«Канжуган кеніші "Қазатомөнеркәсіп-Сауран" ЖШС объектісінде өзара интеграцияланған периметрлік күзет дабылы мен телевизиялық бейнебақылау жүйесін орнату»
жұмыс жобасы бойынша

30.06.2026 ж. № ZKKVE-0016/26

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
"Казатомпром - SaUran" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"СанжарПроектСервис" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

город Актобе

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесінен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

АЛҒЫ СӨЗ

«Канжуган кеніші "Қазатомөнеркәсіп-Сауран" ЖШС объектісінде өзара интеграцияланған периметрлік күзет дабылы мен телевизиялық бейнебақылау жүйесін орнату» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны "Западно-Казахстанская комплексная вневедомоственная экспертиза" Жауапкершілігі шектеулі серіктестік берді.

"Западно-Казахстанская комплексная вневедомоственная экспертиза" Жауапкершілігі шектеулі серіктестік рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ ZKKVE-0016/26 от 30.06.2026 г.

по рабочему проекту
«Установка интегрированной между собой периметровой охранной сигнализации и телевизионной системы видеонаблюдения на объекте ТОО "Казатомпром-SaUran" рудник Канжуган»

ЗАКАЗЧИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "Казатомпром - SaUran"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "СанжарПроектСервис"

город Актобе

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Установка интегрированной между собой периметровой охранной сигнализации и телевизионной системы видеонаблюдения на объекте ТОО "Казатомпром-SaUran" рудник Канжуган» выдано Товарищество с ограниченной ответственностью "Западно-Казахстанская комплексная вневедомственная экспертиза".

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения Товарищество с ограниченной ответственностью "Западно-Казахстанская комплексная вневедомственная экспертиза".

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Проект строительства «Канжуган кеніші "Қазатомөнеркәсіп-Сауран" ЖШС объектісінде өзара интеграцияланған периметрлік күзет дабылы мен телевизиялық бейнебақылау жүйесін орнату», «Установка интегрированной между собой периметровой охранной сигнализации и телевизионной системы видеонаблюдения на объекте ТОО "Казатомпром-SaUran" рудник Канжуган»

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №ZKKVE-0027-03 от 26.05.2026 года, между ТОО «Западно-Казахстанская комплексная вневедомоственная экспертиза» и ТОО «Казатомпром - SaUran».

1.1. Категория: III Категория

1.2. Уровень ответственности: объекты II (нормального) уровня ответственности, не относящиеся к технически сложным

1.3. Ссылка на окончательную версию ПСД:
https://ispeo.saraptama.kz/public/docs?key=9c609486-4d96-429c-a8fc-73fa48f9f60c

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО «Казатомпром - SaUran», Республика Казахстан, область Туркестанская, район Сузакский, сельский округ Таукент, село Таукент, микрорайон 1 Ыкшамаудан, дом 133, Квартира 108.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «СанжарПроектСервис», государственная лицензия №21012897 от 19.03.2021 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области». Акимат Кызылординской области. Категория лицензии – I.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Средства субъектов квазигосударственного сектора

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

Задание на проектирование, утвержденное Заказчиком от 01.08.2025г.;

Дефектный акт, утвержденный Заказчиком от 10.03.2026г.;

Архитектурно-планировочное задание №KZ92VUA02440204 от 03.03.2026 года, утвержденное руководителем отдела ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата Созакского района»;

Заключение по техническому обследованию строительных конструкции существующего здания, выполненный ТОО «DTS Astana» (свидетельство об аккредитации №KZ16VWC00268221, действующее до 02.12.2027 года);

Акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды) №95 от 22.02.2019 года на земельный участок площадью 163,78 га. Кадастровый номер 19-297-041-531;

Отчет по инженерно-геодезическим изысканиям по объекту «Установка интегрированной между собой периметровой охранной сигнализации и телевизионной системы видеонаблюдения на объекте ТОО «Казатомпром-SaUran» рудник Канжуган», выполненный ИПКондратюк А. А. (государственная лицензия №23013365 от 09.06.2023 года);

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Отчет по инженерно-геологическим изысканиям по объекту «Установка интегрированной между собой периметровой охранной сигнализации и телевизионной системы видеонаблюдения на объекте ТОО «Казатомпром-SaUran» рудник Канжуган», выполненный ТОО «Victoria-проект» (государственная лицензия №20017849 от 26.11.2020 года);

Технические условия на электроснабжение №01 от 30.09.2025 года, выданные ТОО «Казатомпром - SaUran»;

5.2. Согласования

Письмо ТОО «Казатомпром - SaUran» за исх. №04-01-03/520 от 24.02.2026г. о согласовании принятых проектных решений.

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу:

- Паспорт проекта;
- Общая пояснительная записка;
- Рабочие чертежи ГП, АР, КЖ, АГПТ, ЭС, ОВиК, ТХ, ЭОМ, ЭН;
- ПОС;
- Сметная документация;

5.4. Цель и назначение объекта строительства:

Цель и назначение разработки проекта - установка интегрированной между собой периметровой охранной сигнализации и телевизионной системы видеонаблюдения на объекте ТОО «Казатомпром-SaUran» рудник Канжуган.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства.

Республика Казахстан, Туркестанская область, Созакский район, пос. Таукент, рудник Канжуган.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический район - IV (СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология»);

Вес снегового покрова - 1,0 кПа (100 кг/м²);

Нормативное значение ветрового давления – 0,45 кПа (45 кг/м²);

Температура воздуха наиболее холодной пятидневки – минус 34,0°С;

Глубина промерзания суглинков до 192см;

Инженерно-геологические условия района строительства:

По результатам инженерно-геологических изысканий, выполненных ТОО «Victoria-проект», выделены следующие инженерно-геологические элементы:

- первый ИГЭ – супесь светло-коричневая, макропористая, твёрдой консистенции, непросадочная, с включениями дресвы и щебня до 20 %, мощностью до 0,5-0,6 м;

- второй ИГЭ – щебенистый грунт с включением глыб различной величины до 15-20 %, с супесчаным заполнителем до 20-30%, с вскрытой мощностью 9,4-9,5 м.

Грунты по содержанию сульфатов и хлоридов неагрессивны к бетонам на сульфатостойких цементах. Подземные воды не вскрыты.

Существующее положение.

Назначение объекта: Аффинажный завод по переработке урановой руды. Анализ исходных данных показал, что предоставленный Заказчиком комплект документации не отвечает требованиям к комплектности и составу, необходимому для выполнения экспертного обследования. Все системы безопасности были смонтированы более 10 лет назад. Проектная и исполнительная документация не сохранилась.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» аппаратық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

6.2. Проектные решения.

Рабочий проект «Установка интегрированной между собой периметровой охранной сигнализации и телевизионной системы видеонаблюдения на объекте ТОО «Казатомпром-SaUran» рудник Канжуган» разработан на основании задания на проектирование, технических условий и действующей нормативной документации РК.

Вид строительства – модернизация.

В соответствии с Приказом Министра национальной экономики РК от 28.02.2015 года №165 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 20.12.2016г.) «Об утверждении Правил отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» установлен уровень ответственности объекта – II нормальный, не относящиеся к технически сложным.

Согласно письму Заказчика №04-01-03/1538 от 16.06.2026г. планируемый срок начала строительства – июль 2026 года.

6.2.1. Генеральный план.

Разработка проекта на территории аффинажного завода включает в себя проектирование систем безопасности. Существующие здания, элементы благоустройства на территории остаются без изменений. Наружного освещения периметра, периметральных систем видеонаблюдения, охранной сигнализации и контроля управления доступом и других средств инженерно-технической укрепленности. На территории объекта оборудован один въезд для автотранспорта в северной части территории.

Предусмотрено оснащение въезда антитаранным устройством, шлагбаумом, системой досмотра днищ автомобилей, устройством радиационного контроля транспортных средств. Также подлежат замене откатные ворота с электроприводом.

При монтаже системой досмотра днищ автомобилей необходимо точно по рекомендуемым размерам произвести пропилы в асфальтобетонном покрытии, для предотвращения повреждения дорожного покрытия. После монтажа системы выполнить герметизацию стыков нетвердеющей мастикой.

При монтаже противотаранного устройства, шлагбаума также минимизировать повреждение покрытий, бортовых камней и прочих элементов благоустройства.

В соответствии с проектом нанести стоп-линию специальной краской для дорожной разметки, а также надпись «STOP».

Ограждение территории аффинажного цеха - существующее, из железобетонных панелей заводского изготовления, частично сетчатое (с лицевой части территории). Проектом предусмотрено устройство стоек освещения вну гри и по периметру осаждения, а также стоек для видеокамер непосредственно на осаждении.

6.2.2. Архитектурно-строительные решения.

В серверной систем безопасности на втором этаже административно- бытового комплекса проектом предусмотрены мероприятия по приведению в соответствие с требованиями к серверным помещениям.

- заделка оконного проема кирпичной кладкой. Марка кирпича КУРПо 1,4НФ/150/2,0/50/ГОСТ 530-2007;
- демонтаж кассетных подвесных потолков типа «Армстронг»;
- демонтаж радиатора отопления с заделкой отверстий от кронштейнов и трубопроводов отопления в обшивке из ГКЛВ;
- сплошное выравнивание потолков сухими растворными смесями;
- ремонт штукатурки стен;
- сплошное выравнивание стен сухими растворными смесями;

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

- огрунтовка и окраска стен и потолков обеспыливающей антистатической краской;
- замена покрытия полов на антистатический линолеум с соответствующими плинтусами;
- замена дверного блока на стальной.

В помещении онера юрской Центрального пост а управления предполагается проведение следующих ремонтно-строительных работ:

- замена кассетных подвесных потолков типа «Армстронг»;
- ремонт штукатурки стен;
- сплошное выравнивание стен сухими растворными смесями;
- огрунтовка и окраска стен и потолков обеспыливающей антистатической краской;
- замена покрытия полов на антистатический линолеум с соответствующими плинтусами;
- замена дверного блока на стальной.

Контрольно-пропускной пункт №1, 2 объединенный, находится в существующем здании. Нумерация означает контроль за пропуском как пешеходов - КПП№1, так и транспортных средств - КПП №2.

КПП № 1 отвечает за пропуск физических лиц - работников предприятия, оборудована рамочным металлоиска гелем, турникетом, а также стационарной системой радиационного контроля. Кроме того, на КПП осуществляется контроль проносимого багажа, для этих целей предусмотрено оснащение пункта интроскопом.

КПП №2 отвечает за пропуск транспорта на территорию аффинажного завода и оборудован системами досмотра автотранспортных средств.

Размещен в правом крыле существующего одноэтажного здания, отапливаемого, с постоянным пребыванием в нем дежурного персонала. Здание находится в аренде у ТОО «ГТС».

Состав помещений, относимых к КПП: тамбур, холл, часть коридора здания, комната дежурного, техническое помещение.

Проектом предусмотрено устройство декоративно-защитного отраждения для предотвращения несанкционированного проникновения.

Соединение секций между собой сварное, выполняется аргонно-дуговой сваркой с последующей шлифовкой и полировкой стыков. Крепление к стенам и полу - анкерными болтами.

Материал О1раждения - труба круглого сечения из нержавеющей стали.

КПП №3 находится в вестибюле административно-бытового комплекса (далее - «АБК») и предназначен преимущественно для пропуска инженерно-технических работников и посетителей. Оборудован рамочным металлоискателем, турникетом, интроскопом для досмотра багажа.

Представляет собой зону, ограниченную проектируемым декоративно- защитным О1раждение.м из трубного нержавеющего проката.

КПП №4 находится в одноэтажной пристройке к зданию АБК и выполняет функции основного пункта пропуска работников производственных участков аффинажного цеха, а также лаборатории. Оборудован двумя комплектами рамочных металлоискателей, турникетов, а также интроскопом для досмотра багажа.

Для предотвращения несанкционированного доступа в холле предусмотрено устройство стандартного трубчатого О1раждения из нержавеющей стали.

6.2.3. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха.

Раздел «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха» к рабочему проекту «Установка интегрированной между собой периметровой охранной сигнализации и телевизионной системы видеонаблюдения на объекте ТОО "Казатомпром-SaUran" рудник

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Канжуган» разработан на основании задания на проектирование, архитектурно-строительной части, а также требований действующих нормативных документов Республики Казахстан:

- СН РК 2.04-07-2022 "Тепловая защита зданий";
- СП РК 2.04-107-2022 "Тепловая защита зданий";
- СН РК 4.02-01-2011 "Отопление, вентиляция и кондиционирование";
- СП РК 4.02-101-2012 "Отопление, вентиляция и кондиционирование";
- СН РК 2.02-01-2023 "Пожарная безопасность зданий";
- СП РК 2.02-101-2022 "Пожарная безопасность зданий";
- СП РК 2.04-01-2017 "Строительная климатология";
- СН РК 4.01-02-2013 "Внутренние санитарно-технические системы";
- СП РК 4.01-102-2013 "Внутренние санитарно-технические системы";

Проектируемый объект находится в предгорной равнине северного склона хребта Каратау на территории рудника «Канжуган» в 12 километрах севернее поселка Таукент, Созакского района Туркестанской области.

Рабочим проектом предусматривается установка интегрированной между собой периметровой охранной сигнализации и телевизионной системы видеонаблюдения. Проект направлен на обеспечение комплексной безопасности объекта, включая контроль периметра, визуальное наблюдение, оперативное реагирование и централизованное управление инженерными системами безопасности

Уровень ответственности объекта по проекту - III (пониженный) уровень ответственности. Вид строительства – модернизация.

Рабочим проектом по разделу «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха» предусмотрен монтаж систем отопления и кондиционирования в помещении серверной на втором этаже существующего административно-бытового комплекса.

Расчетные параметры наружного воздуха для проектирования:

температура наружного воздуха для:

- отопления tн= минус 20,6°С;
- вентиляции зимняя:

tн= минус 20,6°С;

летняя tн= +35,4°С.

Проектные решения.

Отопление

Температура воздуха в помещении серверной АБК принята – плюс 16°С.

Предусматривается замена водяного биметаллического радиатора отопления на электрический конвектор, для предотвращения повреждения оборудования в случае протечки.

В качестве нагревательных приборов в помещении приняты электроконвекторы типа "ЭВУБ" мощностью 1кВт.

Кондиционирование.

Ввиду невысокого тепловыделения серверного оборудования, отсутствия сложного оборудования, а также в целях экономии финансовых средств применение прецизионных кондиционеров нецелесообразно.

Для поддержания температурного режима серверного помещения предусмотрена установка двух кондиционеров – сплит-систем, со 100% резервированием (1-рабочий, 1-резервный).

Сплит-система состоит из 2 блоков: наружный и внутренний, они подключены между собой медной трассой (трубкой).

Тип внутреннего блока "настенный". Управление осуществляется при помощи дистанционных пультов управления. Холодоносителем для системы является фреон R32.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар аккредиттеу жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Сброс конденсата осуществляется через наружную стену на отмостку.

Трубопроводы для систем кондиционирования приняты медные с трубчатой изоляцией из вспененного каучука, толщиной 9мм. Для дренажной системы принято многослойные полиэтиленовые трубы типа PE-RT/AL/PE/RT.

Наружный блок устанавливается на фасаде здания. Трубопроводы фреона изолировать негорючей трубчатой каучуковой изоляцией, снаружи здания поверх нее выполнить обмотку специальной лентой.

Отверстие прохода трубопроводов и кабелей через внешнюю стены заделать герметично негорючими несминаемыми материалами.

Производство строительно-монтажных работ, испытания и приемка в эксплуатацию систем отопления и кондиционирования должны производиться в соответствии с утвержденной проектно-сметной документацией, проектом производства работ, документацией предприятий-изготовителей, а также в соответствии с требованиями нормативных документов.

Проектные решения приведены в томе 4 альбоме 3 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха» (комплект рабочих чертежей № 122877/2025/1-ОВиК).

Замечания, выданные по разделу «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха», устранены.

6.2.4. Технологические решения.

Раздел «Технологические решения» к рабочему проекту «Установка интегрированной между собой периметровой охранной сигнализации и телевизионной системы видеонаблюдения на объекте ТОО "Казатомпром-SaUran" рудник Канжуган» разработан на основании задания на проектирование, а также требований действующих нормативных документов Республики Казахстан:

- СП РК 3.02-108-2013 «Административные и бытовые здания»;
- СН РК 3.02-08-2013 «Административные и бытовые здания»;

Проектируемый объект находится в предгорной равнине северного склона хребта Каратау на территории рудника «Канжуган» в 12 километрах севернее поселка Таукент, Созакского района Туркестанской области.

Рабочим проектом предусматривается установка интегрированной между собой периметровой охранной сигнализации и телевизионной системы видеонаблюдения. Проект направлен на обеспечение комплексной безопасности объекта, включая контроль периметра, визуальное наблюдение, оперативное реагирование и централизованное управление инженерными системами безопасности

Уровень ответственности объекта по проекту - III (пониженный) уровень ответственности. Вид строительства – модернизация.

Все здания и сооружения на территории объекта являются существующими. Рабочим проектом предусматривается дополнительное оборудование действующих двух помещений: серверная комната и операторская (Центральный пункт управления) - для круглосуточной работы операторов и дежурного персонала службы охраны.

Остальные помещения объекта остаются без изменений и используются по существующему назначению.

В операторской предусмотрено размещение мебели, рабочих мест операторов, компьютерного и мониторного оборудования для наблюдения за состоянием охраняемой территории в режиме реального времени.

Проектом предусмотрена установка интегрированной системы безопасности, включающей:

- систему периметровой охранной сигнализации;
- систему телевизионного видеонаблюдения;

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

- средства сбора, хранения и анализа данных;
- единый центр управления и мониторинга.

Системы взаимосвязаны между собой и обеспечивают автоматическую регистрацию событий, синхронизацию данных и передачу видеосигналов в центральный пункт управления.

Периметровая охранная сигнализация обеспечивает круглосуточный контроль по всему периметру объекта с возможностью мгновенной фиксации попыток проникновения и передачи тревожного сигнала в операторскую.

Система видеонаблюдения предназначена для визуального контроля внешней и внутренней территории объекта, а также для документирования событий с возможностью последующего анализа. Все видеопотоки передаются на сервер хранения и отображаются на рабочих станциях операторов.

Серверная комната оборудуется необходимыми инженерными системами-электроснабжением, заземлением, системой вентиляции и кондиционирования, обеспечивающими стабильную работу оборудования.

Операторская является центральным элементом комплекса. В ней размещаются рабочие места операторов, оснащенные мониторами, системными блоками, пультами управления, а также средствами связи и оповещения.

Все помещения здания проектируются в соответствии с действующими санитарными, противопожарными и строительными нормами.

Здание оборудуется современными инженерными системами: отопления, вентиляции, водоснабжения, канализации, электроснабжения, освещения, а также системами связи и безопасности.

Архитектурно-планировочные решения обеспечивают функциональную взаимосвязь всех зон здания, удобство и безопасность эксплуатации.

Функциональное зонирование выполнено с соблюдением санитарно-гигиенических требований. Административные кабинеты обеспечивают условия для работы руководителей, специалистов и инженерно-технического персонала. Бытовые и санитарные помещения предназначены для обеспечения комфортных условий труда и отдыха работников.

Явочная численность сотрудников ЦПУ – 1 человек. Списочный состав персонала ЦПУ – 4 человека.

Явочная численность на постах охраны КПП-1, КПП-2, КПП-3 и КПП-4 по 2 человека, итого 8 человек. Списочный состав персонала постов КПП - 32 человека.

Режим работы операторов и сотрудников охраны – сменный график (день-ночь-48), при котором после дневной смены следует ночная, а затем предоставляется 48 часов (двое суток) отдыха.

Предусмотрено использование действующего персонала. Дополнительные рабочие места не предусмотрены.

Услуги охраны предоставляются сторонней организацией по договору (аутсорсинг).

Помещения серверной и операторской оборудованы необходимой мебелью и техникой. Комплектация помещений серверной и операторской в здании АБК необходимым набором мебели и инвентаря должна производиться в соответствии с утвержденной проектно-сметной документацией, а также в соответствии с требованиями нормативных документов.

Проектные решения приведены в томе 5 «Технологические решения» (комплект рабочих чертежей № 122877/2025/1-ТХ).

Замечания, выданные по разделу «Технологические решения», устранены.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

6.2.5. Системы связи.

Данный рабочий проект разработан на основании технического задания на проектирование и требований действующих нормативных документов РК

Здание на объекте отапливаемые, с постоянным пребыванием обслуживающего персонала, высота потолков 3.2 м. Комната охраны и проходная, с постоянным пребыванием обслуживающего персонала, расположена на 1-м этаже у входов в здание АБК, ГТС.

В проект системы безопасности входят подсистемы:

- Система оповещения и управления эвакуацией - СО;
- Система охранной сигнализации - ОС (вкл. периметральную);
- Система видеонаблюдения - СВН (вкл. периметральную);
- Система контроля и управления доступом - СКД (включая досмотровые средства).

Система видеонаблюдения (СВН).

Проектом предлагается система видеонаблюдения, обеспечивающая визуальный контроль помещений а также периметра территории административного здания.

Проектом предусматривается установка:

- 45-ти корпусных IP-видеокамер Hikvision 2Мп;
- 74-х купольных IP-видеокамер Hikvision 2Мп;
- 5-ти поворотных IP-видеокамер Hikvision 4Мп;
- 3-х поворотных тепловизоров Hikvision 4Мп;
- 1-й купольной IP-видеокамер Hikvision 6Мп с аудиофиксацией.

В качестве станционного оборудования в проекте предусмотрен 64-х канальный видеорегистратор Hikvision (3 шт.), устанавливаемый в телекоммуникационном шкафу (BD0) в помещении "Серверная". Данный видеорегистратор обеспечивает архив видеонаблюдения с требуемым временем хранения 31 день. Электропитание 220В в стойке (ШС) выполняется по I категории. Принят режим записи непрерывный, круглосуточный. Расчётный объём архива составляет 64 ТБ. На каждый регистратор устанавливается по 8 дисков SSD SATAIII по 8Тб.

Кабели системы видеонаблюдения прокладываются в кабельных каналах по зданию, в лотках по забору. По помещению кабели прокладываются в кабельных каналах. Вводы в здание и кабельные коробки на опорах необходимо герметизировать. В проекте предусмотрена грозозащита линий связи путем установки грозозащитного оборудования на обоих концах линий. Видеокамера с аудиофиксацией и Рабочая станция располагаются в КПП.

Система контроля и управления доступом (СКУД)

Состав системы:

- Сервер системы и СХД (также используется для интеграции систем ВН, ОС, СКУД);
- АРМ дежурного оператора;
- Контроллеры доступа;
- Бесконтактные считыватели карт доступа;
- Устройства исполнительные - электромагнитные замки, электромеханические защёлки, механизм привода устройства преграждающего управляемого (турникета со встроенным контроллером доступа);
- Магнитоконтактные извещатели;
- Кнопки «ВЫХОД» и кнопки разблокировки замков (турникета) в случае возникновения чрезвычайной ситуации;
- Источники питания;
- Видеодомофон.

СКУД обеспечивает:

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

- Санкционированный доступ сотрудников в зоны и выделенные помещения осуществляется по одному признаку идентификации;

- Выдачу сигнала тревоги на сервер и далее АРМ дежурного оператора в случае несанкционированного доступа (открытия двери) в зоны доступа

и выделенные помещения;

- Блокирование выхода из зоны доступа в случае несанкционированного действия;

Компьютерный учет входа и выхода посетителей и сотрудников с ведением протокола в компьютере и вывода протокола в формате электронного документа;

- контроль и регистрацию перемещения персонала в протоколе компьютера;

- возможность временного блокирования дверей, не участвующих в обеспечении технологического цикла.

Управление СКД осуществляется АРМ дежурного оператора. В случае неисправности сервера и/или компьютера АРМ дежурного оператора управление СКД автоматически переключается на автономное. Все контроллеры доступа, включая встроенный в турникет, подключаются по Ethernet к сети, а далее к АРМ.

В качестве исполнительных устройств используются электромагнитные замки, электромеханические защелки и устройство преграждающее турникет.Управление исполнительными устройствами и устройствами преграждающими осуществляется через контакты реле контроллера доступа. Для обеспечения автоматического закрытия дверей, защищаемых СКУД, двери оборудованы доводчиками, считывателем карт доступа, установленным с внешней стороны, и считывателей или кнопкой «ВЫХОД», установленной с внутренней стороны. СКУД также включает считыватели карт доступа, предустановленные внутри турникета на вход и выход установленные на КПП. Возле каждой двери, оборудованной СКД с внутренней стороны, и на посту охраны установлены кнопки разблокировки замков (турникета) в случае возникновения чрезвычайной ситуации. АРМ дежурного оператора, пульт управления и источники резервированного электропитания установлены в помещении охраны и электрощитовой. На центральном входе на территорию установлена вызывная панель видеодомофона, подключенная по сети Ethernet и далее к мониторуу видеодомофона, установленных в помещении охраны.

При срабатывании автоматической пожарной сигнализации сигнал подается от реле АПС на контроллер доступа, при этом все двери и турникет автоматически разблокируются.

Охранная сигнализация

Объект защищается двумя рубежами охраны:

- Первый - территория объекта, оборудована извещателями радиоволновыми однопозиционными «Зебра-30», а также радиоволновыми двухпозиционными «Фортеза-100» установленными на ограждении территории.

- Второй, помещения здания защищаемые датчиками движения и разбития стекла (акустические+движения)

Система охраной сигнализации периметра (1-й рубеж) построена на основе панели DS-PHA64-B, которая устанавливается в шкафах (ТШ1-ТШ5) на din-рейку, а далее подключается к коммутатору. Вся информация о работе извещателей периметра, через панель DS-PHA64-B, сводится на сервер и далее АРМ по сети Ethernet. Система охраной сигнализации в здании (2-й рубеж) также построена на основе панелей DS-PHA64-B, расположенными в коридорах в запотолочном пространстве.

Интеграция систем охранной сигнализации периметра, контроля и управления доступом, видеонаблюдения осуществляется на программном уровне при помощи сервера HikCentral и дополнительными лицензиями.

Система речевого оповещения (РО).

Құжат «Сарапталатын ұйымдар палатасы» акпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Система предназначена для оповещения и передачи сообщений людям в охраняемых зонах с использованием речевых оповещателей. Система оповещения строится на основе блока речевого оповещения и микрофонной консоли производителя SONAR.

Кабели витая пара СВН, СКУД, ОС прокладываются в рабочих помещениях за подвесным потолком в лотке 100х50 и далее в металлорукаве. Кабеля для систем РО, ОС прокладывается скрыто, за подвесным потолком в гофрированных трубах.

Электропитание приборов осуществляется от переменного тока напряжением 220В, частотой 50 Гц. Проектом предусмотрено электропитание системы от резервированных источников электропитания. Внутри резервированных источников электропитания устанавливаются аккумуляторные батареи. Время работы систем СВН, СКД, ОС от аккумуляторов при пропадании основного электропитания принимается по согласованию с заказчиком 3 часа в состоянии тревоги.

6.2.6. Наружное освещение.

Проект наружного охранного электроосвещения объекта выполнен на основании задания на проектирование и требований действующих нормативных документов РК.

Освещение периметра территории выполнено светильниками FSL 07-35-840-WA, установленными на опоры металлические фланцевые конические граненые высотой 4 метра марки СТВ-4 горячего цинкования. Опоры устанавливаются на фундамент ЗФ-160-М16-550-4 (ЗФ-1) и крепятся болтами М16. Светильник устанавливается на кронштейны ИВА-1, кронштейны устанавливаются на насадки Н-2.

Для подключения светильников по опоре предусмотрен кабель ПВС-3х1,5мм². Для защиты КЛ-0,4кВ от токов КЗ и для отключения светильника, внутри опоры предусмотрен автоматический выключатель однополюсный марки ВА47-29 (Iрн=6А). Автоматический выключатель устанавливается для каждого светильника отдельно.

Для подключения опор освещения проектом предусмотрена прокладка силового медного кабеля марки ВВГнг(LS)-1,0кВ 4х10мм² в лотке. Подключение светильников производиться пофазно, т.е. одна опора подключается на одну фазу. Максимальная потеря напряжения в питающем кабеле составляет 1,6%. Распайка концов кабеля производится с применением изолированных прокалывающих зажимов SL9.21. Высота установки лотков от планировочной отметки земли-1,2м. Система заземления TN-C-S. Разделение на PE и N выполнено в опоре.

6.2.7. Силовое электрооборудоввание.

Раздел проекта разработан на основании технического задания на проектирование и требований действующих нормативных документов РК.

В данном разделе проекта выполняется подключение оборудовании слаботочных систем здании АБК, ГТС, Склад готовой продукции(ГП1-ГП2), Аффинажный цех, Склад хранения сухих реагентов, Производственный цех. Для подключения электрооборудования 220В, проектом предусмотрено установка штепсельных розеток, с заземляющим контактом, а так же прокладка кабеля в трубе. В качестве распределительного устройства, выбран щит ЩРн-12 IP31. Для защиты линии предусмотрены отходящие автоматические выключатели. Монтаж розеток и вывод кабелей производится на отметке не ниже 0,4м для розеток и 0,1м для остальных оборудовании и 2,0м для контроллеров СКУД. Высота установки щита не менее 1,2м до верха щита.

Питание щитов ЩРн-12 производится от ближайших существующих распределительных щитов или от щитов в электрощитовой. Заземление оборудования предусмотрено присоединением к нулевому защитному проводу PE и обеспечивает

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» аппаратық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

безопасность персонала при прикосновении к оборудованию, оказавшемуся под напряжением вследствие нарушения изоляции или обрыва провода при эксплуатации.

6.2.8. Электроснабжение.

Проект наружного электроснабжения выполнен на основании задания на проектирование, технических условий и требований действующих норм и правил РК.

Проектом выполняется подключение оборудования щитов видеонаблюдения и оборудования системы безопасности. Электроснабжение осуществляется бронированным кабелем в траншее на глубине 0,7 метра с выполнением требований ПУЭ и в лотках. На местах перехода через автодорогу, кабель прокладывается в траншее в ПНД трубе. Проектом принят распределительный щит ЩМП-2-0 уличного исполнения. Для защиты оборудования используется автоматические выключатели, на вводе предусмотрен выключатель нагрузки. Питание щита осуществляется от действующего ТП 3-1 РУ-0,4кВ.

Для обеспечения безопасности от поражения электрическим током принята система заземления TN-C-S, выполнены основная и дополнительная системы уравнивания потенциалов, а также повторное заземление нулевого защитного проводника. Все металлические части оборудования, защитные проводники питающей электросети, а также перфорированный лоток для прокладки магистральных кабелей, присоединяются к главной заземляющей шине внутри ЩР-1. Каждое соединение лотка дополнительно соединить проводом ПВ1-4мм2.Все монтажные работы вести в соответствии с требованиями ПУЭ РК.

6.2.9. Автоматическое газовое пожаротушение.

Данный рабочий проект разработан на основании технического задания, и в соответствии с действующими нормативными документами РК.

Предусматривается оснащение системой автоматического газового пожаротушения в помещении 2-го этажа здания АБК "Серверная".

Данные с приборов С2000-АСПТ, передаются по интерфейсу RS485, в помещение ЦПУ, расположеном на 2-м этаже, на пульт контроля и управления С2000М.

В помещении ЦПУ (2-й этаж) устанавливаются:

· Пульт контроля и управления охранно-пожарный С2000М (1 шт.);

· Блок индикации системы пожаротушения С2000-ПТ (1 шт.);

· Блок сигнально-пусковой С2000-СП1 (1 шт.);

· Резервированный источник питания, 24В, 4А РИП-24 исп.4 (1 шт.).

В защищаемом помещении устанавливаются:

· Блок приемно-контрольный и управления автоматическими средствами пожаротушения

С2000-АСПТ (1 шт.);

· Резервированный источник питания, 24В, 4А РИП-24 исп.4 (1 шт.).

· Блок контрольно-пусковой С2000-КПБ (1 шт.).

Данным проектом предусмотрено оборудование помещений неадресными пожарными извещателями "ИП 212-141", "ИП-101-А1-А3". Модульная автоматическая установка газового пожаротушения предназначена для обнаружения и тушения пожара на ранней стадии его развития с целью максимального снижения ущерба для защищаемого

помещения и оборудования. В качестве газового огнетушащего вещества (ГОТВ) для защищаемого помещения принят – Фторкетон ФК-5-1-12. Метод тушения объемный, основанный на создании огнетушащий концентрации ГОТВ в защищаемом помещении.

Модуль с огнетушащим веществом расположен в защищаемом помещении. Пуск системы осуществляется от пожарных извещателей, от кнопки дистанционного пуска а также с блока индикации системы пожаротушения (С2000-ПТ). Вся информация о работе

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» аппараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

установки пожаротушения поступает на С2000-АСПТ. Сигналы от прибора С2000-АСПТ о работе и неисправности системы пожаротушения поступают на пульт С2000М и С2000-ПТ, и далее на автоматизированное рабочее место с установленным ПО АРМ «Орион Про» находящийся в помещении охраны, где ведется круглосуточное дежурство.

При срабатывании двух автоматических пожарных извещателей, включенных в шлейфы ПКУП, выдается сигнал «Пожар» на пульт контроля и управления (ПКУ). Вместе с этим начинается обратный отсчет времени задержки выпуска ГОТВ, включаются звуковой оповещатель и световые оповещатели «ГАЗ! Уходи». По истечении времени задержки 30±5 с ПКПУ формирует пусковой импульс на электро-механический побудитель, что приводит к открытию ЗПУ. ГОТВ из модулей газового пожаротушения поступает к распылителям, через которые выходит в защищаемое пространство в количестве, необходимом для создания огнетушащей концентрации. При этом на ПКПУ выдается сигнал о срабатывании установки и включаются табло «ГАЗ! Не входи». В режиме «Автоматика выключена» аппаратура работает как установка пожарной сигнализации с выдачей сигналов “ВНИМАНИЕ” и “ПОЖАР”, но импульс на пуск газа и включение предупредительной сигнализации блокирован. Возможен местный пуск, который осуществляется от устройства дистанционного пуска, находящегося перед входом в защищаемое помещение. Дистанционный пуск УАГПТ также возможен из помещения с круглосуточным пребыванием персонала, осуществляется с помощью блоков индикации системы пожаротушения, расположенных в помещение охраны. При получении сигнала "Пожар" оборудование пожарной сигнализации выдаст сигналы на включение системы оповещения и управления эвакуацией при пожаре, отключение общеобменной вентиляции, на закрытие огнезадерживающих клапанов.

Шлейфы АГПТ выполняются кабелем КПСнг(А)FRLS 1х2х0.75 в гофрированной трубе диаметром 20 мм. Линии звукового и светового оповещения (сирены и световые табло) выполняются кабелем КПСнг(А)FRLS 1х2х0.75 скрыто в ПВХ трубе. Линии питания 12/24В источника питания подключаются кабелем кабелем КПСнг(А)FRLS 1х2х0.75. Линии интерфейса RS-485 выполняются кабелем F/UTP 4х2 AWG 24/1 PVC Cat, 5e).

Заземлению (занулению) подлежат все металлические части электрооборудования, корпуса приборов примно-контрольных ARK 1 и модули АГПТ, нормально не находящиеся под напряжением, но которые могут оказаться под ним, вследствие нарушения изоляции.

В помещениях при наличии оконных проемов предусматривается установка клапана сброса избыточного давления (КСИД) согласно результатам расчета.

Проектом предусмотрен 100% запас ГОТВ, который храниться в резервных модулях. Время выпуска в защищаемое помещение расчетной массы ГОТВ не превышает 10 сек. Удаление ГОТВ из помещений после срабатывания установки в данном проекте осуществляется при помощи общеобменной вентиляции. Включение вентиляции следует производить не ранее, чем через 20 минут после срабатывания установки.

Блок питания прибора С2000-АГПТ, относится к электроприемникам 1-ой категории надежности электроснабжения (по ПУЭ) необходимое питание напряжением 220 В , частотой 50 Гц, мощностью 0,1 кВт.

6.2.10. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций ЧС и по взрыво- и пожаробезопасности, по обеспечению безопасности эксплуатации.

Все находящиеся на территории объекта люди должны знать свои действия в случае аварийной ситуации. При возникновении чрезвычайной ситуации необходимо:

- распознать экстренную ситуацию;
- принять решение к действию;
- вызвать скорую помощь;

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

- оказать помощь пока не приедет бригада скорой помощи.

Важным периодом в деле успешного предотвращения несчастных случаев и происшествий является их расследование и представление отчетности по ним. Необходимо соблюдение промышленной гигиены –дисциплины, связанной с охраной здоровья. К числу факторов, которые могут создать потенциальную опасность, являются: -химическая опасность (пыль, газы, пары, туман,); -физическая опасность (шум, температура, вибрация и т.п.); -эргономическая опасность (неисправное оборудование); -биологическая опасность (насекомые, плесень, грибки). Для предотвращения опасности необходимо периодически проводить следующие виды работ: -замер уровня освещенности; -замер уровня шума; -отбор проб воздушной среды; -температурные нагрузки; -замер уровня вентиляции; -контроль качества питьевой воды.

Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера - пропаганда знаний, обучение населения и специалистов, защитные мероприятия в области чрезвычайных ситуаций.

Требования соблюдения правил при чрезвычайных ситуациях направлены на:
- обеспечение возможности своевременной и беспрепятственной эвакуации людей;
- защиту людей на путях эвакуации от воздействия опасных факторов пожара;
- спасение людей, которые не в состоянии своевременно эвакуироваться из-за их возраста, состояния здоровья или блокирования путей эвакуации опасными факторами пожара и могут подвергнуться воздействию опасных факторов пожара, уровень которых достигает критических значений, установленных ГОСТ 12.1.004.

6.3. Проект организации строительства.

Настоящий раздел разработан в составе рабочего проекта «Установка интегрированной между собой периметровой охранной сигнализации и телевизионной системы видеонаблюдения на объекте ТОО «Казатомпром-SaUran» рудник Канжуган» и является исходным материалом для распределения капитальных вложений и объемов строительно-монтажных работ по срокам строительства для обоснования сметной стоимости строительства.

Проект организации строительства разработан на основании:
- задания на проектирование, выданного заказчиком;
- отчета об инженерно-геологических и гидрологических условиях;
- проектной документации
- действующих норм, технических условий, инструкций и пособий по организации и производству строительно-монтажных работ;
- СН РК 1.03.00-2022 «Строительное производство»;
- СП РК 1.03-101-2013 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I»;
- Пособия по разработке проектов организации строительства проектов производства работ (к СНиП РК. 1. 03-06-2002*). Астана 2008 г.
- СН РК 5.01-01-2013 «Земляные сооружения, основания и фундаменты»;
- ППР РК «Правила пожарной безопасности в РК»,
- СП РК 2.02-101-2022 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»;

Приведены мероприятия по технике безопасности, контролю качества производства работ, мероприятия по охране окружающей среды. Разработана организационно-технологическая схема строительства, где отражены работы, проводимые в подготовительный период и в основной период строительства. Подробно описаны методы производства работ. В разделе проекта приведены ведомости потребности в основных материалах, потребности в машинах и механизмах, потребности во временных зданиях и сооружениях.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Продолжительность работ составляет 3,0 месяца. Согласно расчету, произведенного по нормативной трудоемкости, общее количество работающих на строительной площадке составляет 8 человек. Начало строительства запланировано на июль 2026 года.

6.4. Охрана окружающей среды.

На Раздел «Охраны окружающей среды» в упрощенном порядке экологическая экспертиза не проводится.

6.5. Оценка соответствия проекта санитарным нормам и гигиеническим правилам.

Рабочий проект «Установка интегрированной между собой периметровой охранной сигнализации и телевизионной системы видеонаблюдения на объекте ТОО «Казатомпром-SaUran» рудник Канжуган» **соответствует** требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177.

6.6. Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Порядком определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан (НДЦС РК 8.01-08-2022), утвержденным приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 01 декабря 2022года №223-нқ (введен в действие с 01.01.2023года), на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирование и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в соответствии с «Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации)»,утвержденными приказом МНЭ РК от 02.04.2015 №304 по состоянию на 31.01.2023г., и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию объектов строительства в соответствии с пунктом 4.1 НДЦС РК 8.01-08-2022 «Порядка определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» (с учетом изменений и дополнений внесенными приказом КДС и ЖКХ МПС РК №143-нк от 04.11.2025г.).

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АБС редакция 2026.5 по выпуску сметной документации, выпущенной в связи с приказами КДС и ЖКХ МПС РК № 133-нк от 18 октября 2024 года утвердившим с 01.01.2025г., № 164-нк от 10 декабря 2025 года утвердившим с 01.02.2026г. ввод в действие СП РК 1.02-123-2025 и приказом № 34-нк от 20 марта 2026 года , утвердившим с 01.04.2026г.

6.6.1. При составлении смет использованы:

- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы ЭСН РК 8.04-01-2024 (40 сборников);
- сборники элементных сметных норм на монтажные оборудования ЭСН РК 8.04-02-2024 (36 сборников);
- ЭСН РК 8.04.02-2022 Элементные сметные нормы на монтаж оборудования (разделы 10, 11, 13)
- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2022 с учетом изменений и дополнений, выпуск 41;
- сборники сметных цен в текущем уровне 2025 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2025 выпуск 3;

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

- сборник сметных цен в текущем уровне 2025 года на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2025 выпуск 3 ;

- СЦЗТ РК 8.04-13-2025 «Сметные цены на затраты труда в строительстве. Изменения и дополнения. Выпуск 1»;

- СЦЭМ РК 8.04-11-2025 «Сметные цены на эксплуатацию строительных машин и механизмов. Изменения и дополнения. Выпуск 1»;

- сборник сметных цен в текущем уровне 2025 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2025 Отдел 1. Автомобильные перевозки. Изменения и дополнения. Выпуск 1 ;

- сборник сметных цен в текущем уровне 2025 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2025. Отдел 2. Железнодорожные перевозки Изменения и дополнения. Выпуск 1 ;

- индексы стоимости для строительства . Изменения и дополнения. Выпуск 42. (НДЦС РК 8.04-07-2025).

- нормативные документы по ценообразованию и сметам. Изменения и дополнения Выпуск 47;

- единичные сметные цены на строительно-монтажные работы НДЦС РК 8.04-03-2025.Сборник 2. Линейные сооружения. Выпуск 1. Автомобильные дороги. Изменения и дополнения . Выпуск 2.

- УСН РК 8.02-03-2025 «Укрупненные показатели сметной стоимости конструктивных элементов зданий (сооружений) и видов (комплексов) работ. Объекты непроизводственного назначения» (20 сборников);

- УСН РК 8.02-03-2025 «Укрупненные показатели сметной стоимости конструктивных элементов зданий (сооружений) и видов (комплексов) работ. Наружные сети водоснабжения и канализации»;

- УСН РК 8.02-03-2025 «Укрупненные показатели сметной стоимости конструктивных элементов зданий (сооружений) и видов (комплексов) работ. Элементы внешнего благоустройства. Малые архитектурные формы»;

- УСН РК 8.02-03-2025 «Укрупненные показатели сметной стоимости конструктивных элементов зданий (сооружений) и видов (комплексов) работ. Энергетическое строительство»;

- УСН РК 8.02-03-2025* «Укрупненные показатели сметной стоимости конструктивных элементов зданий (сооружений) и видов (комплексов) работ. Здания блочно-модульные»;

- УСН РК 8.02-03-2025 «Укрупненные показатели сметной стоимости конструктивных элементов зданий (сооружений) и видов (комплексов) работ. Оборудование, мебель и инвентарь. Учебные заведения».

- Укрупненные показатели стоимости строительства зданий и сооружений. Объекты непроизводственного назначения» (20 сборников);

- Прейскурант № 1.1 - 2026.5 "Сметные цены на строительные материалы, изделия и конструкции";

- Прейскурант № 1.2 - 2026.5 "Сметные цены на строительные материалы, изделия и конструкции" ;

- Прейскурант № 1.3 - 2026.5 "Сметные цены на отопление, вентиляцию, водоснабжение, канализацию" ;

- Прейскурант № 1.4 - 2026.5 "Сметные цены на строительные материалы и оборудование для электроснабжения, электроосвещения и кабельно-проводниковую продукцию";

- Прейскурант № 1.5 - 2026.5 "Сметные цены на материалы и оборудование для слаботочных систем";

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

- Прейскурант № 1.6 - 2026.5 "Сметные цены на материалы и изделия для благоустройства территории, озеленения, лесоматериалы" ;

- Прейскурант № 1.7 - 2026.5 "Сметные цены на инженерное оборудование";

- Прейскурант № 1.8 - 2026.5 "Сметные цены на оборудование для системы безопасности и контроля" ;

- Прейскурант № 2 - 2026.5 "Сметные цены на оборудование, мебель и инвентарь для объектов образования" ;

- Прейскурант № 3 - 2026.5 "Сметные цены на оборудование, мебель и инвентарь для объектов здравоохранения";

- Прейскурант № 4 - 2026.5 "Сметные цены на технологическое оборудование";

- Прейскурант-2025.12 «Отпускные и сметные цены на строительные материалы, изделия, конструкции и инженерное оборудование;

- Перечень материалов, изделий, конструкций, инженерного и технологического оборудования, иных материальных ресурсов , наименования которых с соответствующими параметрами и техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен , в соответствии с принятыми и утвержденными решениями заказчика и в соответствии с пунктам 8.2.30, 8.2.35 «Порядком определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» (НДЦС РК 8.01-08-2022) ;

6.6.2. В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

- сметные нормы дополнительных затрат. Затраты на организацию труда и управление строительством (НДЦС РК 8.04-09-2022, таблица 1);

- сметная прибыль в размере 5 % от итога глав 1-8 (п. 8.2.65.2. Порядка определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан НДЦС РК 8.01-08-2022);

- средства на непредвиденные работы и затраты в зависимости от вида строительства от итога глав 1-8 (п.8.22.66. Порядка определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан НДЦС РК 8.01-08-2022);

Сметная стоимость строительства определена в текущих ценах 2026 года. Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции сформированы для регионов Республики Казахстан по состоянию на декабрь 2025 года (пункт 1.2 ССЦ РК 8.04-08-2025г).

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

6.6.3. Продолжительность строительства.

Расчет продолжительности и расчет задела по годам выполнен согласно СП РК 1.03-101-2013, СП РК 1.03-102-2014*.

Продолжительность строительства – 3,0 (три) месяца .

Распределение заделов по годам строительства: -- III квартал 2026г., доля – 100%.

По письму заказчика (№ 04-01-03/1065 от 22.04.2026г.) начало строительства – III квартал 2026 г (июль месяц).

Пересчет стоимости в цены 2026 года выполнен с учетом «индексов стоимости строительства» для: -III квартала - 1,0587 (согласно НДЦС РК 8.04-07-2025).

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения рабочего проекта ТОО «Западно-Казахстанская комплексная вневедомственная экспертиза» в рабочий проект внесены следующие изменения и дополнения.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха:
1. Приведена в соответствие температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 согласно табл.3.1 СП РК 2.04-01-2017* «Строительная климатология»;
2. В помещении серверной проектом предусмотрены 2 сплит-системы (1 рабочая и 1 резервная);
3. Внутренний и наружный блоки сплит-систем приняты одной модели;
4. В альбоме ОВ выполнено задание для электрика с указанием места расположения, типа, мощности электроприемника (электроконвектор, сплит-системы);
Технологические решения:
1. Заказчик представил письмо №04-01-03/1557 от 17.06.2026 года об отсутствии дополнительных рабочих мест (пп.13 п.7 Задания на проектирование);
2. В письме №04-01-03/1557 от 17.06.2026 года заказчик представил данные по количеству персонала, занятого в операторской АБК, на КПП-1, КПП-2, КПП-3 и КПП-4, по метод и режиму работы согласно п.10 Задания на проектирование;
3. В альбоме ТХ выполнено задание для электрика с указанием места расположения, типа, мощности электроприемника (розеточная сеть);
4. Устранены замечания по составу рабочего проекта:
5. Устранены замечания по нарушению основных требований по составлению и оформлению альбома ТХ:
Системы связи
1. Добавлен расчет объема жестких дисков
2. Планы выполнены на топографической съемке.
3. На плане добавлены пояснения о способе прокладки кабеля. Добавлена арматура для прокладки кабеля по опорам.
4. Добавлены доводчики, электрозамки, кнопки аварийного открытия для СКУД.
Наружное освещение
1. Указан принятый уровень освещенности и представлен расчет подтверждающий его.
2. Изменен тип траншеи на пересечении с автодорогой
3. Добавлены материалы по заземлению лотков
4. Добавлен поясняющий чертеж по объему материалов закладного фундамента.
Электроснабжение
1. Добавлено пояснение по подключению шкафов FD1-FD6, BD0.
2. Представлен отчет геодезии с исправленной топографической съемкой.
3. Изменен тип траншеи на пересечении с автодорогой
4. Изменено сечение кабеля подключения уличных шкафов.
5. Исправлена мощность подключаемых шкафов раздела СС.
Сметная документация
1. Сметная документация откорректирована в версии на дату предоставления проекта в экспертизу.
2. Откорректирован расчет ПИР.
3. Откорректирован расчет стоимости экспертизы.
4. В сводном сметном расчете учтены экологические доплаты.
5. В сводном сметном расчете учтены нормы общеплощадочных затрат.
6. Предоставлен перечень с коммерческим предложением на материалы, отсутствующие в нормативной базе.
7. Объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с отредактированными после замечаний проектными решениями.
8. Расценки в локальных сметах приведены в соответствие с действующей сметно-нормативной базой.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» аппараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

7.2. Оценка принятых решений

Данный подраздел экспертного заключения содержит оценку принятых проектных решений в соответствии с требованиями норм проектирования и градостроительного планирования, положениями нормативных правовых актов Республики Казахстан на основе анализа вопросов, указанных в разделе 5 настоящего заключения, в том числе: оценка качества и рациональности принятых проектных решений по разделам проекта, их соответствие действующим нормативным документам; оценка достоверности определения экономической эффективности от реализации проекта.

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденных приказами Министра национальной экономики Республики Казахстан №165 от 28 февраля 2015 года, с учетом внесенных изменений согласно приказа №517 от 20 декабря 2016 года, разработчиком проекта установлен для объекта II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект разработан в соответствии с техническим заданием на проектирование и требованиями нормативных документов.

Состав и комплектность представленных материалов соответствует требованиям СН РК 1.02-03-2022 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту:

№	Наименование показателей	Ед. зм	Показатели	
			Заявленные до экспертизы	Рекомендуемые к утверждению
1	Площадь участка аффинажного завода	га	2,62	2,62
2	Количество контрольно-пропускных пунктов	шт	4	4
3	Количество видеокамер	шт	150	150
4	Общая сметная стоимость в текущих ценах 2026 года. в том числе: СМР	млн. тенге	660,132 174,172	673,897 214,338
	Оборудование		357,566	321,608
	Прочие затраты		128,394	137,951
	Из них: ПИР 2025год экспертиза 2026год III квартал 2026год			25,282 2,441 646,174
5	Продолжительность работ	мес	3,0	3,0

8. ВЫВОД (ВЫВОДЫ)

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Установка интегрированной между собой периметровой охранной сигнализации и телевизионной системы видеонаблюдения на объекте ТОО «Казатомпром-SaUran» рудник Канжуган» **соответствует** требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов,

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» аппараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями.

Площадь участка аффинажного завода	– 2,62 га;
Количество контрольно-пропускных пунктов	– 4 шт;
Количество видеокамер	– 150 шт;
В текущих ценах 2026 года	– 673,897 млн.тенге;
- В том числе: СМР	– 214,338 млн.тенге;
- Оборудование	– 321,608 млн.тенге;
- Прочие затраты	– 137,951 млн.тенге;
Из них: ПИР - 2025год	– 25,282 млн.тенге;
экспертиза 2026 год	– 2,441 млн.тенге:
III квартал 2026 год	– 646,174 млн.тенге;
Продолжительность работ	– 3,0 месяца;

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Казатомпром - SaUran» в соответствии с условиями договора №ZKKVE-0027-03 от 26.05.2026 года.

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 представлению для утверждения в установленном порядке не позднее 3 месяцев со дня выдачи экспертизы.

5. При строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

9. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген қосымшалар мен өзгерістер есебімен, «Канжуган кеніші «Қазатомөнеркәсіп-Сауран» ЖШС объектісінде өзара интеграцияланған периметрлік күзет дабылы мен телевизиялық бейнебақылау жүйесін орнату» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында әрекет ететін құқықтық және мемлекеттік нормативтер талаптарына **сәйкес келеді** және келесі технико-экономикалық көрсеткіштер бойынша бекітілуге ұсынылады.

Аффинаж зауыты учаскесінің ауданы	– 2,62 га;
Бақылау-өткізу пункттерінің саны	– 4 дана;
Бейнекамералар саны	– 150 дана;
2026 жылдағы ағымды бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны	– 673,897 млн.теңге;
- Оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	– 214,338 млн.теңге;
- Жабдықтар	– 321,608 млн.теңге;
- Өзге шығындар	– 137,951 млн.теңге;
Оның ішінде: жобалау жәнә іздестіру жұмыстары 2025 жыл	– 25,282 млн.теңге;
сараптама 2026 жыл	– 2,441 млн.теңге;
III тоқсан 2026 жыл	– 646,174 млн.теңге;
Жұмыстың ұзақтығы:	– 3,0 ай;

2. Осы сараптамалық қорытынды жобалау үшін Тапсырыс берушімен бекітілген бастапқы материалдарды (деректерді) ескере отырып орындалды, олардың дұрыстығына 26.05.2026 жылғы №ZKKVE-0027-03 шартының талаптарына сәйкес «Казатомпром - SaUran» ЖШС кепілдік берген.

3. Бекітуге және жұмыс өндірісіне ұсынылмас бұрын, жұмыс жобасын осы сараптама қорытындысына сәйкес келуін тексеру қажет.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

4. Жұмыс жобасы өндіріс жұмысы басталғанға дейін белгіленген тәртіп бойынша қорытынды берілген күннен бастап, 3 ай мерзімінен кешіктірмей бекітуге ұсынылуы тиіс.

5. Құрылыс кезінде негізінен отандық тауар өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын және құрылымдарын пайдалану.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

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

№ п/п	Раздел	Эксперт	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Проект организации строительства	Тулегенов Нуржан Есетович	KZ11VJE00044813	Соответствует
2	Автоматическое Газовое Пожаротушение	Марчук Сергей Александрович	KZ65VJE00036663	Соответствует
3	Слаботочные устройства, связь, сигнализация	Марчук Сергей Александрович	KZ65VJE00036663	Соответствует
4	Конструктивные решения	Тулегенов Нуржан Есетович	KZ11VJE00044813	Соответствует
5	Генеральный план	Нигматуллин Нургали Камельевич	KZ08VJE00057380	Соответствует
6	Архитектурные решения	Тулегенов Нуржан Есетович	KZ11VJE00044813	Соответствует
7	Сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования	Зулхарнаева Фариза Шукаевна	KZ34VJE00073693	Соответствует
8	Общая пояснительная записка	Тулегенов Нуржан Есетович	KZ11VJE00044813	Соответствует
9	Силовое электрооборудование и электроосвещение	Марчук Сергей Александрович	KZ65VJE00036663	Соответствует

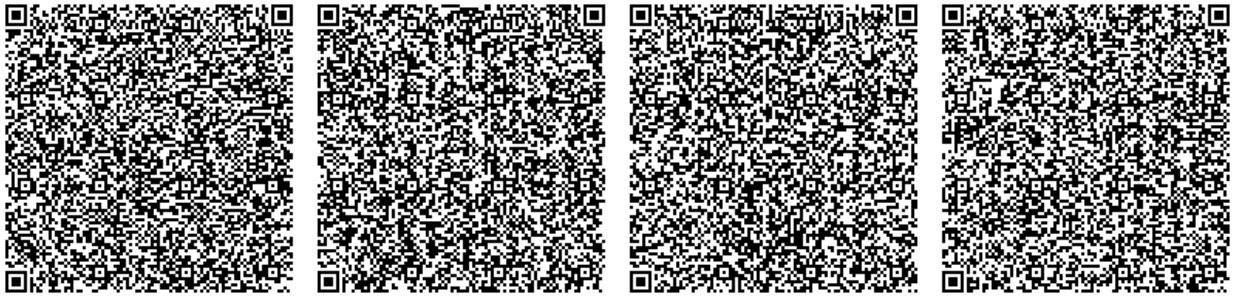
Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

10	Наружные сети электроснабжения	Марчук Сергей Александрович	KZ65VJE00036663	Соответствует
11	Паспорт проекта	Тулегенов Нуржан Есетович	KZ11VJE00044813	Соответствует
12	Сводная ведомость материальных ресурсов и оборудования	Зулхарнаева Фариза Шукаевна	KZ34VJE00073693	Соответствует
13	Сметная документация	Зулхарнаева Фариза Шукаевна	KZ34VJE00073693	Соответствует
14	Технологический раздел	Есдаулетов Малик Кенесбекович	KZ07VJE00025485	Соответствует
15	Отопление, вентиляция и кондиционирование	Есдаулетов Малик Кенесбекович	KZ19VJE00029149	Соответствует

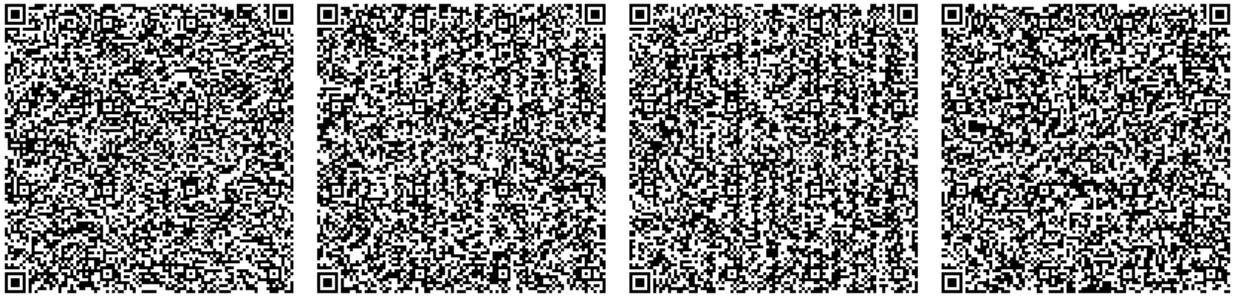
Отарбаев А.А. (Директор)

Тулегенов Н.Е. (Эксперт)

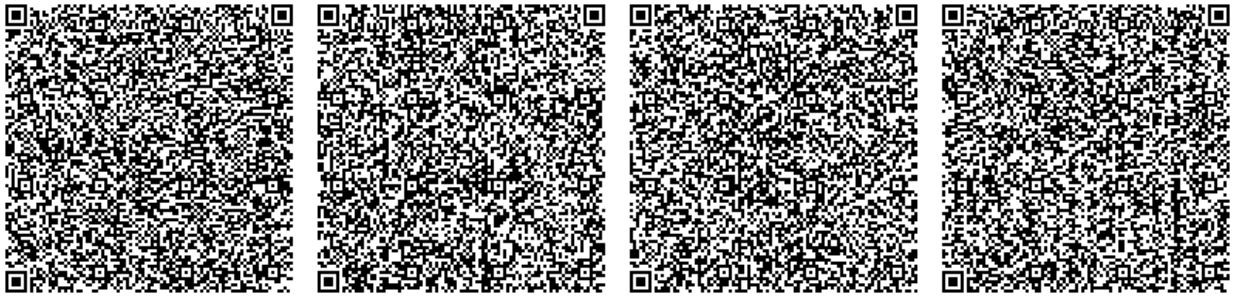
Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»



Есдаулетов М.К. (Эксперт)



Зулхарнаева Ф.Ш. (Эксперт)



Марчук С.А. (Эксперт)

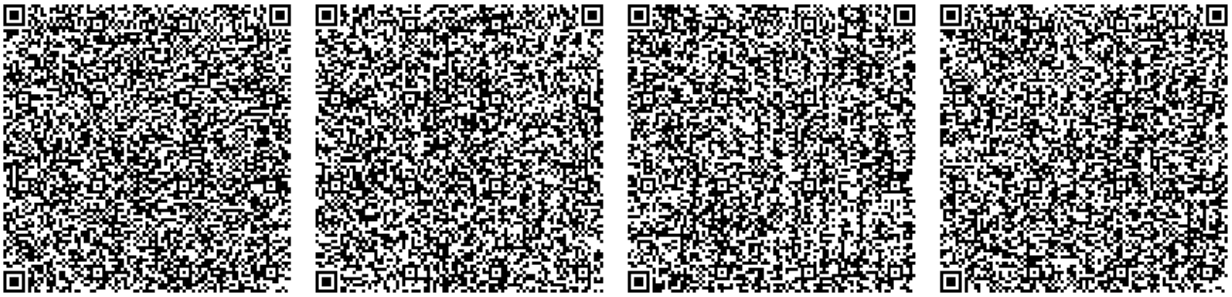


Нигматуллин Н.К. (Эксперт)

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»







Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»



Документ Id	f1e8eefd-19a1-4615-bd45-372666d50ffd
Номер и дата документа	ZKKVE-0016/26 от 30.06.2026
Электронные цифровые подписи документа	**Согласовано:** ТУЛЕГЕНОВ НУРЖАН ЕСЕТОВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "Западно - Казахстанская комплексная вневедомственная экспертиза" 2026.06.30 13:53:37 621FF7C40E1312721DFAC1E2712EEAF7284F8701 ЕСДАУЛЕТОВ МАЛИК КЕНЕСБЕКОВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "Западно - Казахстанская комплексная вневедомственная экспертиза" 2026.06.30 13:54:22 6B69861FA482D486396F45A13368C2907F9B40F5 ЗУЛХАРНАЕВА ФАРИЗА ШУКАЕВНА Товарищество с ограниченной ответственностью "Западно - Казахстанская комплексная вневедомственная экспертиза" 2026.06.30 13:55:12 14A0E71CCDD57490879EAEF423F5CB6FCE421CE4 МАРЧУК СЕРГЕЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "Западно - Казахстанская комплексная вневедомственная экспертиза" 2026.06.30 13:56:27 5E3836E1E9E9F8C752B09B2A33554AF380979D02 НИГМАТУЛЛИН НУРГАЛИ КАМИЛЬЕВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "Западно - Казахстанская комплексная вневедомственная экспертиза" 2026.06.30 13:57:13 34CF4ADC62640D5BBEE83B9F5932F6D9D9EC1D53 **Подписано:** ОТАРБАЕВ АНУАР АСКАРОВИЧ "Западно - Казахстанская комплексная вневедомственная экспертиза" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі 2026.06.30 13:58:07 11C45B1B76184FD23C30CD4A76569A2770E0BF7F

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Вы можете проверить подлинность электронного документа, отсканировав QR-код.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»