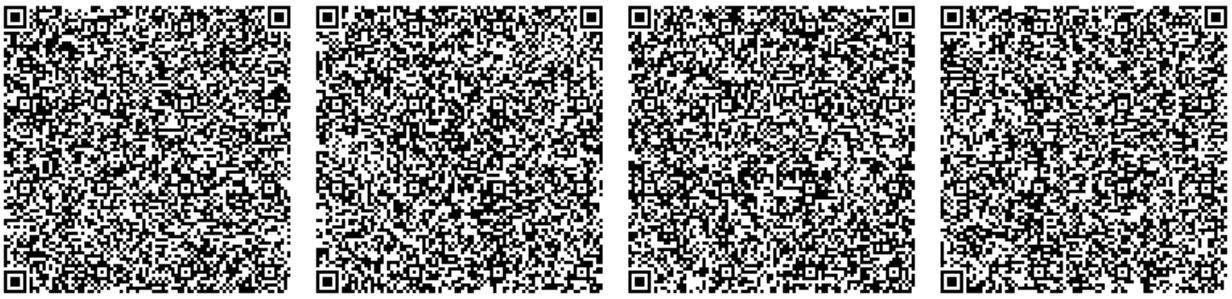
4. Жоба (жұмыс жобасы) өндіріс жұмысы басталғанға дейін белгіленген тәртіп бойынша қорытынды берілген күннен бастап, күнтізбелік 15 күн мерзімі аралығында бекітуге ұсынылуы тиіс.

5. Тапсырысшы жұмыс жобаның жүзеге асырылуы барысында телефондандыру, бейнебақылау бойынша жұмыс жоба әзірлеп, белгіленген тәртіпте қажетті келісулер алу қажет.

**Алиев М.Г. (Директор)**

**Кукиев А.М. (Эксперт)**

**Аргынбаева А.Р. (Эксперт)**



**Бердимагамбетова К.С. (Эксперт)**

**Мурзабаева А.К. (Эксперт)**

**Тулегенов Е.Б. (Эксперт)**