«Түркістан облысы Созақ ауданында орналасқан "ОТХК" БК" ЖШС-нің "Оңтүстік Ыңғай" кенішінде физикалық қорғаудың кешенді жүйесін жаңғырту. Жобаны түзету.»
жұмыс жобасы бойынша

28.07.2022 ж. № NORZ-0009/22

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
"Оңтүстік тау-химиялық компаниясы" Бірлескен кәсіпорын" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"КазГосПроект" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Павлодар қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Түркістан облысы Созақ ауданында орналасқан "ОТХК" БК" ЖШС-нің "Оңтүстік Ыңғай" кенішінде физикалық қорғаудың кешенді жүйесін жаңғырту. Жобаны түзету. » жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Normal Z» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі берді.

«Normal Z» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

(Положительное)

№ NORZ-0009/22 от 28.07.2022 г.

по рабочему проекту
«Модернизация комплексной системы физической защиты на руднике «Южный Инкай» ТОО «СП «ЮГХК», расположенных в Сузакском районе, Туркестанской области. Корректировка проекта.»

ЗАКАЗЧИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "Совместное предприятие "Южная горно-химическая компания"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "КазГосПроект"

г. Павлодар

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Модернизация комплексной системы физической защиты на руднике «Южный Инкай» ТОО «СП «ЮГХК», расположенных в Сузакском районе, Туркестанской области. Корректировка проекта.» выдано Товарищество с ограниченной ответственностью «Normal Z».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения Товарищество с ограниченной ответственностью «Normal Z».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Модернизация комплексной системы физической защиты на руднике «Южный Инкай» ТОО «СП «ЮГХК», расположенных в Сузакском районе, Туркестанской области. Корректировка проекта».**

Настоящее заключение выполнено на основании трехстороннего договора № CNTR-17 от 19 июля 2022 года на проведение экспертизы между ТОО «СП «Южная горно-химическая компания», ТОО «КазГосПроект» и ТОО «Normal Z».

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО «СП «Южная горно-химическая компания».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «КазГосПроект», г.Кызылорда:

государственная лицензия №17004653 от 16 марта 2013 года, на проектную деятельность, I категория, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области»:

государственная лицензия № 17007028 от 20 апреля 2017 года, на изыскательскую деятельность, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области».

СУБПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Казгражданстройпроект», г.Кызылорда:

государственная лицензия ГСЛ № 0000019 от 09 марта 2005 года, на проектную деятельность, II категория, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства; дата выдачи приложения к лицензии 02 июля 2012 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: собственные средства заказчика.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ.

5.1. Основание для разработки

задание на корректировку рабочего проекта (приложение №1 к Договору о закупках работ №207-22 от 26 апреля 2022 года), подписанное ТОО «СП «Южная горно-химическая компания»;

договор аренды земельного участка № 93/586-БД-11 от 01 ноября 2011 года между ГУ «Созакский районный отдел земельных отношений» и ТОО «СП «Бетпак дала»;

госакт на право временного возмездного землепользования (аренды) на земельный участок №297021164 с кадастровым номером 19-297-021-164 от 19 ноября 2010 года;

постановление акимата Созакского района от 20 октября 2010 года №444 об изменении целевого назначения земельного участка ТОО «СП «Бетпак дала»;

отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненный ТОО «КазГосПроект» в 2021 году;

технический отчет по выполнению топогеодезических изысканий, выполненный ТОО ТОО «КазГосПроект» в 2021 году.

письма:

ТОО «СП «Южная горно-химическая компания» № 1171 от 12 июля 2022 года о направлении корректировки рабочего проекта проектно-сметной документации на проведение комплексной вневедомственной экспертизы, об источнике финансирования, о сроках начала строительства.

5.2. Перечень документации, представленной на экспертизу:

Том I Книга 1	Общая пояснительная записка
Книга 2	Паспорт проекта
Том II	Чертежи
Альбом 1 - НЭС	Наружное электроснабжение
Альбом 2. – СКД	Система контроля доступа.
Альбом 3 – ОС	Охранно периметральная сигнализация.
Альбом 4 – СВН	Система видеонаблюдения
Том III Книга 1	Сметная документация
Книга 2	Прайс-листы
Книга 3. – ПОС.	Проект организации строительства

5.3. Цели и назначение объекта, необходимость и целесообразность строительства.

Цель проекта – устройство системы охранно-периметральной сигнализации и видеонаблюдения производственных и технологических объектов (ОСиСВ).

Цель создания системы – обеспечение надежной защиты от несанкционированного доступа к активам Общества, а так же обеспечение дистанционного визуального контроля над технологическими объектами производства, выявление причин возникновения аварийной ситуации.

Цель установки системы видеонаблюдения на производственных и технологических объектах – получение информации в реальном режиме времени о текущем состоянии объекта, о наличии или отсутствии персонала на объекте, а также о возможных аварийных ситуациях.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Участок строительства расположен на руднике «Акдала», Созакский район, Туркестанская область.

Природно-климатические условия района строительства (СП РК 2.04-01-2017):

Климатический подрайон – IV г;

Температура наружного воздуха ºС	ºС
Среднегодовая	11
Наиболее жаркий месяц (июль)	+27,1
Наиболее холодный месяц (январь)	-8,1
Абсолютная максимальная	+41,5
Абсолютная минимальная	-25,3
Средняя из наиболее холодных суток (0,92)	-25,6
Средняя из наиболее холодной пятидневки (0,92)	-24,5
Нормативная глубина промерзания грунтов, м:	
супесей, песок мелкий и пылеватый	0,28
суглинок, глины	0,85
Песков гравелистых, крупных и средней крупности	0,30
Среднегодовое количество осадков, мм, в том числе:	187
в холодный период, мм	94
в теплый период, мм	93
Толщина снежного покрова, см	20

Господствующее направление ветров – северное и северо-восточное.

Район по весу снегового покрова – I.

Район по толщине стенки гололеда – II.

Район по давлению ветра – III.

Сейсмичность района (СП РК 2.03-30-2017) – 6 (шесть) баллов.

6.2. Проектные решения.

Наружные сети электроснабжения.

Проектом предусмотрено наружные сети электроосвещения.

Сети наружного электроснабжения выполнены кабелем АВБбШвнг-5х6 расчетного сечения от существующих силовых распорядительных щитов.

Счетчик учета электроэнергии осуществляется существующими приборами учета электроэнергии.

Наружное освещение периметра выполнено энергосберегающими

светодиодными светильниками антивандального исполнения мощностью 150 Вт в пылевлагозащищенном исполнении IP67 типа ДКУ-LED-01-150W ECO (ЭТФ), устанавливаемыми вдоль ограждения. Опоры наружного освещения приняты заводского исполнения типа ОГКф-5,0-2,5(5) с двухрожковыми кронштейнами.

Сети наружного освещения выполнены кабелем АВБбШвнг расчетного сечения, в траншеях на глубине 0,7 м от поверхности земли, по стенам в ПВХ несгораемой гофрированной трубе.

Питание и управление наружным освещение выполнено со щита наружного освещения ЯУО9602.

Управление – местное, ручное, в автоматическом режиме от фотореле, также, дистанционно из диспетчерской службы.

Категория надежности электроснабжения – III.

Класс напряжения – 0,4 кВ.

Установленная мощность потребителей – 16,8 кВт.

Протяженность наружных сетей 0,4 кВ – 20 м.

Протяженность наружных сетей освещения – 1900 м.

Система охранно-периметральной сигнализации и видеонаблюдения.

Система охранно-периметральной сигнализации и видеонаблюдения на руднике «Акдала» ТОО «СП «ЮГХК» состоит из следующих систем:

- система видеонаблюдения;
- система охранно-периметральной сигнализации;
- система контроля доступа (СКД).

Проектом предусмотрена система видеонаблюдения объектов рудника:

- Промплощадки;
- Западной промплощадки.

Система видеонаблюдения обеспечивает своевременное обнаружение несанкционированного проникновения посторонних лиц на территорию объектов при преодолении ограждения сверху, проломе или подкопе ограждения периметра. Сигнализация о тревоге выводится на АРМ службы безопасности.

Система СВП обеспечивает следующие функции:

- видеонаблюдение по периметру объектов;
- видеонаблюдение внутри объектов и зданий.

Комплекс средств обеспечивает круглосуточную работу всех входящих в него систем в климатических условиях объекта.

В проекте предусмотрена система видеонаблюдения на камерах фирмы Hikvision.

Для системы видеонаблюдения установлены купольные видеокамеры. Для контроля активного въезда/выезда установлены стационарные видеокамеры.

В связи с удаленностью камер от шкафов ШВН подключение видеокамер подсистем охраны периметра осуществляется посредством волоконно-оптического кабеля.

Система передачи данных

Системы Службы безопасности будут подключены к собственной локальной сети.

Система телекоммуникации будет построена по кольцевой топологии. Каждый коммутатор, указанный на структурной схеме представлен как точка коммутации кольца. Физическая связь между коммутаторами будет обеспечена волоконно-оптическим кабелем (ВОК) из 24 волокон, 2 из которых будут задействованы в кольце и 22 оставлены для будущих проектов. Все жилы кабеля должны быть расключены на 24 портовой оптической панели. ВОК будет проложен между такими объектами как Административный корпус, Вахтовый посѐлок, Западная промплощадка и далее обратно к Административному корпусу.

Система контроля доступом.

Система контроля и управлением доступом (СКУД) предназначена для усиления охраны объекта и обеспечения автоматического доступа, ограничения доступа и контроля передвижения сотрудников и посетителей проектируемого объекта.

Основными критериями для предоставления прав доступа являются:

наличие у сотрудников и посетителя административной части персональной пластиковой идентификационной карты.

Наличие разрешения от СКУД по времени доступа и категории владельца карты доступа.

СКУД обеспечивает:

- доступ сотрудников и посетителей административной части в выделенные помещения согласно разграничению прав доступа. Основанием для доступа является — карта пропуск. Уровни полномочий владельцев карт доступа устанавливаются администратором системы.

- выдачу сигнала тревоги на терминал СКУД в случае несанкционированного проникновения в зоны доступа и выделенные помещения (вскрытие дверей).

- блокирование выхода из зоны в случае поступления сигнала тревоги или при попытке несанкционированного прохода.

- компьютерный учет входа и выхода сотрудников с ведением протокола на компьютере и выводом протокола на принтер.

- централизованное управление доступом в помещения и контролируемые зоны здания.

- создание и оперативное изменение компьютерной базы данных сотрудников с необходимыми сведениями о категориях допуска.

- защита от проникновения в базу данных системой паролей.

- составление расписания выходных и праздничных дней.

- ведение протокола в файле и возможность распечатки на системном принтере с указанием даты, времени и места события и их документирование в виде отчета.

- создание базы данных и ведения архива работы СКУД исключающая их корректировку.

- подготовку дизайна личных карт и их изготовление, включая использование на картах цветных изображений сотрудников и клиентов.

- учет, регистрацию и документирование действий администратора и оператора СКУД.

Для здания проектирована система контроля доступа на оборудовании фирмы БОЛИД.

Программное обеспечение АРМ «Орион Про» позволяет реализовать следующее:

- накопление событий СКУД в базе данных (проходы через точки доступа; блокировки и разблокировки точек доступа; несанкционированные попытки прохода и т.п.);

- создание базы данных для охраняемого объекта — добавление в неѐ логических объектов СКУД (точек и зон доступа). А также расстановка их на графических планах помещений для реализации возможности централизованного предоставления доступа и мониторинга состояния этих объектов;

- формирование базы данных пользователей — занесение реквизитов сотрудников и посетителей с указанием для каждого человека всех необходимых атрибутов, а также задание прав доступа (полномочий прохода через точки доступа, нахождения в зоне доступа);

- формирование базы данных для учѐта рабочего времени — создание графиков работы, а также правил расчѐта для различных сотрудников;

- опрос и управление подключенными к ПК контроллерами;

- групповое конфигурирование контроллеров доступа — централизованную запись в память приборов окон времени, уровней доступа, идентификаторов пользователей;

- работу сетевого antipassback;

- настройку и работу зонального antipassback;

- отображение на графических планах помещений состояния объектов СКУД;

- отображение информации о месте нахождения сотрудника с точностью до зоны доступа;

- отображение камер видеонаблюдения, а также управление состоянием этих камер;

- запись видео по команде дежурного, при тревоге детектора движения или по сценарию управления (например, по событию предоставления доступа или попытки осуществления несанкционированного прохода).

Рабочие места СКУД размещены в помещениях постах охраны и в диспетчерской.

Для управления доступом через точки прохода на главных и служебных входах, в административно-служебные помещения применяется контроллер доступа «С2000-2»:

Контроллер доступа «С2000-2» имеет возможность работать в нескольких режимах: «две двери на вход», «одна дверь на вход/выход». В памяти контроллера храниться 32768 идентификаторов пользователей; 32768 событий в случае отсутствия связи с сетевым контроллером, 100 временных окон и 100 уровней доступа. Логика работы контроллера зависит от выбранного режима работы. Также у «С2000-2» имеются два шлейфа сигнализации, к которым подключается контактные охранные, пожарный ручной извещатели, сигналы перевода контроллера в режим открытого доступа, сигналы разрешения считывания идентификаторов.

Линейное оборудование:

- считыватели прокси-карт «Proxy-3MA», устанавливаемые при входе/выходе, на стене рядом с дверной коробкой на отм. 1,0 м от у.ч.п.;

- электромагнитные замки (накладные) тип Aler AI-300 Premium с встроенными электромагнитными датчиками, устанавливаемые в дверную коробку и монтируются в верхней части дверного проема, а ответная их часть крепится на верхний угол поверхности двери;

- кнопки выхода тип при выходе, на стене рядом с дверной коробкой на отм. 1,0 м от у.ч.п.;

- турникет Perco-. Турникет предназначен для обеспечения контроля доступа на проходной КПП и АБК;

- контроллеры «С2000-2» управляются через интерфейс «RS-485».

Охранно периметральная сигнализация

Для защиты периметра объекта от проникновений предусмотрены датчики радиоволновые Барьер 50Т/ 100Т/ 250Т /500Т. Датчики расставляются по периметру разделяя периметр на зоны.

Также предусмотрены охранные проводноволновые извещатели Параллель 250/500.

Кабельная разводка осуществляется кабелем 5 категории (для наружной прокладки).

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Настоящий раздел выполнен в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами и методическими документами в области инженерно-технических мероприятий гражданской обороны и чрезвычайных ситуаций.

Для обеспечения комплексной безопасности и антитеррористической защиты территории рудника «Акдала» предусмотрен проект установки системы охранно-периметральной сигнализации, видеонаблюдения и СКД.

6.4. Организация строительства.

Раздел выполнен в соответствии со СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

Технико-экономические показатели

Продолжительность строительства – 7 месяцев, в том числе подготовительный период, определена по СП РК 1.03-101-2013 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений», часть I, по таблице Г.1.17 п.3 Расчетный метод определения продолжительности строительства объектов, не имеющих прямых норм. Нормативная продолжительность строительства по табл. В4.

Начало строительства объекта – 2022-2023 года, согласно письма ТОО «СП «Южная горно-химическая компания» № 1171 от 12 июля 2022 года.

6.5. Сметная документация.

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нк.

Сметная стоимость строительства зданий и сооружений определена на основании сборников элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы ЭСН РК 8.04-01-2015, сборников элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015, сборников сметных цен в текущем уровне цен на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2021, сборников сметных цен в текущем уровне

цен на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2021, сборников укрупненных показателей сметной стоимости строительства зданий и сооружений УСН РК 8.02-03-2021.

Территориальный район – 13.13

Затраты на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8-04-05-2015 г. талб.1 п.52 – 2,5%.

Дополнительные затраты при производстве работ в климатических условиях температурной зоны стройки по видам строительства приняты в размере 0,33 % согласно таблицы Д.1 и Д.3 раздел VI п.48 Приложения Д; I - темп. зона – 0,33% (Туркестанская область, температурная зона I, Раздел I Промышленное строительство, п.6б).

Сметная документация пересчитано в редакции АВС-4/2022.6 от 15.06.2022 г.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ.

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Normal Z» в рабочий проект **«Модернизация комплексной системы физической защиты на руднике «Южный Инкай» ТОО «СП «ЮГХК», расположенных в Сузакском районе, Туркестанской области. Корректировка проекта»** внесены следующие изменения и дополнения:

По общей части

7.1.1 В угловых штампах проставлены дата подписания исполнителей;

7.1.2 Ссылки на нормативы, утратившие силу заменены на действующие нормативы;

7.1.3 Все маркировки приведены в соответствие с указаниями ссылок;

7.1.4 Указаны ссылки по всем листам.

По сметной документации

7.1.5 Включены вахтовый метод ведения работ.

7.1.7 Наименование объекта в рабочем проекте и в сметной документации приведено в соответствие.

7.2 Оценка проектных решений.

В соответствии с Приказом «О внесении изменении в приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165 «Об утверждении Правил отнесения зданий и сооружений к технически сложным объектам» Приказ №517 от 20 декабря 2016 года разработчиком проекта установлен технически не сложный II (нормальный) уровень ответственности.

Рабочий проект **«Модернизация комплексной системы физической защиты на руднике «Южный Инкай» ТОО «СП «ЮГХК», расположенных в Сузакском районе, Туркестанской области. Корректировка проекта»** разработан в необходимом объеме в соответствии с утвержденным заданием на проектирование, иными исходными данными и требованиями.

По составу и комплектности представленные материалы приведены в соответствие со СН РК 1.02-03-2011* «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям и функциональному назначению объекта.

После внесения изменений и дополнений основные технико-экономические показатели сложились следующим образом:

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица №1

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 3 квартала 2022 года, в том числе:	млн.тенге	423,863	422,518
	СМР	млн.тенге	266,170	265,060
	оборудование	млн.тенге	80,173	80,173
	Прочие затраты	млн.тенге	77,520	77,285
2	Продолжительность строительства	мес.	8	8

8. ВЫВОДЫ:

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Модернизация комплексной системы физической защиты на руднике «Южный Инкай» ТОО «СП «ЮГХК», расположенных в Сузакском районе, Туркестанской области. Корректировка проекта»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 3 квартала 2022 года, млн.тенге, в том числе:	-	422,518
СМР, млн. тенге	-	265,060
Оборудование, млн. тенге	-	80,173
Прочие затраты, млн. тенге	-	77,285
Продолжительность строительства, мес.	-	8

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «СП «Южная горно-химическая компания» в соответствии с условием трехстороннего договора № CNTR-17 от 19 июля 2022 года.

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

8.4. При строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, **«Түркістан облысы Созақ ауданында орналасқан "ОТХК" БК" ЖШС-нің "Оңтүстік Ыңғай" кенішінде физикалық қорғаудың кешенді жүйесін жаңғырту. Жобаны түзету»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсынылады:

2022 жылдың 3 тоқсанындағы ағымдағы баға деңгейіндегі құрылыстың жалпы сметалық құны, млн.теңге, оның ішінде:	-	422,518
құрылыс-монтаж жұмыстары, млн.теңге	-	265,060
құрал-жабдықтар, млн.теңге	-	80,173
өзге де шығындар, млн. теңге	-	77,285
құрылыс ұзақтығы, ай	-	8

8.2 Осы сараптамалық қорытынды 2022 жылғы 19 шілдедегі № CNTR-17 үш жақты шарт талаптарына сәйкес, растығы «Оңтүстік тау-химиялық компаниясы» БК» ЖШС-мен кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

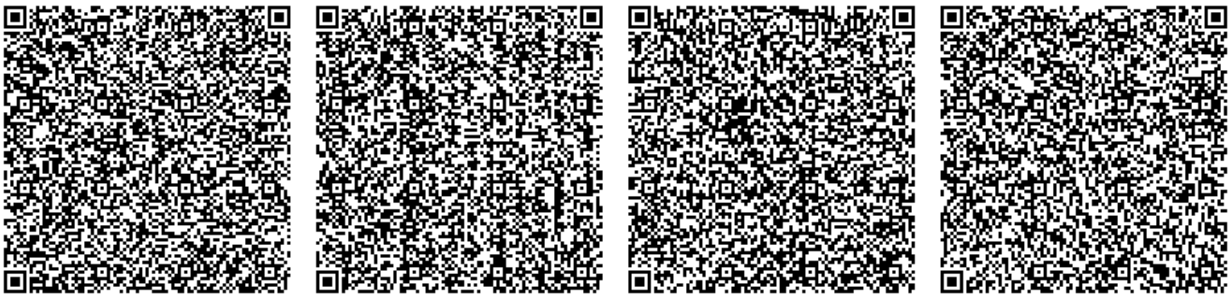
8.3 Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс өндірісіне рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

8.4 Тапсырыс беруші құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша көп қолдануы қажет.

Ссылка на окончательную версию ПСД:

Иманкулов Е.З. (Директор)

Сұлтан С.М. (Эксперт)

Қалиақбар Д.Е. (Эксперт)

Қайырбек Р.А. (Эксперт)