«Ақтау қ. Блок «А» «Заветная Мечта» тұрғын үй кешені «Ақтау қалалық жұмыспен қамту және әлеуметтік бағдарламалар бөлімі» ММ-нің ғимаратты қайта құру»

жұмыс жобасы бойынша

20.09.2018 ж. № ЖС-0057/18

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Ақтау қалалық жұмыспен қамту және әлеуметтік бағдарламалар бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Шебер» ЖШС

Жезқазған қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Ақтау қ. Блок «А» «Заветная Мечта» тұрғын үй кешені «Ақтау қалалық жұмыспен қамту және әлеуметтік бағдарламалар бөлімі» ММ-нің ғимаратты қайта құру» жұмыс жобасы бойынша осы қорытынды «Жезқазған Сарапшы» ЖШС-мен берілді.

«Жезқазған Сарапшы» ЖШС -нің рұқсатынсыз осы қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ ЖС-0057/18 от 20.09.2018 г.

по рабочему проекту

«Реконструкция здания Актауского городского отдела занятости и социальных программ в Жилом Комплексе «Заветная мечта» Блок «А» в мкр.29»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ "Актауский городской отдел занятости и социальных программ"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО "Шебер"

г.Жезказган

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение на рабочий проект «Реконструкция здания Актауского городского отдела занятости и социальных программ в Жилом Комплексе «Заветная мечта» Блок «А» в мкр.29» было выдано ТОО «Жезқазған Сарапшы».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично вопроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Жезқазған Сарапшы».

1. **НАИМЕНОВАНИЕ:** Реконструкция здания Актауского городского отдела занятости и социальных программ в Жилом Комплексе «Заветная мечта» Блок «А» в мкр.29

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 20.09.2018 года № ЖС-0073 между ГУ "Актауский городской отдел занятости и социальных программ".

2. **Заказчик:** ГУ "Актауский городской отдел занятости и социальных программ"

3. **ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:** ТОО "Шебер" (Лицензия № 18016707 от 06.09.2018 г.)
ГИП – Нурмахамбетов Еркебулан Курлысбекович приказ №63 от 07.05.2018 г.

4. **ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ:** Государственные инвестиции.

5. **Основные исходные данные и перечень документации, представленной на экспертизу.**

5.1. Исходные данные:

-Задание на проектирование от 20.08.2018 г. ;
-Дефектная ведомость, утвержденная Заказчиком, 20.08.2018 г.;
-Технические условия на присоединение к системам водоснабжения, канализации, отопления, электроснабжения.

5.2. Перечень документации представленной на экспертизу:

ТОМ 1:

Общая пояснительная записка
Энергетический паспорт объекта
Проект организации строительства
Паспорт проекта

ТОМ 2:

Альбом 1 Технологические решения
Альбом 2 Архитектурно- Строительные решения
Альбом 3 Отопление и вентиляция.
Альбом 4 Силовое электрооборудование, электроосвещение
Альбом 5 Слаботочные сети
Альбом 6 Наружные сети связи
Раздел ОВОС

ТОМ 3:

Альбом Сметная документация
Перечень оборудования и материалов
Казахстанское содержание
Прайс-листы

5.3. Цели и назначения объекта строительства

Реконструкция здания Актауского городского отдела занятости и социальных программ в Жилом Комплексе «Заветная мечта» Блок «А» в мкр.29.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ.

6.1. Инженерно-геологические и климатические условия:

- Реконструкция здания Актауского городского отдела занятости и социальных программ в Жилом Комплексе «Заветная мечта» Блок «А» расположенное по адресу: Мангыстауская область, город Актау, мкр.29.

Рассматриваемая территория расположена на территории г.Актау. Метеорологические характеристики составлены по данным СНиП РК 2.04-01-2010 «Строительная климатология» и материалам РГП «Казгидромет» по метеостанции Актау.

Согласно СНиП РК 2.04-01-2010г. «Строительная климатология» территория относится к IV-Г строительно-климатическому подрайону, для которого характеры продолжительное жаркое, засушливое лето и умеренно холодная зима с повышенной относительной влажностью воздуха, дефицит атмосферных осадков и активная ветровая деятельность.

Солнечная радиация.

Одной из основных характеристик, определяющих климат данной территории, является приток солнечной радиации на подстилающую поверхность. Поступление солнечной радиации определяется широтой места, продолжительностью солнечного сияния.

Территория располагается в условиях избыточного притока солнечной радиации. Годовая величина суммарной солнечной радиации превышает 125 ккал/см^2. До 65% этой суммы приходится на прямую, солнечную радиацию.

Приход значительных сумм солнечной радиации обеспечивается большой продолжительностью солнечного сияния и преобладающей повторяемостью ясных дней.

Продолжительность солнечного сияния достигает больших значений (2511 – 2647 часов), с максимумом в летние месяцы (332 – 339 часов) и минимумом в зимние месяцы (68 – 90 часов). Число дней без солнца невелико – 52 за год, причем основное их количество (31 день) приходится на декабрь, январь и февраль. Продолжительность солнечного сияния в летние месяцы равна 10-11 часам в сутки.

Все это формирует на рассматриваемой территории высокий температурный фон.

Температура воздуха.

Средняя годовая температура воздуха равна 11,1ºС, а средняя минимальная +7,4ºС. В годовом ходе экстремальные температуры воздуха (максимум и минимум) отмечаются в июле и январе.

На рис. 1.2.1 представлен годовой ход температуры воздуха.

Зима на рассматриваемой территории неустойчивая, с частыми оттепелями. В зимний период преобладают умеренно-низкие температуры воздуха в сочетании с повышенной влажностью. Наиболее низкими температурами выделяется январь со средней месячной температурой воздуха –1,1ºС, средней минимальной –5,8ºС и абсолютным минимумом –28ºС (1969 г.). Дискомфорт переохлаждения в этот период, в основном, обусловлен высокой активностью ветрового режима.

Среднемесячные температуры воздуха приведены в таблице 1:

Таблица 1 – Среднемесячные температуры воздуха

Месяцы	Янв.	Фев.	Март	Апр	Май	Июнь	Июль	Авг	Сент	Окт	Ноя	Дек
Температура, 0С	-3,0	-2,4	2,4	10,2	17,6	22,8	25,6	24,6	19,4	12,3	5,3	0,0

В соответствии с данными по метеостанции «Актау» район размещения предприятия относится к климатическому подрайону IV-Г.

Устойчивый переход средней суточной температуры воздуха через 0ºС весной происходит в начале марта, а осенью - в конце ноября. Средняя продолжительность безморозного периода составляет 223 дня, наименьшая –175, а наибольшая 268 дней.

Теплый период (со средней суточной температурой воздуха выше 0ºС) длится в среднем 280 дней. Уже в марте средние месячные значения температуры воздуха положительны, а в мае устанавливается жаркая малооблачная погода, которая сохраняется до сентября.

В летний период преобладают высокие температуры, вызывающие перегрев внешней среды. Перегревные условия, когда температура воздуха днем повышается до 28-30ºС, отмечаются в течение полутора – двух месяцев (с начала июля до двадцатых чисел августа). Особенно жарким бывает июль, со средней месячной температурой +22,5ºС, средней минимальной +19,1ºС, средней максимальной температурой +29ºС и абсолютным максимумом +42ºС (1965 г.).

Температурно-влажностный режим близкий к комфортному наблюдается в переходные сезоны года. Температура воздуха при комфортных погодах отмечается от +15 до +24ºС.

На поверхности почвы температура достигает 60ºС (абсолютный максимум) при средних значениях 27-30ºС.

Отрицательные ночные температуры воздуха и почвы, частая оголенность или незначительное покрытие снегом поверхности способствует промерзанию почвы. Глубина промерзания в зависимости от механического состава грунта и температурного режима воздуха и почвы меняется от 30 до 50 см для суглинков и известняковых пород.

Осадки.

По режиму увлажнения территория относится к пустынной зоне. Годовое количество осадков равно 145,7 мм. Месячное количество осадков распределяется неравномерно.

Наибольшее количество осадков выпадает в зимний период. Летние осадки выпадают в малых количествах и очень быстро испаряются, зачастую не достигая поверхности.

Общее число дней с осадками составляет 45-55 дней, причем жидкие осадки преобладают над твердыми. Даже в зимние месяцы выпадают дожди. В основном

регистрируются дни с осадками 0,1-0,55 мм. Снежный покров неустойчив, В среднем он появляется в середине декабря, а исчезает в начале марта, высота снега может достигать 5-10 см.

Влажность.

Относительная влажность лежит в пределах комфорта, это влияние Каспийского моря.

Средняя годовая величина относительной влажности воздуха в районе г. Актау составляет 71%. Самая высокая относительная влажность наблюдается в зимние месяцы (около 70-90%), самая низкая в сентябре – 61%. В летние дни (56 дней в году) в дневное время суток отмечается низкая относительная влажность воздуха (≤ 30%).

Ветровой режим.

Отличительной особенностью ветрового режима является бризовая циркуляция, возникающая в результате температурного контраста суша-море.

В течение года наблюдается наибольшая повторяемость восточных и юго-восточных, западных ветров. В летнее время преобладают западные и северо-западные ветры. Восточные и юго-восточные ветры в 30-50% случаев наблюдаются зимой.

Ветровой режим активный. Средние месячные скорости ветра в зимнее время равны 4 - 5 м/сек, в летние месяцы они ниже зимних – 3 м/сек, средняя годовая скорость - 3,5 м/сек. Наибольшие средние скорости имеют ветры юго-восточного и северо-западного направления.

В среднем на рассматриваемой территории за год насчитывается 19 дней с сильным ветром, что составляет ежемесячно 1-3 дня в холодный период, в теплый - около 1 дня.

Наибольшую вероятность в годовом ходе на территории имеют ветры со скоростью 2-3 м/сек (44,9%) и 4-5 м/сек (26,4%). Наибольшая вероятность слабых и умеренных скоростей ветра приходится на летние месяцы.

Пыльные бури наблюдаются не часто (1,8 дня за теплый период), Сравнительно небольшая повторяемость пыльных бурь при активной ветровой деятельности обусловлена преобладанием засоленных почв, устойчивых к дефляции. В местах, где происходит нарушение почвенного покрова, возможно резкое усиление пылепереноса.

Атмосферные явления.

Метели. В холодное время года сильные ветры вызывают метели. Ввиду малоснежности зимы среднее число дней с метелью в городе невелико (0,6 дня за год).

Туманы относятся к числу наиболее опасных явлений погоды. Внезапность их возникновения и большая продолжительность являются серьезным препятствием для бесперебойной работы транспорта. Продолжительные туманы также способствуют интенсивному загрязнению воздуха.

За год, в среднем, здесь отмечается 6,6 дней с туманом. Чаще всего они наблюдаются в зимний и весенний периоды.

Гололед. Гололедные явления наблюдаются в январе. Среднее число с гололедом составляет 0,2 дня за год.

Прибрежная полоса Каспия шириной до 15 км отличается лучшими микроклиматическими условиями на фоне общего климатического дискомфорта. Смягчающее влияние моря происходит, в основном, в теплый период года и обусловлено действием бризовой циркуляции.

В результате действия бризов на побережье отмечается повышение ночных и понижение дневных температур воздуха, т.е. происходит снижение континентальности климата, сглаживается суточный ход относительной влажности воздуха. Продолжительность перегревного периода в прибрежной зоне сокращается на 10 -15 дней.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов по метеостанции Актау для супеси – 0,67 м, для крупнообломочных грунтов – 0,83 м. Максимальная глубина проникновения 0ºС в почву составляет 1,00 м.

При решении градостроительных задач особое внимание следует уделять температурному и ветровому режимам.

Основной защитой от перегрева во внешней среде является озеленение открытых участков и территорий, прилегающих к зданиям. Обязательна солнцезащита зданий, ориентированных на перегревные румбы. Необходима установка кондиционеров в жилых и общественных зданиях.

Расчетные характеристики для проектирования приведены по СНиП РК 2.04-01-2010 «Строительная климатология» и составляют:

Средняя годовая температура воздуха + 11,1ºС;

Абсолютный максимум температуры воздуха + 42ºС;

Абсолютный минимум температуры воздуха - 28ºС;

Температура самой холодной пятидневки - 17ºС;
зимняя вентиляционная - 7ºС;

Средняя температура отопительного периода 0,9ºС;
Продолжительность отопительного периода 157 дней.

6.2. Проектные решения.

6.2.1. АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ

Общая характеристика района строительства.

Архитектурно - строительные решения приняты в соответствии со СНиП РК 3.02-02-2009 «Общественные здания и сооружения», СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», технологическими, противопожарными и санитарными требованиями, действующими ГОСТами.

Все общестроительные работы выполнять в соответствии с требованиями СНиП РК 5.03-37-2005 «Несущие и ограждающие конструкции» и СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве», а также указаниями в примененных стандартах и типовых сериях.

При отрицательных температурах воздуха производство работ вести в соответствии со СНиП РК 5.03-37-2005 «Несущие и ограждающие конструкции» и СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

Сварку выполнять электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-75. Толщину сварных швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов, но не более 10 мм.

По климатическому районированию согласно СНиП РК 2.04-01-2010 «Строительная климатология» район строительства относится к подрайону IV-Г, с расчётной температурой наружного воздуха наиболее холодной пятидневки минус 19 0С.

Конструктивные решения существующего здания

Реконструируемое здание представляет собой одно этажное прямоугольное здание в плане, с размерами в осях 24,0м х 60м. Высота этажа - 4,3м.

Проектом предусмотрена перепланировка внутри помещения, замена наружных окон и дверей, замена наружной облицовки, внутренняя отделка помещений, устройство полов, устройство подвесных потолков, устройство наружных пандусов, утепление существующей стены по оси "1", демонтаж существующих крылец внутри помещения.

Перегородки - гипсокартонные, из влагостойкого гипсокартона, толщиной 100 мм.

Окна - индивидуальные, из металлопластика с двойным остеклением.

Двери внутренние - деревянные по ГОСТ 24698-81, ГОСТ 6629-88.

Двери наружные - металлические и металлопластиковые индивидуальные.

Подоконные доски - пластиковые с размерами по ГОСТ 8242-88.

Внутренняя отделка - согласно ведомости внутренней отделки.

Утеплитель наружных стен - полужесткая минплита "IZOTERM" толщина-150 мм.

Наружная отделка - облицовка из керамогранита.

Полы - согласно экспликации полов.

Антикоррозионная защита строительных конструкций

Все бетонные конструкции выполнять из бетона пониженной проницаемости марки W6 на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266-94.

Антикоррозионные мероприятия приняты в соответствии СНиП РК 2.01-19-2004.

Краска наносится на сухую чистую поверхность в два слоя кистью или валиком.

Защиту древесины от гниения и огнезащитную обработку производить в соответствии с требованиями СНиП 2.03.11-85 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Все деревянные изделия, соприкасающиеся со стенами или бетонными конструкциями, обернуть толью и тщательно антисептировать раствором фтористого или кремнефтористого натрия. Деревянные элементы кровли защитить от возгорания глубокой пропиткой огнезащитными составами с поглощением солей не менее 75кг/м^3.

6.2.2. Технологическая часть.

Технологический проект реконструкции здания Актауского городского отдела занятости и социальных программ выполнен в соответствие с нормативными документами Республики Казахстан и заданием на проектирование.

Актауский городской отдел занятости и социальных программ предназначен для обращения граждан по вопросам занятости и социальных программ. Помещения приема населения и рабочие кабинеты специалистов и руководителей оборудованы компьютерными столами, креслами для работников, стульями для посетителей, шкафами для документов. В холле имеются компьютеры для самостоятельной работы граждан с системой Egov.kz. Залы ожидания оборудованы стульями, телевизорами. Архивы оборудованы этажерками для хранения архивных материалов. Склады оборудованы складскими стеллажами. Основными задачами Актауского городского отдела занятости и социальных программ являются:

1) реализация государственной политики в области занятости, социальной защиты населения с учетом гендерных аспектов;

2) осуществление межотраслевой координации и государственное управление в области занятости, социальной защиты населения;

Актауский городской отдел занятости и социальных программ в соответствии с возложенными на него задачами в установленном законодательством порядке осуществляет следующие функции:

1) разрабатывает нормативные правовые акты в сфере занятости, социальной поддержки нуждающихся категорий граждан и семей, имеющих детей, а также по вопросам назначения и выплаты социальных пособий за счет средств областного и местных бюджетов;

2) разрабатывает региональные соглашения, заключенные на уровне области;

3) осуществляет методическое и организационное руководство городскими и районными отделами занятости и социальных программ;

4) анализирует, прогнозирует спрос и предложение на рабочую силу на основе создания единой информационной базы рынка труда, информирует население и вышестоящие органы Республики Казахстан о состоянии рынка труда региона;

5) принимает участие в разработке региональной программы занятости населения, планы мероприятий по совершенствованию занятости населения области;

6) принимает участие в рассмотрении проектов инвестиционных контрактов с целью защиты внутреннего рынка труда;

7) разрабатывает обоснования привлечения работодателями иностранной рабочей силы для осуществления трудовой деятельности на территории области и между областями;

8) совместно с заинтересованными органами определяет потребность в подготовке кадров и их трудоустройстве;

9) принимает участие в разработке нормативных правовых актов в области социальной защиты инвалидов, осуществляет методическую и организационную координацию других государственных органов по вопросам социальной защиты инвалидов;

10) разрабатывает комплексные программы реабилитации инвалидов города;

11) организует мониторинг региональной и городских (районных) программ по реабилитации инвалидов;

12) разрабатывает программу социальной поддержки детей с ограниченными возможностями;

13) осуществляет координацию деятельности по методическому обеспечению социальных служб;

14) разрабатывает предложения по социальной поддержке отдельных категорий граждан и семей, имеющих детей;

15) осуществляет мониторинг и методическое руководство уполномоченными органами по вопросам назначения и выплаты государственной социальной помощи, государственных детских пособий семьям имеющих детей до 18 лет;

16) осуществляет мониторинг видов и численности контингента получателей социальных выплат за счет средств местных бюджетов;

17) осуществляет мониторинг и контроль за реализацией индивидуальных программ реабилитации инвалидов;

18) вырабатывает предложения по повышению размеров социальных выплат;

19) взаимодействует с неправительственными организациями по вопросам занятости и социальной защиты населения;

20) осуществляет иные функций, возложенные на государственное учреждение «Управление координации занятости и социальных программ Мангистауской области» законодательством Республики Казахстан.

Отдел занятости работает в одну смену продолжительностью 8 часов и рассчитан на 48 работников и 160 посетителей.

6.2.3. Инженерно-технические решения.

ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ

Рабочий проект водоснабжения и канализации выполнен на основании:

- задания на проектирование;
- технических условий;
- СН РК 4.01-02-2011 "Внутренний водопровод и канализация зданий"
- СНиП РК 2.02-05-2002 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»;
- СН РК 4.01-05-2002 «Проектирование и монтаж трубопроводов водоснабжения и канализации из полимерных материалов».

Чертежи марки ВК разработаны на основании марки АС в соответствии с действующими нормами и правилами. Расчет систем водопровода и канализации произведен согласно СН РК 4.01-02-2011 "Внутренний водопровод и канализация зданий". Условные обозначения трубопроводов систем водопровода и канализации приняты по ГОСТ 21.205-93.

В здании предусмотрены следующие системы водоснабжения и канализации:

-В1- хозяйственно-питьевой водопровод.

-Т3- водопровод горячей воды.

-К1- хоз-бытовая канализация.

В соответствия СНиП РК 4.01-41-2006* в здания внутренний противопожарный водопровод не предусматриваться.

Водопровод хозяйственно-питьевой (В1).

Водоснабжение Актауского городского отдела занятости и социальных программ осуществляется от городского водопровода. Система водопровода запроектирована для подачи воды на хоз-питьевые нужды.

Ввод водопровода запроектированы из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-91, магистральные трубопроводы систем В1 прокладываемые под потолком подвала, и стояки выполнены из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75*. Разводка в санузлах принята из трубопровода внутреннего водоснабжения систем В1 из полиэтиленовых труб.

На вводе водопровода, у основания стояков, на отводах к потребителям устанавливается запорная арматура.

Водопровод горячей воды (Т3,).

Горячее водоснабжение централизовано от городской сети. Система горячего водоснабжения запроектирована для подачи воды в санузлы.

Магистральные трубопроводы и стояки горячего водоснабжения приняты из стальных водогазопроводных оцинкованных труб ГОСТ 3262-75*, подводки к приборам - Т3 запроектированы из полипропиленовых труб для горячей воды, армированных стекловолокном, Рн= 3 МПа. Для предотвращения потерь тепла, трубопроводы, за исключением подводок к санприборам, покрываются гибкой трубчатой изоляцией "Armaflex" толщиной 10 мм.

Хозяйственно-бытовая канализация (К1).

Хозяйственно-бытовая канализация запроектирована для отвода стоков от санитарных приборов в сеть внутриплощадочной бытовой канализации. Трубопроводы внутренних систем хозяйственно-бытовой канализации К1 предусмотрены из полиэтиленовых труб по ГОСТ22689.1-89 с уплотнительными кольцами. Трубы, проходящие в полу первого этажа и выпуск канализации запроектированы из чугунных канализационных труб ГОСТ 6942 - 80 на резиновых уплотнительных кольцах.

По окончании монтажа, системы водопровода подлежат гидравлическому испытанию на давление Рисп=1,3*Рраб и промывки трубопроводов, трубопроводы внутренней канализации произвести испытание на пролив.

Монтаж и испытание систем.

Трубопроводы внутренних систем водопровода и канализации прокладываются скрыто, в шахтах. В месте установки ревизий, прочисток, и запорной арматуры при скрытой прокладке предусмотреть магнитные дверки 300х300 мм. В местах прохода труб водопровода через строительные конструкции, трубопроводы из полимерных материалов прокладывать в гильзах, выступающих за строительные конструкции на 20 мм.

Места прохода канализационных стояков через перекрытия заделываются цементным раствором на всю толщину перекрытия. Перед заделкой стояка раствором труба обертывается рулонным гидроизоляционным материалом без зазора. Вытяжные части канализационного стояка выводятся на высоту 0,3 м выше кровли. Монтаж внутренних санитарно-технических систем производить согласно СНиП 3.05.01-85, СН РК 4.01-05-2002 и технических требований фирм-производителей оборудования и материалов.

Гидравлическое испытание систем водоснабжения произвести согласно СНиП 3.05.01-85, СН РК 4.01-05-2002 гл.10 с составлением актов на скрытые работы,

наружного осмотра, актов на промывку и дезинфекцию водоводов, акта входного контроля качества и соединительных деталей.

Таблица 3 – Основные показатели систем водоснабжения и канализации

Наименование системы	Потребный напор на вводе м.вод.ст.	Расчетный расход			Примечание
		$м^3$/8часов	$м^3$/час	л/сек	
Система В1	3	1,536	0,192	6,72	
Система Т3		0,768	0,096	1.84	
Система К1		2,304	0,288	8,56	

1. Отдел занятости работает в одну смену продолжительностью 8 часов и рассчитан на 48 работников.
2. Расчет производился согласно СН РК 4.01-02-2011 "Внутренний водопровод и канализация зданий" Приложение В, таблица В1, п. 16.

ОТОПЛЕНИЕ, ВЕНТИЛЯЦИЯ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЕ

Общие указания

Проект отопления и вентиляции здания выполнен на основании задания на проектирования и в соответствии со следующими нормативными документами:

СН РК 4.02-01-2011 "Отопление, вентиляция и кондиционирование";

СН РК 3.02-08-2013 "Административные и бытовые здания";

СН РК 2.04-01-2017 "Строительная климатология".

Монтаж систем отопления и вентиляции вести в соответствии СНиП 3.05.01-85.

Расчетные параметры наружного воздуха в зимний период года: -19°С.

Расчетные параметры наружного воздуха в теплый период года + 41°С.

Отопление

Источник теплоснабжения - городские тепловые сети.

Теплоноситель для системы отопления - вода с температурой 95-70 С.

Врезка системы отопления реконструируемого здания осуществляется перед существующем тепловым узлом жилого дома с установкой приборов учета тепловой энергии.

Система отопления принята двухтрубная тупиковая с горизонтальной разводкой магистралей, в качестве нагревательных приборов приняты алюминиевые радиаторы Calidor Super 500 (теплоотдача 1 секции - 199 Вт).

Трубопроводы прокладываются по полу цокольного этажа.

Для регулировки у нагревательных приборов устанавливаются вентили термостатической регулировки VT100.

Удаление воздуха из системы отопления осуществляется через воздушные краны "Маевского".

Трубопроводы приняты из труб водогазопроводных по ГОСТ 3262-75*.

Трубопроводы окрашиваются масляной краской в 2 слоя.

Трубопроводы в местах пересечения покрытий, внутренних стен и перегородок прокладываются в гильзах из негорючих материалов, края гильз должны быть на

одном уровне с поверхностью стен, перегородок и потолков, на 30мм выше поверхности чистого пола. Заделку зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов выполнить негорючими материалами, обеспечивая нормативный предел огнестойкости ограждения.

Вентиляция

Вентиляция запроектирована приточно- вытяжная с механическим и естественным побуждением.

Приток - неорганизованный, через неплотности оконных и дверных проемов.

Вытяжная вентиляция решается канальными вытяжными вентиляторами типа KVR фмрмы "NED".

В помещениях санузлов и технических помещениях вентиляция решается существующими вытяжными каналами и установкой осевых вентиляторов Вентс 150.

Вытяжные воздуховоды выводятся выше кровли на 1,0 м и оборудуется зонтами.

Воздуховоды приняты из тонколистовой оцинкованной стали прямоугольного сечения ГОСТ14918-80.

После окончания наладочных работ места прохода воздуховодов через стены, перегородки и перекрытия здания уплотнить негорючими материалами, обеспечивая нормативный предел огнестойкости пересекаемого ограждения.

Для поддержания нормативной температуры внутреннего воздуха в помещениях в летний период предусмотрено кондиционирование воздуха с помощью сплит-систем LG Мульти настенного и колонного типа.

Таблица тепловых потоков

Наименование здания	Объем $М^3$	Тепловая мощность, (Вт)				Мощность электро-двигателя, кВт
		На отопление	На венти-ляцию	На ГВС	Всего	
Админ. здание		60245			60245	

ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Исходные данные

Электротехническая часть рабочего проекта «Реконструкция здания Актауского городского отдела занятости и социальных программ ЖК "Заветная мечта" Блок "А" в мкр.29» разработана на основании:

технического задания на проектирование;

технических условий;

материалов инженерно-геодезических изысканий;

технологических решений смежных разделов проекта.

В настоящем разделе все технические решения по электрооборудованию принимались в соответствии со следующими действующими нормами и правилами:

- Правила устройства электроустановок Республики Казахстан ПУЭ РК;
- Строительные Нормы и Правила "Электротехнические устройства" (СНиП РК 4.04-10-2002);
- Руководящие указания по расчету токов короткого замыкания и выбору электрооборудования (РД 153-34.0-20.527-98);

Во время разработки рабочей документации все указанные в данном разделе документы будут приняты как руководящие.

Существующее положение

Согласно техническим условиям на подключение, электроснабжение предлагается выполнить от ТП29-22. Для этого необходимо в ТП29-22 установить РУ -0,4кВ с автоматическими выключателями согласно расчетной нагрузке.

Подключение проектируемых нагрузок предусматривается выполнить от РУ- 0,4 кВ установленного в ТП29-22.

Потребители электроэнергии и электрические нагрузки

Основными токоприемниками здания являются:

- система освещения;
- кондиционеры;
- вентиляционные оборудования.

По классификации ПУЭ проектируемое здание относятся к III категории по степени надёжности электроснабжения.

К I категории отнесены светильники аварийного эвакуационного освещения со встроенными аккумуляторными батареями.

Расчет электрических нагрузок потребителей электроэнергии приведен в таблице 6.3.

Таблица 6.3

NN п/п	Наименование потребителя	Руст кВт одного ЭП	Кол-во	Руст кВт общая	Кс, Ки	P расч кВт	Q расч кВАр	S расч кВА
1	Щит распределительный ЩР-1	21,2	1	21,2	0,85	18,7	9,2	21,2
2	Щит распределительный ЩР-2	20,1	1	20,1	0,85	18,0	8,7	20,1
3	Щит распределительный ЩРК	30,6	1	30,6	0,85	27,6	13,4	30,6
	Итого:	**71,9**		**71,9**		**64,3**	**31,3**	**71,9**

Годовое потребление электроэнергии при годовом числе часов использования максимума нагрузки Тг.=1970ч составляет Wг = 126,7 тыс.кВт.ч.

Для питания потребителей в разрабатываемом проекте применяется система переменного трехфазного тока частотой 50 Гц с глухозаземленной нейтралью напряжением 380 В.

Для заземления оборудования проект предусматривает применять системы заземления типа «TN-S».

Силовое электрооборудование, а также аппараты защиты, типы и конструкции питающих и распределительных сетей выбираются на основании электрических нагрузок технологических, отопительных, осветительных и прочих установок.

Для питания электропотребителей устанавливается распределительное устройство РУ-0,4кВ состоящее из одной секции шин. Питание секции осуществляется от силового трансформатора, подключаемых к щиту 0,4кВ через шинный мост. Распределительное устройство РУ-0,4кВ состоит из двух панелей, выполнено на базе шкафов ЩО70. Отходящие линии подключаются через автоматические выключатели.

В панелях РУ-0,4кВ устанавливаются следующие измерительные приборы:

- во вводных панелях амперметры с трансформаторами тока в каждой фазе и вольтметры

- в линейных панелях амперметры с трансформаторами тока.

Согласно техническим условиям, в РУ-0,4кВ необходимо установить прибор учета МИР С-07.05S-230-5(10)-PZ-S1-D и модем коммуникатор МИР МК- 01.G –PRZ.

Силовое электрооборудование проектируемого здания, а также аппараты защиты, типы и конструкции питающих и распределительных сетей выбираются на основании электрических нагрузок, принятых в рабочих чертежах марок ОВ.

Для приема и распределения электроэнергии 0,4кВ электроприемникам здания устанавливается вводно-распределительное устройство ВРУ-0,4кВ на один ввод с номинальным током вводов 250А.

Ввод напряжения 0,4кВ от РУ - 0,4кВ к секции ВРУ-0,4кВ здания осуществляется по кабельной линии.

ВРУ-0,4 кВ представляет собой вводно-распределительное устройство, состоящее из панелей типа ЩО-70 или Prisma Plus и. т.п. (тип панелей определяет завод-изготовитель). Линейные панели комплектуются автоматическими выключателями выполняющих функции распределения и защиты цепей. Тип автоматических выключателей также выбирает завод-изготовитель, ориентируясь на номинальный ток, ток отключения и наличие устройства защиты от замыкания на землю.

От ВРУ запитаны распределительные щиты ЩР-1, ЩР-2, ЩРК.

Щиты предусматриваются навесного исполнения. Высоту установки щитов необходимо будет определить по месту монтажной организацией с учетом удобства обслуживания и эксплуатации.

Распределительные устройства напряжением 0,4 кВ рассчитываются на номинальную нагрузку. Все щитки укомплектованы фидерными автоматами с тепловыми и максимальными расцепителями и имеют резервные автоматы.

Осветительные оборудования и бытовые розетки запитываются от щитов ЩР-1 и ЩР-2. Для подключения розеток кондиционеров предусмотрен щит ЩРК.

Сети электрических розеток и сплит-систем дополнительно защищены автоматическими выключателями с устройствами дифференциального тока, вызывающими отключение выключателя при токах утечки свыше 30 мА.

Установка бытовых розеток запроектирована на высоте 300 мм от уровня чистого пола. Установка розеток бытовых кондиционеров запроектирована на высоте не ниже 2000 мм от уровня чистого пола.

Электроосвещения здания выполнено в соответствии со СН РК 2.04-02-

2011 "Естественное и искусственное освещение".

В качестве осветительных приборов здания проектом предусматриваются встраиваемые светодиодные светильники L-office 32 мощностью 32 Вт.

Для санузлов предусмотрены влагонепроницаемые светодиодные светильники.

Выключатели в помещениях предусматривается установить на высоте 800 мм от уровня чистого пола.

Типы электроосвещения и мощность ламп приняты в зависимости от назначения и площади помещений.

Типы светильников и параметры источников света обеспечивают необходимый уровень освещенности и правильную цветопередачу.

В качестве аварийных эвакуационных светильников предусматриваются использование светодиодных светильников L-office 32 Em. Светильники аварийного освещения оснащаются блоком аварийного питания со встроенным аккумулятором.

Для освещения входа в здание снаружи над дверью предусматривается монтаж пыле-влагозащищенного светодиодного светильника типа Sveteco 8 со степенью защиты IP66.

Прокладку групповых силовых сетей и сетей освещения выполняется

скрыто за потолочным гипсокартоном. Спуски к выключателям и розеткам выполняется скрыто в стене в штробе под слоем штукатурки.

Кабель от РУ-0,4кВ до ВРУ объекта проложить в земле в специально подготовленной траншее на глубине 0,7 м. с подсыпкой сверху и снизу из мягкой земли, не содержащей камней, шлака и строительного мусора. Прокладывается бронированный кабель типа ВБбШв-1 сечением 5х70мм2. При пересечении с дорогами и инженерными коммуникациями, кабель прокладывается в пластиковой двустенной трубе.

При подземной прокладке кабелей в траншее по трассе прокладывается специальная предупреждающая сигнальная лента.

Примененный бронированный кабель имеют защитную оболочку от механических повреждений и наружную защитную оболочку, предохраняющую от коррозии.

Все кабельные линии защищены от коротких замыканий установленными в распределительных устройствах токовыми отсечками или максимальной токовой защитой.

Защитные мероприятия

Проект предусматривает защитные меры электробезопасности в объёме, предусмотренном главой 1.7. ПУЭ.

Основным средством защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током является защитное заземление и зануление оборудования.

В проекте для электроустановок принята система система заземления TN-S.

Заземлению подлежат металлические корпуса всех электрических машин, аппаратов, металлические корпуса блоков и щитов, металлические оболочки и брони силовых кабелей, стальные трубы электропроводки и другие металлические конструкции, связанные с установкой электрооборудования.

В данном проекте заземление осуществляется путем присоединения к существующему контуру заземления.

Защита от заноса высокого потенциала по внешним наземным или надземным коммуникациям осуществляется присоединением их на вводе в сооружение к существующему контуру заземления.

Электромонтажные работы выполнить в соответствии с требованиями ПУЭ РК и СНиП РК 4.04.10-2002, а также требованиями ссылочных документов и заводских инструкций по монтажу электрооборудования и кабельных трасс.

СИСТЕМА СВЯЗИ

Раздел «Система связи» разработан на основании:

- Технического задания на проектирование;
- Технической документации на оборудование и средства связи.

Настоящий раздел к проекту выполнен в соответствии с требованиями действующих нормативно-технических документов республики Казахстан, обеспечивающих безопасную эксплуатацию предусматриваемых объектов:

ВСН 60-89 «Устройства связи, сигнализации и диспетчеризации инженерного оборудования жилых и общественных зданий»;

ВСН 600-81 «Инструкции по монтажу сооружений и устройств радиовещания и телевидения»;

ПУЭ «Правила устройства электроустановок Республики Казахстан»;

ОСТН 600-93 «Строительно-монтажные нормы на монтаж сооружений и устройство связи».

Решения по выбору оборудования системы связи

В данном разделе предусматривается структурная кабельная сеть (СКС).

Структурная кабельная сеть

Структурная кабельная сеть представляет использование единой кабельной системы для всех сетей, передающих любые информации в диапазоне до 250 МГц (действующий стандарт категории 5). Это предусматривает не только передачу речи, изображения, контрольных сигналов, но и очень быструю передачу данных. Единственным интерфейсом с пользователем является розетка RJ 45 к которой можно подключить любой компьютер, телефон (или оба потребителя) и, которая с помощью кабелей подключена к соответствующим кроссам и активным приборам (телефонная станция или LAN хаббы).

Структура сети такова, что после ее прокладки, без любых дополнительных работ, конфигурацию сети можно изменить полностью в зависимости от потребностей потребителя. Это осуществляется на кроссах, которые сконструированы для легкого и простого переключения и конфигурации сети в

соответствии с пожеланиями. Настоящая возможность особенно является удобной в случаях перемещения рабочих мест в здании. Ответственный администратор выполняет переключение на соответствующих кроссах, а пользовать должен на рабочем месте только включить компьютер в розетку и начать работу.

Компьютер пользователя также подключен к компьютерной сети, его номер телефона остается таким же, что и на прежнем месте работы.

Кроме большой гибкости которое предоставляет структурное кабелирование благодаря своей систематичности, оно обеспечивает простое и эффективное администрирование сетью, легкое расширение сети и самое главное, является полностью независимым от модели активных установок, используемых для телефонной и компьютерной систем.

Для реализации локальной компьютерной сети в объекте предлагается чаще всего используемая топология Ethernet ANSI/IEEE 802.3 с переносным медиумом 100 Base-T (витые пары). Группы рабочих станций (по необходимости и серверов) соединяют с концентраторами (хаббам) таким образом, чтобы оформить звезду. Выход из строя одной из рабочих станций не влияет на работу остальной сети. Хаббы можно взаимно соединить разными способами (Shared Ethernet, Switched Etherned,...). Взаимное соединение сегментов и серверов локальной вычислительной сети осуществляется через 1000 Mb/s порты свитчей, в результате чего образуются Gigabit Ethernet сегменты между частями организационных единиц, разделенных d пространственном и функциональном отношении.

Данное решение предлагается и в связи с его многочисленными преимуществами. Топология звезда, обеспеченная настоящим образом, в случае обрыва одного из UTP кабеля приводит к сбою в работе только станции, подключенной к этому кабелю, и не влияет на работу сети в целом.

Подключение новых рабочих станций можно осуществить и во время пользования сетью, подключением подводящего кабеля в розетку. В случае необходимости, можно просто произвести переключение кабелей в шкафу с концентраторами и таким образом полностью изменить конфигурацию сети.

Решение устройства сети предусматривает прокладку UTP кабеля кат. 5, для выполнения этажного Ethernet сегмента 100 Base-T.

Размещение активного коммуникационного оборудования предусмотрено в 19 дюймовом шкафу, в котором помещаются все устройства, необходимые для устройства сети максимальной запроектированной мощности и имеется достаточно места для распределения кабелей. В шкафу также предусмотрены оптический кросс, коммутаторы оптические и патч панели. Связь в шкафу между кроссом и коммутаторами осуществляется краткими соединительными шнурами пач-кордами.

Главный шкаф предусмотрен в серверной на кабинете заведующего (поз.5).

Для каждого рабочего места, где будет находиться персональный компьютер, предусмотрена экранированная розетка 2xRJ-45 категории 5.

Подключение рабочих станций к выполненной сети осуществляется подводящим кабелем.

При прокладке UTP кабелей следует обратить внимание на раздельную прокладку силовых и коммуникационных кабелей, так как их параллельная прокладка представляет потенциальную опасность при обнаружении помех в коммуникационных кабелях.

В данной части проекта предусматривается прокладка оптического кабеля от Линейного оптического кросса, установленного в подвальном помещении проектируемого здания, до жилого дома Блока «А».

Многожильные кабели от линейного кросса, прокладывается, до распределительного шкафа, установленный серверном кабинете поз №31 проектируемого здания.

Оптический модем преобразует оптические сигналы в электрические и обратно.

К оптическому модему подключается обычный телефонный аппарат.

Внешние сети связи

Точка подключения к сети Мангистауской ОДТ проектируемая ОРШ40/06 в 29 мкр. Предусмотрена прокладка волоконно-оптического кабеля ВОК4 по существующей кабельной канализации АО "Казахтелеком" от проектируемой ОРШ до ЖК «Заветная мечта» Блок А длиной 503,0 м по зданию жилого дома - 150м.

Кабельную канализацию выполнить полиэтиленовыми трубами диаметром 100мм и толщиной стенки не менее 5мм.

Глубина прокладки кабеля связи 1м. Расстояние между колодцами не более 80м.

При пересечении с дорогой кабель проложить в полиэтиленовой трубе диаметром 100 мм, на глубине 1м.

После прокладки оптического кабеля в повальное помещение, кабельные вводы загерметизировать.

АВТОМАТИЧЕСКАЯ ПОЖАРНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ

Исходные данные

Раздел проекта "Реконструкция здания Актауского городского отдела занятности и социальных программ ЖК "Заветная мечта" Блок "А" в 29 мкр." разработанного на основании технического задания на проектирование выданного

ТОО «Шебер», разработан на основании:

- технической документации на оборудование и средства пожарной сигнализации.

Настоящий раздел к проекту выполнен в соответствии с требованиями действующих нормативно-технических документов республики Казахстан, обеспечивающих безопасную эксплуатацию предусматриваемых объектов.

СНиП 2.02.15-2003 Пожарная автоматика зданий и сооружений.

СН РК В 2.02-11-2002 Нормы оборудования зданий, помещений автоматической пожарной сигнализации, пожаротушения и оповещения людей о пожаре,

ПУЭ РК 2015 Правила устройства электроустановок республики Казахстан.

Функции системы пожарной сигнализации

Целью разработки настоящего раздела к проекту является:

- создание автоматизированной системы пожарной сигнализации, способной обеспечить раннее предупреждение о возгорании.

Создаваемая система управления будет состоять из следующих подсистем:

- Системы пожарной сигнализации;

- Системы светозвукового оповещения.

Основные решения по автоматизации

Система должна эксплуатироваться в автономном режиме с минимальным вмешательством персонала. Это позволяет значительно сократить затраты при эксплуатации. Высокая монтажная способность системы на действующих объектах обеспечивается применением соответствующих современных конструктивных исполнений оборудования.

В состав системы входят:

- Извещатель пожарный дымовой "ИП212-41М"
- Извещатель пожарный ручной "ИПР513-10"
- Прибор приемно-контрольный пожарный (ППК) «Сигнал-10»
- Оповещатель свето-звуковой "LD-96"
- Световое табло «ВЫХОД», автономное, питание 220В типа Молния-220РИП

В качестве центрального прибора системы АПС проектом принят прибор ППКОП «Сигнал-10». Данный прибор обеспечивает контроль шлейфов АПС, с формированием события «Пожар» в случае срабатывания извещателей. ППК обеспечивает включение светозвуковых сигнализаторов, подключенных непосредственно к выходам ППК и срабатывание нормально-разомкнутого реле ПЦН.

Оповещение персонала обеспечивается светозвуковой сигнализацией на базе оповещателей «LD-96».

На путях эвакуации персонала установлены световые табло «Выход/Шыгу».

Структурная схема системы пожарной сигнализации показана на листе 2 41-2018-АПС.

Прибор обладает возможностью автономной охраны, при питании от сети переменного тока или аккумулятора, с выдачей сигналов тревоги на выносные звуковой и световой оповещатели. При пропадании напряжения сети обеспечивается автоматический переход на питание от резервного источника постоянного тока. Тревожный сигнал при этом не выдается.

Электропитание системы автоматизации

По степени обеспечения надежности электроснабжения проектируемые установки относятся к III категории согласно ПУЭ.

Для обеспечения бесперебойного электропитания предусмотрен блок бесперебойного электропитания «ББП-20» .

Для защиты от поражения электрическим током предусмотрено общее защитное заземление, для защиты электронного оборудования предусмотрено системное заземление («чистая земля»). Подвод электропитания и контуры заземления запроектированы в электротехнической части проекта. (41-2018-ЭС)

Монтаж оборудования

Монтаж приборов и средств системы автоматической пожарной сигнализации, электрических проводок будет выполнен в соответствии с планом расположения оборудования и проводок, разрабатываемых в разделе рабочая документация.

При производстве работ по монтажу и наладке систем автоматизации также должны соблюдаться требования СНиП 2.02.15-2003. Установку и подключения оборудования осуществлять в соответствии с инструкциями по монтажу и эксплуатации заводов – изготовителей.

Приемно-контрольный прибор располагается в помещении №31, место расположения определяется при монтаже.

Электропитание приборов ППКОП осуществляется от двух не зависимых источников питания: сеть переменного напряжения 220В и от аккумуляторных батарей.

Кабельная продукция

Для кабельных трасс цепей пожарной сигнализации и оповещения о пожаре предусмотрены негорючие кабели с медными жилами марки КСПВ 2х0,5мм. В здании кабели прокладываются в пластиковых миниканалах. Параллельные участки кабелей прокладываются совместно.

ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЕ

Исходные данные

Исходными данными для разработки раздела «Видеонаблюдения» проекта является задание на проектирование системы.

Раздел проекта разработан согласно действующим нормативно-техническим документам РК. Основанием для разработки раздела является:

архитектурно-строительных чертежей и планов здания;

техническая документация на оборудование.

При разработке раздела использованы следующие нормативно-технические документы:

- СНиП РК 1.02-01-2007 "Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство";
- ВСН 116-93 «Инструкция по проектированию линейно-кабельных сооружений связи»;
- ПУЭ РК «Правила устройства электроустановок Республики Казахстан».

Работы по монтажу, наладке и сдаче в эксплуатацию системы связи произвести в соответствии с технической документацией на устанавливаемое оборудование, с соблюдением действующих правил по охране труда и технике безопасности.

Основные проектные решения

Краткая характеристика объекта проектирования

Объект проектирования представляет собой систему видеонаблюдения, которая может осуществлять визуальный контроль над определенной территорией и в автоматическом режиме анализировать отдельные объекты.

В рамках данного раздела проекта решается задача организации системы видеонаблюдения, для Актауского городского отдела занятности и социальных программ ЖК "Заветная мечта" Блок "А" в 29 мкр. путем установки в кабинете сервер (помещение №31) видеорегистратора с мониторами для визуального наблюдения.

Видеонаблюдение

В здании предусмотрена система видеонаблюдения, которая предусматривается для безопасности здания. Эта система установлена по периметру здания и внутри здания.

Система видеонаблюдения состоит из: центрального оборудования, телевизионных камер и кабельной проводки.

Центральное оборудование, комплект которого включает ПК рабочую станцию с видеорегистратора, мультиплексора и монитора, размещаемые в кабинете серверный.

Для питания данного оборудования и камер, предусмотрен источник бесперебойного питания.

IP-видеорегистратор гарантированно поддерживает запись видео и аудио потоков от 16 IP-камер BEWARD с разрешением изображения до 3072x2048 (6 Мп) в форматах MJPEG, MPEG-4 или H.264. Скорость отображения видео при разрешении 1920x1080 может достигать 300 к/с. Предустановленный программный комплекс позволяет объединить в единую управляемую систему сетевые камеры, а также организовать централизованное управление, запись и мониторинг.

Оператор может легко создать один или несколько мультиэкранов, разместив на них видеокамеры по своему усмотрению. Также для удобства пользователя поддерживается двухмониторный режим работы.

Все предусмотренные IP-камеры имеют встроенный детектор движения. Программное обеспечение адаптировано для работы со встроенным детектором камеры, позволяя разгрузить системные ресурсы.

Камеры с корпусом для наружного монтажа крепят кронштейном на стене здания на высоте 3,0-4,0м.

Кабельная проводка выполняется снаружи открыто в трубе, внутри здания в мини-канале.

Проектом предусмотрено 4 камер наружного монтажа, и 5 внутренней установки.

Электропитание

Электропитание системы видеонаблюдения осуществляется от сети 220 В 50 Гц. Для преобразования напряжения 220 В переменного тока в 24 В переменного тока для питания управляемых видеокамер и обогрева кожухов проектом предусмотрены блоки питания.

Устойчивость работы всей системы обеспечивается Место подключения к первичному электропитанию 220 В 50 Гц определить при монтаже оборудования, исходя из текущих условий.

Заземление оборудования осуществить согласно норм и требований РК, с использованием существующих контуров заземления.

МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА И ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

Проектируемое административное здание размещено на безопасном расстоянии от существующих промышленных и гражданских сооружений, инженерных сетей в соответствии с санитарно-защитными зонами и противопожарными расстояниями.

В качестве первичных средств предусматриваются: огнетушители.

В проекте нет отступлений от действующих норм и правил по безопасности труда.

Производство СМР производить в соответствии с действующими нормами и правилами по производству работ.

При производстве работ руководствоваться требованиями СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

Проведение вводного инструктажа рабочих по технике безопасности, инструктаж рабочих непосредственно на рабочем месте о безопасных методах и приемах выполнения работ с соответствующей записью об этом в специальном журнале учета инструктажа рабочих.

Траншеи, участки на территории строительства и вблизи строящихся сооружений ограждаются сигнальными ограждениями.

Опасные зоны должны быть обозначены знаками безопасности и надписями установленной формы.

Для выполнения работ в темное время суток участки работ, рабочие места, проезды и проходы к ним должны быть освещены в соответствии с ГОСТ 12.1.046-85.

На рабочих местах рабочие должны руководствоваться Инструкцией по технике безопасности и обеспечены всеми необходимыми средствами для создания здоровых и безопасных условий труда: спецодеждой, спецобувью, индивидуальными средствами защиты.

Места установки и пути движения монтажных машин и механизмов должны соответствовать технологическим картам.

В соответствии с требованиями ПУЭ, все металлические части электрооборудования подлежат защитному заземлению.

ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ

Противопожарные мероприятия выполнены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02.05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Все конструкции предусмотрены с обеспечением необходимого предела огнестойкости.

На период строительства дополнительно должны быть разработаны мероприятия по хранению и использованию материалов, имеющие пожароопасные свойства, а также использование технических подручных средств пожаротушения при использовании открытых источников огня.

МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ

Общие положения

Чрезвычайная ситуация (ЧС) – обстановка на определенной территории, возникшая в результате аварии, стихийного бедствия или катастрофы, которые повлекли или могут повлечь гибель людей, ущерб их здоровью, окружающей среде и объектам хозяйствования, значительные материальные потери и нарушение условий жизнедеятельности населения.

Чрезвычайная ситуация природного характера – чрезвычайная ситуация, вызванная стихийными бедствиями (землетрясениями, селями, лавинами,

наводнениями и др.), природными пожарами, эпидемиями, эпизоотиями, поражениями сельскохозяйственных растений и лесов болезнями и вредителями.

Чрезвычайная ситуация техногенного характера – чрезвычайная ситуация, вызванная промышленными, транспортными и другими авариями, пожарами (взрывами), авариями с выбросами (угрозой выброса) сильнодействующих ядовитых, радиоактивных и биологически опасных веществ, внезапным обрушением зданий и сооружений, прорывами плотин, авариями на электроэнергетических и коммуникационных системах жизнеобеспечения, очистных сооружениях.

Зона чрезвычайной ситуации – определенная территория, на которой объявлена чрезвычайная ситуация.

По масштабу распространения ЧС природного и техногенного характера разделяются на объектовые, местные, региональные и глобальные.

Предупреждение ЧС – комплекс мероприятий, проводимых заблаговременно и направленных на максимально возможное уменьшение риска возникновения ЧС, сохранение здоровья и жизни людей, снижение размера ущерба и материальных потерь.

При разработке раздела использованы следующие основные нормативные документы:

Закон Республики Казахстан от 5 июля 1996 г. N 19-1 «О чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера» (с изменениями, внесенными Законами РК от 09.12.98 г. N 307-1; от 12.03.99 г. N 347-1; от 19.05.00 г. N 51-II, от 02.07.03 г. № 454-II).

Закон Республики Казахстан от 22 ноября 1996 г. N 48-1 «О пожарной безопасности» (с изменениями, внесенными Законами РК от 09.12.98 г. N 307-1, от 16.07.99 г. N 437, от 29.11.99 г. № 488-I, от 5.05.00 г. N 48-II, от 09.08.02 г. № 346-II, от 02.07.03 г. 454-II).

Закон Республики Казахстан от 3 апреля 2002 года N 314-II «О промышленной безопасности на опасных производственных объектах».

Закон Республики Казахстан «О безопасности и охране труда» №528-2 от 28.02.04 Постановление Правительства РК от 20.01.2001г. № 89 «Об утверждении Перечня организаций, деятельность которых имеет повышенный риск возникновения чрезвычайных ситуаций».

Постановление Правительства РК от 19.05.2000 г. № 764 «Об утверждении Правил представления и формы Декларации безопасности промышленного объекта».

Правила разработки Декларации безопасности промышленного объекта. Утверждены Приказом Агентства РК по ЧС от 13.06.2001г. №113.

Постановление Правительства РК № 14 «Об утверждении Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности»» от 16.01. 2009 г.;

ППБС РК 10-98 Правила пожарной безопасности в нефтегазодобывающей промышленности;

Правила пожарной безопасности в Республике Казахстан (утверждены приказом Министра по ЧС РК №35 от 8.02.2006);

СН РК 1.02-03-2011– Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство;

СНиП РК 2.02-05-2002 «Противопожарные нормы».

МСН 3.02-03-2002 «Здания и помещения для учреждений и организаций».

СНиП 2.05.07-91* «Промышленный транспорт».

СНиП 3.05.07-85* «Системы автоматизации».

СНиП РК 4.04-10-2002 «Электротехнические устройства».

СНиП РК 2.02-15-2003 «Пожарная автоматика зданий и сооружений».

СН РК 2.02-11-2002 «Нормы оборудования зданий и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре».

Постановление Правительства РК от 24.10.2012 г. №1355 об утв. «Правила устройства электроустановок» (ПУЭ РК);

СНиП РК 4.02-42-2006 «Отопление, вентиляция и кондиционирование»

РДС РК 2.01-04-2002 «Положение о расследовании причин аварий зданий, сооружений, их частей и конструктивных элементов».

Положение о порядке представления информации по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций. Критерии чрезвычайных ситуаций». Утверждено Постановлением ГК РК по ЧС от 24.03.1997г №7.

Определение границ зон возможной опасности.

Источниками ЧС могут быть проектируемые объекты, соседние категорированные города, вблизи расположенные потенциально опасные объекты сторонних организаций или природные явления.

Вблизи района строительства проектируемых объектов потенциально опасные объекты не имеются.

Опасные сценарии развития возможных чрезвычайных ситуаций техногенного характера на проектируемых объектах.

При анализе возможных аварий на идентичных объектах выявлено, что на объектах и сооружениях с определенной вероятностью возможны аварии с взрывом, пожаром, которые могут повлечь за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью людей или окружающей природной среде, значительные материальные потери, т.е. вызвать чрезвычайную ситуацию.

На объектах к авариям, которые могут вызвать ЧС, относятся:

прекращение подачи электроэнергии;

нарушение технологического режима, правил техники безопасности и ошибочные действия персонала при проведении профилактического ремонта.

При возникновении аварийных ситуаций поражающим фактором является:

- воздействие избыточного давления ударной волны взрыва;
- тепловое воздействие при пожаре.

Реальную опасность для окружающей среды, объектов и людей, попавших в зону возможных воздействий, представляют случаи загорания истекшего продукта, взрыв газовоздушной смеси, тепловое воздействие.

Мероприятия по уменьшению последствий возможных чрезвычайных ситуаций.

Предотвращение чрезвычайных ситуаций и их последствий обеспечивается за счет реализации мероприятий, направленных на снижение риска возникновения чрезвычайной ситуации и его локализацию.

Мероприятия по снижению последствий ЧС, заложенные в проект, проводятся по следующим направлениям:

- рациональное расположение оборудования в помещении;
- герметизация технологического процесса;
- обеспечение безопасности производства;
- обеспечение надежного электроснабжения;
- обеспечение защиты от пожаров;
- обеспечение защиты обслуживающего персонала;
- обеспечение охраны объектов от несанкционированного доступа и террористических актов.

Решения по размещению объектов

В проекте приняты следующие решения по размещению объектов:

- схема генерального плана разработана с учетом рационального использования территории,
- расстояния между зданиями и сооружениями приняты в соответствии с требованиями противопожарных и санитарных норм;
- строительство зданий и сооружений на обычных фундаментах.

Решения по обеспечению надежности работы инженерных коммуникаций

В проекте приняты следующие решения по обеспечению надежности работы инженерных коммуникаций:

- прокладка трубопроводов из полиэтиленовых труб;
- укладка подземных трубопроводов в грунт на глубину не менее 0,7 м до верхней образующей трубы;
- прокладка подземных трубопроводов в защитных футлярах из стальных электросварных труб при переходах через автодороги;
- изоляция трубопроводов усиленного типа;
- теплоизоляция трубопроводов;
- проверка на прочность и герметичность трубопроводов после монтажа и капитального ремонта.

Решения по обеспечению надежного электроснабжения.

Потребители электроэнергии: электроосвещение помещений и силовые оборудование.

Источником внешнего электроснабжения являются электросети и трансформаторная подстанция.

Предусматривается электрооборудование, соответствующее по исполнению классу взрывоопасной зоны, категории и группе взрывоопасной смеси согласно ПУЭ РК и РД 08-200-98 с обеспечением исполнения по взрывозащите не менее lExed IIA-T3.

Освещенность помещений принята в соответствии с действующими нормами и правилами.

Типы светильников, род проводки соответствуют условиям среды, назначению и характеру производимых работ.

Рабочее освещение напряжением 220В предусматривается во всех помещениях для обеспечения нормальной работы.

Для защиты от заноса высоких потенциалов по подземным и внешним коммуникациям при вводе в здание или сооружение, последние присоединяются к заземляющему устройству.

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током все металлические нетоковедущие части электрооборудования на напряжение 380/220В присоединяются к заземленной нейтральной точке трансформатора посредством дополнительных защитных проводников.

Решения по защите от пожаров.

В соответствии с «Инструкцией по устройству молниезащиты зданий и сооружений», сооружения проекта, по устройству молниезащиты, относятся ко II-категории и защищены от прямых ударов и вторичных проявлений молнии присоединением к заземлителям всех металлических конструкций, каркасов, кровель зданий и сооружений.

Уравнивание потенциалов и защита от статического электричества выполняются надежным присоединением механизмов, трубопроводов, металлических строительных конструкций, корпусов технологического оборудования и т. п. к сети заземления.

Заземление опор мачт наружного освещения выполняется одиночным заземлителем, в качестве спусков используется арматура железобетонной стойки.

Все питающие и распределительные сети оборудуются защитой от короткого замыкания и всеми другими необходимыми видами защит. Во взрывоопасных зонах для них в обязательном порядке предусматривается защита от перегрузки.

Металлические конструкции обмазываются вспучивающим огнезащитным составом или штукатурятся по сетке до достижения необходимого предела огнестойкости.

Решения по обеспечению защиты персонала.

Все рабочие не реже одного раза в полугодие должны проходить повторный инструктаж по технике безопасности и ежегодно подвергаться комиссионной проверке знаний по технике безопасности.

При внедрении новых технологических процессов и методов труда, введении нового оборудования и механизмов, введении в действие новых правил и инструкций по технике безопасности, а также по требованию контролирующих органов рабочие должны пройти дополнительное обучение и проверку знаний.

Все работы по эксплуатации и обслуживанию объектов должны производиться в строгом соответствии с инструкциями, определяющими основные положения по эксплуатации, инструкциями по технике безопасности, эксплуатации и ремонту оборудования, составленными с учетом местных условий для всех видов работ, утвержденными соответствующими службами.

Решения по обеспечению охраны объектов от санкционированного доступа и террористических актов.

Для предотвращения несанкционированного доступа посторонних лиц к объектам, приводящего к нарушению технологического режима эксплуатации предусмотрена система обеспечения охраны.

Кроме инженерно-технических средств охраны необходимо организовать контроль за проведением строительных и других работ, которые могут неблагоприятно повлиять на безопасность производства.

Предполагаемые организационные мероприятия и инженерно-технические средства охраны способствуют повышению надежности охраны проектируемых объектов и обеспечивают необходимую безопасность.

Решения по организации эвакуационных мероприятий.

При вводе в эксплуатацию должен быть разработан «План ликвидации аварий», в котором, с учетом специфических условий, необходимо предусмотреть оперативные действия персонала по предотвращению аварий и ликвидации аварийных ситуаций, а в случае их возникновения - по локализации, исключению загораний и взрывов, максимальному снижению тяжести последствий и также эвакуации людей, не занятых в ликвидации аварий, и эвакуации пострадавших, способы и маршруты движения эвакуации.

6.3. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Реконструкция здания Актауского городского отдела занятости и социальных программ в Жилом Комплексе «Заветная мечта» Блок «А» в мкр.29» выполнен с учетом требований Экологического кодекса Республики Казахстан, утвержденного 9 января 2007 года, а также в соответствии с «Инструкцией по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, предпроектной и проектной документации», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды РК от 28 июня 2007 года №204-П.

Экологический Кодекс Республики Казахстан предусматривает: защиту прав человека на благоприятную для его жизни и здоровья окружающую природную среду, меры по охране и оздоровлению окружающей среды, определяет правовые, экономические и социальные основы охраны окружающей природной среды в интересах настоящего и будущего поколений, регламентирует направление предприятий в сфере рационального природопользования.

Экологическое законодательство Республики Казахстан основывается на Конституции Республики Казахстан.

Охрана окружающей среды осуществляется на основе соблюдения следующих основных принципов:

- обеспечения устойчивого развития Республики Казахстан;
- обеспечения экологической безопасности;
- государственного регулирования в области охраны окружающей среды и государственного управления в области использования природных ресурсов;

- обязательности превентивных мер по предотвращению загрязнения окружающей среды и нанесения ей ущерба в любых иных формах;

- неотвратимость ответственности за нарушение экологического законодательства Республики Казахстан;

- обязательности возмещения ущерба, нанесенного окружающей среде;

- разрешительного порядка воздействия на окружающую среду;

- применения наилучших экологически чистых и ресурсосберегающих технологий при использовании природных ресурсов и воздействии на окружающую среду;

- взаимодействия, координации и гласности деятельности государственных органов по охране окружающей среды;

- стимулирования природопользователей к предотвращению, снижению и ликвидации загрязнения окружающей среды, сокращению отходов;

- доступности экологической информации;

- обеспечения национальных интересов при использовании природных ресурсов и воздействии на окружающую среду;

- гармонизации экологического законодательства Республики Казахстан с принципами и нормами международного права;

- презумпции экологической опасности планируемой хозяйственной и иной деятельности и обязательности оценки воздействия на окружающую среду и здоровье населения при принятии решений о ее осуществлении.

Основная цель ОВОС – оценка всех факторов воздействия на компоненты окружающей среды (ОС), прогноз изменения качества ОС при реализации проекта с учётом исходного её состояния, выработка рекомендаций по снижению или ликвидации различных видов воздействий на компоненты окружающей среды и здоровье населения.

Согласно статьи 35 главы 6 Экологического Кодекса Республики Казахстан, «оценка воздействия на окружающую среду – процедура, в которой оцениваются возможные последствия хозяйственной и иной деятельности для окружающей среды и здоровья человека, разрабатываются меры по предотвращению неблагоприятных последствий (уничтожения, деградации, повреждения и истощения естественных экологических систем и природных ресурсов), оздоровлению окружающей среды с учетом требований экологического законодательства Республики Казахстан».

Комплексная оценка воздействия проводимых работ на окружающую среду

В настоящем разделе был использован сложившийся на практике принятый природоохранный подход, когда воздействие планируемых работ оценивается с позиций соответствия законодательным и нормативным требованиям, предъявляемым к качеству окружающей среды. Оценка воздействия на окружающую среду выполняется в соответствии с требованиями Экологического Кодекса Республики Казахстан от 9 января 2007 года.

Ведение работ по реконструкции здания Актауского городского отдела занятости и социальных программ в Жилом Комплексе «Заветная мечта» Блок «А» в мкр.29 и обеспечение его инженерными сетями является источником воздействия на окружающую среду и здоровье человека. Основные факторы неблагоприятного воздействия на компоненты окружающей среды:

- геохимическое – в рассеянии в окружающей среде химических элементов, веществ и соединений;

- гидрогеологическое – в загрязнении подземных вод, изменении условий питания и загрузки водоносных горизонтов;

- физическое – в шуме движущихся частей машин и механизмов, при повышенном шуме и вибрации;

- психофизиологическое – в физических перегрузках (статических, динамических), в нервно-психических перегрузках (умственное перенапряжение, монотонность труда, эмоциональные перегрузки).

6.4. Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам.

Согласно Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны объектов» (утв. приказом Министра национальной экономики РК No237от: 20.03.2015г.) объект не классифицируется.

На основании проведенной санитарно-эпидемиологической экспертизы Рабочий проект «Реконструкция здания Актауского городского отдела занятости и социальных программ в Жилом Комплексе «Заветная мечта» Блок «А» в мкр.29» соответствует Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых зданий и других помещений, общественных зданий» Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 24февраля 2015 года № 125.

6.5.Сметный раздел.

В соответствии с распределением территории Республики Казахстан по районам г. Актау отнесен к 12 территориальному району.

При составлении сметной документации приняты:

- Территориальный район – 12.

Сметная документация составлена согласно СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состава проектной документации на строительство», Государственному нормативу по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, введенному в действие приказом Комитета по делам строительства, 107 жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 3 июля 2015 года № 235.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС -4 (редакция 2018.3.1 год) по выпуску сметной документации в текущих ценах 3 квартала 2018 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения 6;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02- 2015 изменения и дополнения 6;

сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года 3 квартал на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2016;

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года 3 квартал на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2016;

сборник тарифных ставок в строительстве 2018 года СТС РК 8.04-07-2016; сборник сметных цен в текущем уровне 3 квартала 2018 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2016;

сборник сметных цен в текущем уровне 3 квартала 2018 года на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2016;

перечень инженерного оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс - листов, утвержденный Заказчиком;

Сметная стоимость строительства определена в ценах 3 квартала 2018 года.

Налог на добавленную стоимость принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан от сметной стоимости.

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения предоставленной документации по предложениям и рекомендациям ТОО "Жезқазған Сарапшы" в рабочий проект "Реконструкция здания Актауского городского отдела занятости и социальных программ в Жилом Комплексе «Заветная мечта» Блок «А» в мкр.29" внесены следующие изменения и дополнения:
Сметная документация:

1) Расценки и объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с представленными рабочими чертежами.

7.2. Оценка проектных решений.

В соответствии с п. 9 раздела 2 приказа Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», заказчиком рабочего проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, технически не сложный.

Рабочий проект «Реконструкция здания Актауского городского отдела занятости и социальных программ в Жилом Комплексе «Заветная мечта» Блок «А» в мкр.29» разработан в необходимом объеме и в соответствии с заданием на проектирование, а также нормативными требованиями. Состав и комплектность представленных материалов соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство». При разработке проекта учтены местные природно-климатические условия площадки строительства.

В рабочем проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импортозаменяющие местные строительные материалы и изделия, изготавливаемые на предприятиях Республики Казахстан. Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений по п. 7.2, соответствуют государственным нормативным требованиям и функциональному назначению объекта.

Рабочий проект разработан в соответствии с техническим заданием на разработку с соблюдением экологических, санитарно-эпидемиологических и противопожарных требований. Наружные ограждающие конструкции приняты из условия энергосбережения с учетом требований СН РК 2.04-21-2004.

Принятые проектные решения, соответствуют государственным нормативам, требованиям по энергосбережению, санитарной, экологической, пожаробезопасности, рациональности технологических, конструктивных и

инженерных решений.

Конструктивные решения, принятые в проекте, обеспечивают надежность и долговечность службы проектируемого объекта.

Объемы работ в смете определены в соответствие с проектными решениями.

Основные технико-экономические показатели

Таблица 2

№ п/п	Наименование	Ед. Изм.	Показатели		Примечание (+ увеличение, - уменьшение)
			Заявленные до экспертизы	Рекомендуемые к утверждению	
1	2	3	4	5	6
1	Сметная стоимость строительства в текущих ценах на 3 квартал 2018 года	Млн. тенге	129,207	129,207	-
	В том числе	Млн. тенге			
	Строительно-монтажные работы		83,422	83,422	-
	Оборудование поставки подрядчика	Млн. тенге	25,668	25,668	-
	Прочие затраты	Млн. тенге	20,117	20,117	-
2	Нормативная продолжительность строительства.	месяцев	3,0	3,0	-

8. ВЫВОД (ВЫВОДЫ).

1. С учетом внесенных изменений и дополнений в Рабочий проект «Реконструкция здания Актауского городского отдела занятости и социальных программ в Жилом Комплексе «Заветная мечта» Блок «А» в мкр.29» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими (техническими) показателями:

Сметная стоимость строительства в текущих ценах на 3 квартал 2018 года — **129,207** Млн. тенге

В том числе

Строительно-монтажные работы — **83,422** Млн. тенге

Оборудование поставки подрядчика — **25,668** Млн. тенге

Прочие затраты — **20,117** Млн. тенге

Нормативная продолжительность строительства. — 3,0 **месяцев**

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность

которых гарантирована ГУ "Актауский городской отдел занятости и социальных программ" в соответствии с условиями договора от 20.09.2018 № ЖС-0073.

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

4. Заказчику во исполнение пункта 5 Протокольного решения Правительства Республики Казахстан от 02 февраля 2010 года №17-56/005-1689, 05-12 при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Ақтау қ. Блок «А» «Заветная Мечта» тұрғын үй кешені «Ақтау қалалық жұмыспен қамту және әлеуметтік бағдарламалар бөлімі» ММ-нің ғимаратты қайта құру» Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте келесідей негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

Сметалық есеп бойынша 2018 ж. 3 тоқсанындағы ағымдағы бағалар деңгейіндегі құрылыстың жалпы сметалық құны, барлығы	**129,207** Млн. тенге
Онын ішінде:	
ҚМЖ	**83,422** Млн.тенге
Жеткізушімен қойылатың жабдықтар	**25,668** Млн. тенге
Езгелер	**20,117** Млн. тенге
Құрылыс жұмыстарының нормативтік ұзақтығы	3,0 **ай**

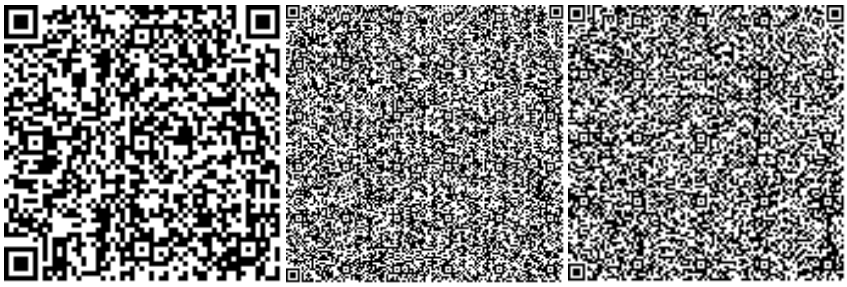
2. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2018 жылғы 20/09 №ЖС-0073 шарттың талаптарына сәйкес «Ақтау қалалық жұмыспен қамту және әлеуметтік бағдарламалар бөлімі» ММ -мен кепілдік етеді.

3. Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы сараптау қорытындысына сәйкестігін тексерсін.

4. Қазақстан Республикасы Үкімет отырысының 2010 жылғы 2 ақпандағы № 17-56/005-1689, 05-12 хаттамалық шешімінің 5 тармағын орындау үшін тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құралымдарын барынша пайдалансын.

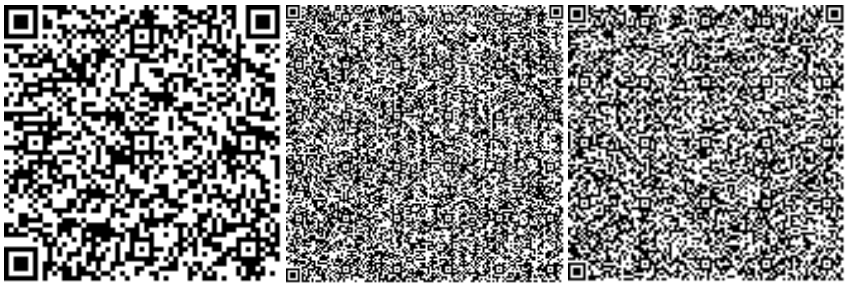
Жақсым Б.Е.

Директор



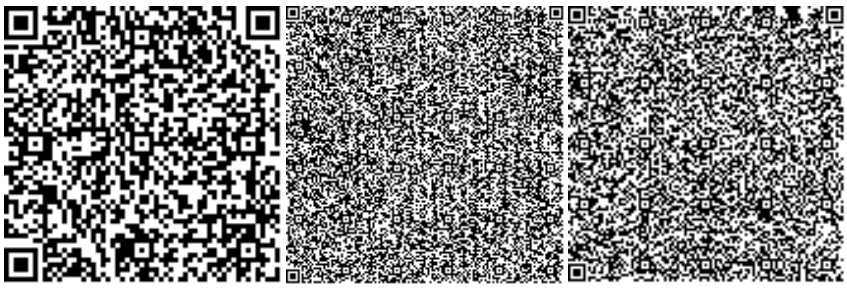
Яхиин Д.Д.

Эксперт



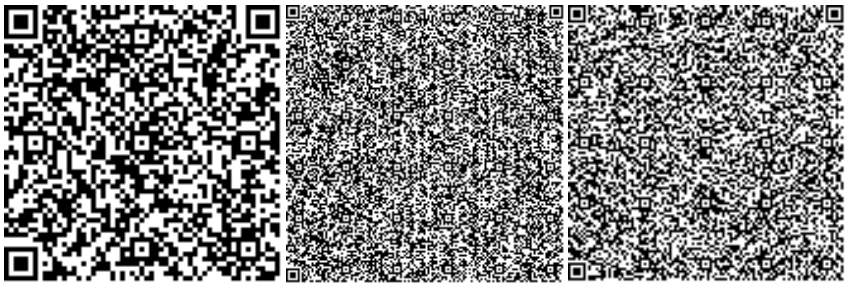
Ермаганбетова С.

Эксперт



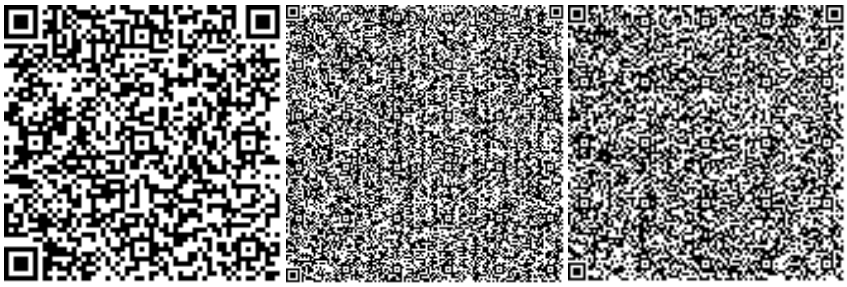
Сариев А.Б.

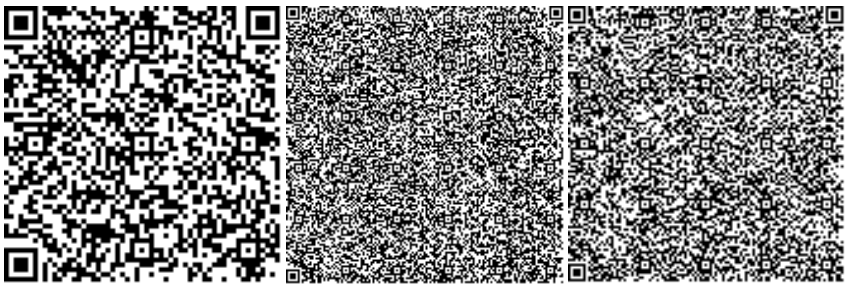
Эксперт



Кауланов А.К.

Эксперт



Муханов Е.Ж.

Эксперт