«Ақшабұлақ кенішінде монша, кір жуу кешенін қайта жаңғырту. Монша, кір жуу, кеңсе ғимаратын қайта жоспарлау. Галерея құрылысы**»** жұмыс жобасы бойынша

06.12.2017 ж. № Фрост-0106/17

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Казгермунай БК» ЖШС

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«АбзалПроектКонсалтинг» ЖШС

Қызылорда қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Ақшабұлақ кенішінде монша, кір жуу кешенін қайта жаңғырту. Монша, кір жуу, кеңсе ғимаратын қайта жоспарлау. Галерея құрылысы.» жұмыс жобасына осы сараптамалық қорытынды «Фрост KZ» Жауапкершілігі Шектеулі Серіктестігі мекемесімен берілді.

«Фрост KZ» Жауапкершілігі Шектеулі Серіктестігі мекемесімен рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ Фрост-0106/17 от 06.12.2017 г.

по рабочему проекту
«Модернизация помещений банно-прачечного комплекса на месторождении Акшабулак. Перепланировка помещении здания банно-прачечного комплекса и офиса. Строительство галереи.**»**

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «СП Казгермунай»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «АбзалПроектКонсалтинг»

г. Кызылорда

ПРЕДИСЛОВИЕ

Настоящее экспертное заключение на рабочий проект **«Модернизация помещений банно-прачечного комплекса на месторождении Акшабулак. Перепланировка помещении здания банно-прачечного комплекса и офиса. Строительство галереи.»** выполнено ТОО «Фрост KZ»

«Настоящее экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Фрост KZ».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Модернизация помещении банно-прачечного комплекса на месторождении Акшабулак. Перепланировка помещении здании баннопрачечного комплекса и офиса. Строительство галереи».**

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №Фрост-0083 от 23 октября 2017 года между ТОО «Фрост KZ», ТОО «СП Казгермунай» и ТОО «АбзалПроектКонсалтинг».

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО «СП Казгермунай»

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «АбзалПроектКонсалтинг» (государственная лицензия №13015808 от 08 октября 2013 года категория II, выданное Министерством регионального развития Республики Казахстан, Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан г. Астана.)

Главный инженер проекта – Журабеков А.Ш. (приказ ТОО «АбзалПроектКонсалтинг» №39-1-о/д от 07 августа 2017 года).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ.

5.1. Основание для разработки

задание на проектирование от 08 июня 2017 года, утвержденное заказчиком;

приказ КГУ «Сырдарьинский районный отдел градостроительства и архитектуры» от 27 сентября 2017 года №121 на реконструкцию и расширение банно-прачечного комплекса на месторождении Акшабулак;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) от 02 октября 2017 года №34 на реконструкцию банно-прачечного комплекса на месторождении Акшабулак, утвержденное КГУ «Сырдарьинский районный отдел градостроительства и архитектуры»;

акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды) от 25 декабря 2008 года №0112631 с кадастровым номером 10-153-018-135;

экспертное заключение о техническом состоянии здания офиса и банно-прачечного комплекса №24-17-ТО от 11 сентября 2017 года выполненное КОФ АО «НЦ Курылысконсалтинг» (свидетельство об аккредитации №00013 выданное Министерством Национальной экономики, по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, председателем по управлению земельными ресурсами, аттестат эксперта Дайрабай Е.Н. №KZ20VJE00013126, выданное Государственным учреждением «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области»);

дефектный акт от 02 октября 2017 года, утвержденное заказчиком;

договор между ТОО «АбзалПроектКонсалтинг» и ТОО «СП Казгермунай» от 08 июня 2017 года №ДГ17-ДКС-038-0960 на разработку проектно-сметной документации;

отчёт об инженерно-геологических изысканиях, выполненные ТОО «КазГеоСпектр», в 2017 году (ГСЛ №0000876 от 01 февраля 2010 года, выданное Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан. Министерство регионального развития Республики Казахстан. г. Астана);

отчёт об инженерно-геодезических изысканиях, выполненные ТОО «АбзалПроектКонсалтинг», в 2017 году (ГСЛ №0000590 от 03 октября 2008 года, выданное Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства. г. Астана);

протокол измерений содержания радона и продуктов его распада в воздухе №35 от 13 сентября 2017 года;

раздел охраны окружающей среды выполненный ТОО «АбзалПроектКонсалтинг» (ГСЛ №01463Р от 13 апреля 2012 года, выданное Министерством охраны окружающей среды Республики Казахстан. Комитет экологического регулирования и контроля.);

эскизный проект, согласованный КГУ «Сырдарьинский районный отдел архитектуры и градостроительства»;

перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, утвержденный ТОО «СП Казгермунай»;

письма:

ТОО «СП Казгермунай»:

от 09 октября 2017 года №135 на рассмотрение и выдачу экспертного заключения, о сроках начала строительства, об источнике финансирования, касательно сметной документации;

от 18 сентября 2017 года №125 на перепланировку помещений в здании банно-прачечного комплекса и строительство перехода между зданиями;

технические условия:

ТОО «СП Казгермунай»:

Энергослужба месторождения Акшабулак:

от 23 августа 2017 года на электроснабжение объекта;

Департамент капитального строительства:

от 08 сентября 2017 года на подключение водоснабжения и канализации к существующим сетям;

5.2. Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I Книга 1	Общая пояснительная записка
Книга	Паспорт проекта
Книга	Энергетический паспорт
Том II	Генеральный план
Альбом 1	Архитектурно-строительная часть.
Альбом 2	Отопление и вентиляция
Альбом 3	Водопровод и канализация
Альбом 4	Электротехнические решения

Том III Сметная документация. Прайс-листы согласованные заказчиком.

Книга	Проект организации строительства
Книга	Раздел «Охрана окружающей среды»
Книга 1	Расчеты фундаментов
Книга 2	Теплотехнический расчет ограждающих конструкций

5.3. Цель и назначение объекта строительства

Модернизация помещении банно-прачечного комплекса, строительство перехода заключается в улучшении планировочных решений и эксплуатации здания, предусмотрено для удобства сотрудников месторождения Акшабулак.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Площадка строительства расположена в Сырдарьинском районе Кызылординской области на месторождении Акшабулак.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический район – IVг (СНиП РК 2.04-01-2010);

годовое количество осадков – 129 мм;

средняя температура наружного воздуха:
наиболее холодной пятидневки – минус 24 ^{0}С (СН РК 2.04-21-2004*);
наиболее холодных суток – минус 30 ^{0}С (СНиП РК 2.04-01-2010);
сейсмичность района – 5 баллов;
район по весу снегового покрова – I (S0 = 50кг/м2, СНиП 2.01.07-85*);
район по скоростному напору ветра – III (Wo= 38кг/м2, СНиП 2.01.07-85*);
экологическая характеристика района – зона экологического кризиса (Закон РК «О социальной защите граждан, пострадавших вследствие экологического бедствия в Приаралье» №1468-XII от 30 июня 1992г. с изменениями).

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Согласно отчетам об инженерно-геодезических и инженерно-геологических изысканиях, выполненных ТОО «КазГеоСпектр» в 2017 году, площадка строительства характеризуется следующими данными:

в геоморфологическом отношении участок работ приурочен к северной и центральной частям Арыскумской седловины, входящей в состав Тургайского прогиба.

Рельеф участка относительно ровный, высотные отметки поверхности земли колеблются от 99,78-100,32 м.

По номенклатурному виду и физико-механическим свойствам в пределах сжимаемой толщи грунтов выделено два инженерно-геологических элементов:

первый инженерно-геологический элемент - насыпной грунт, вскрытый мощностью 0,2-0,30 м, R=100 кПа;

второй инженерно-геологический элемент - песок, желтовато-серого цвета маловлажный, рыхлый, кварц-полешпатового состава, вскрытый мощностью 2,7-2,80 м, γ_{II}=18,72 кН/м^3; φ_{II}=32 ^{0}С; C_{II}=0,5 кПа; Е=20,8 МПа.

По содержанию сульфатов грунты сильноагрессивные к бетонам на портландцементе и шлакопортландцементе и слабоагрессивные к бетонам на сульфатостойком виде цемента. По содержанию хлоридов грунты среднеагрессивные к бетонам на всех видах цемента.

Коррозийная активность грунтов по отношению к железу – высокая и повышенная, к свинцу - средняя и к алюминию - высокая.

По содержанию сухого остатка грунты – среднезасолены. Тип засоления – сульфатный.

Подземные воды выработками глубиной 3,0 м не вскрыты.

6.2. Проектные решения.

Согласно задания на проектирование, проектом предусматривается модернизация (реконструкция) банно-прачечного комплекса и строительство перехода.

6.2.1. Генеральный план.

Генеральный план объекта «Модернизация помещений банно-прачечного комплекса на месторождении Акшабулак». Перепланировка помещений банно-прачечного комплекса и офиса. Строительство галереи (перехода) разработан на основании технического задания, на основе топосъемки, выполненной ТОО "АбзалПроектКонсалтинг" 2017 года. Система высот – Балтийская, система координат – местная.

Проектом предусмотрено строительство перехода в виде галереи.

В связи с производственной необходимостью Заказчика, необходимо организовать дополнительные административные рабочие места в существующих здания банно-прачечного комплекса (БПК) и административного офисного корпуса с выполнением

частичной перепланировки ряда помещений в зданиях со строительством перехода между ними в виде галереи.

Площадка строительства галереи объединяющий помещения банно-прачечного комплекса с существующим офисным корпусом расположена на месторождении «Акшабулак» Кызылординской области. Для обеспечения удобства подсчетов объемов работ граница проведения работ показана условно.

По причине того, что на территории между зданием банно-прачечного комплекса и административным офисом проектом предусмотрено размещение перехода в виде галереи, на данном участке производится демонтаж существующих дорожных плит и крылец в количестве по 2 единиц.

При размещении проектируемой галереи обеспечен беспрепятственный проезд автотранспорта к другим существующим зданиям и сооружениям, объезд зданий для пожарных и иных машин.

Покрытие по всему участку существующее из железобетонных дорожных плит.

В связи с тем, что работы по строительству галереи ведутся на железобетонном дорожном покрытий, площадка спланирована, работы по организации рельефа и озеленение территории не предусмотрено.

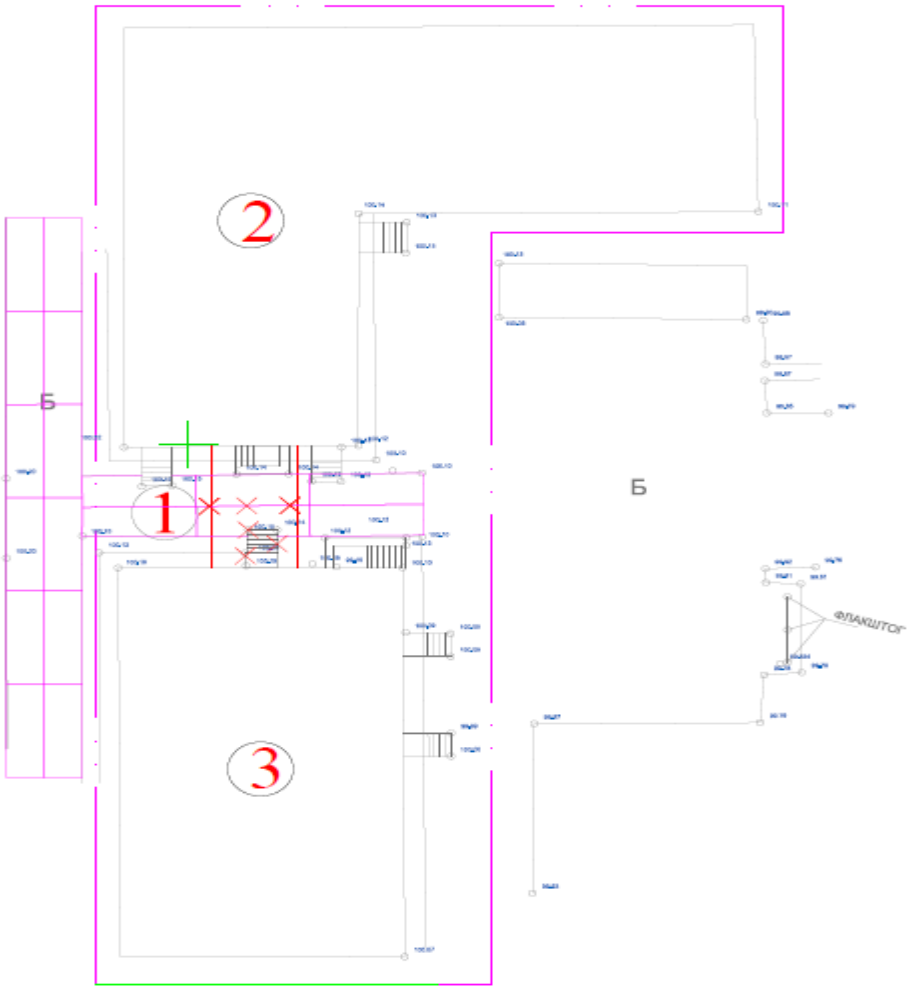

Схема генерального плана

1 – переходная (галерея) (проектируемая);
2 – здание офиса (существующая);
3 – здание банно-прачечного комплекса (существующая).

Показатели генерального плана (в условных границах):

Таблица 1

№п/п	Наименование	Ед.изм.	Площадь, м²		% к общей площади	
			до	после		
1	Площадь участка	м²	1522	1522	100	100
2	Площадь застройки	м²	962	998	63,21	65,57
3	Площадь покрытий	м²	290	261	19,05	17,15
4	Площадь пандусов, крылец и отмостков	м²	243	236	15,97	15,51
5	Территория свободная от застроек	м²	27	27	1,77	1,77

Современное состояние

Согласно заключения по техническому обследованию зданий и конструкции, выданного КОФ АО «НЦ Курылысконсалтинг» основные несущие и ограждающие конструкции здания находятся в удовлетворительном состоянии. Год постройки здания - 2014 год.

По элементам здания офиса и банно-прачечного комплекса:

фундаменты - сборные железобетонные плиты, состояние уловлетворительное;

наружные стены - кирпичные, сэндвич-панели, состояние удовлетворительное;

перегородки - керамический кирпич, гипсокартонное, состояние удовлетворительное;

покрытие, перекрытие - железобетонные плиты, металлические балки, состояние удовлетворительное;

кровля банно-прачечного комплекса - чердачная, деревянные конструкции, состояние удовлетворительное;

кровля здания офиса - сэндвич-панели, состояние удовлетворительное;

оконные блоки - металлопластиковые, состояние удовлетворительное;

дверные блоки - деревянные, металлопластиковые, состояние удовлетворительное;

полы - керамические плитки, линолеум, состояние удовлетворительное;

отделка потолка - загрязнение и обветшание местами, физический износ - 30%;

внутренняя отделка - потемнение и загрязнение штукатурного слоя, местами отслоения и вздутия, физический износ - 40%;

наружная отделка - облицовочный кирпич, сэндвич панели, состояние удовлетворительное;

крыльцо - бетонное и металлическое, состояние удовлетворительное;

отопление - от котла заводского изготовления, состояние удовлетворительное;

вентиляция - приточный вентилятор, состояние удовлетворительное;

водоснабжение и канализация - состояние удовлетворительное;

электрооборудование - состояние удовлетворительное;

пожарная сигнализация и слаботочные устройства - состояние удовлетворительное.

6.2.2. Архитектурно-строительное решение.

Здание банно-прачечного комплекса

Уровень ответственности здания – II.

Степень огнестойкости здания – II.

Класс по функциональной пожарной опасности - Ф3.6.

Здание банно-прачечного комплекса одноэтажное с подвалом, с размерами 24,2х14,0 м. Высота помещении от пола до потолка - 3,3 м.

Согласно задания на проектирование, дефектного акта, технического обследования проектом предусмотрены:

- затирка и покраска потолков за один раз;
- демонтаж и монтаж кирпичной перегородки;
- пробивка дверного проема;
- пробивка оконного проема;
- замена покрытия полов;
- монтаж окна из металлопластика;
- заделка существующих проемов;
- демонтаж и устройство бетонного крыльца.

Внутренняя отделка - левкас с водоэмульсионной покраской.

Наружная отделка:

цоколь - высококачественная штукатурка.

Здание офиса

Уровень ответственности здания – II.

Степень огнестойкости здания – II.

Класс по функциональной пожарной опасности - Ф4.3.

Здание офиса Г-образной формы, одноэтажное, с подвалом, с размерами в осях 33,0х27,0м. Высота помещения от пола до потолка - 2,3 м.

Проектом предусмотрено:

- затирка и покраска потолков за один раз;
- стены - затирка отдельных мест и покраска за один раз;
- демонтаж и монтаж перегородки из гипсокартона;
- пробивка дверного проема в наружной стене из сэндвич-панели;
- замена дверных блоков;
- замена покрытия пола из линолеума;
- демонтаж и монтаж спуска в подвал.

Внутренняя отделка - левкас с водоэмульсионной покраской.

Наружная отделка:

цоколь - обшивка профлистом;

отмостка - бетонная.

Переходная галерея

Уровень ответственности здания - III.

Степень огнестойкости - II.

Конструктивная схема - бескаркасная, с самонесущими кирпичными стенами. Проектом предусмотрено новое строительство перехода (галереи) - без подвала, с размерами 7,8х4,0м. Высота помещения от пола до потолка - 2,5м.

Краткая характеристика принятых конструкции, изделии и материалов:

фундамент - монолитные бетонные из бетона класса В15, армирование диаметром 12 AIII, 10 AI, сборные железобетонные блоки по ГОСТ 13579-78*;

стены наружные - керамический кирпич КР-р-по 250х120х65/1НФ/125/2,0/25 по ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М50 толщиной 380мм;

перемычки - железобетонные по серии 1.038.1-1;

покрытие - железобетонные многопустотные плиты по серии 1.141-1 в.60;

кровля - чердачная с покрытием из металлочерепицы;

утеплитель покрытия - из пеноплекса с объемным весом 35 кг/м^3, толщиной 80мм;

окна - металлопластиковые по ГОСТ 23166-99;

двери - внутренние деревянные по ГОСТ 6629-88*, наружные деревянные по ГОСТ 24698-81;

крыльцо - монолитное бетонное класса В15, с укладкой арматурных сеток диаметром 5Вр в площадках.

Основные объемно-планировочные параметры переходной галереи:

этажность - 1;

площадь застройки - 35,57 м^2;

общая площадь - 29,64 м^2;

строительный объем - 106,71 м^3.

6.2.4. Инженерное обеспечение, сети и системы

Инженерное обеспечение здании предусмотрено согласно задания на проектирование.

Теплоснабжение

Теплоснабжение банно-прачечного комплекса и офиса выполнено от существующих автономных 4-х электрических котлов ЭВНК-60А мощностью 60 кВт каждый (банно-прачечного комплекса - 2 шт., административном офисном корпусе - 2 шт.). Теплоноситель – горячая вода с параметрами теплоносителя 95-70°С.

Выполнено частично перепланировка помещений банно-прачечного комплекса, в административном офисном корпусе - система отопления и вентиляции оставлено без изменения.

Расчетные тепловые потоки

№	Наименование потребителя	Расход тепла, Вт (ккал/час)			
		на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	общий
1	Банно-прачечный комплекс	27830 (23930)	34800 (29922)	-	62630 (53852)
	Итого				62630 (53852)

Отопление

Существующая система отопления зданий от автономных электрических котлов ЭВНК-60А.

Теплоноситель – горячая вода с параметрами теплоносителя 95-70°С.

Параметры наружного воздуха зимний период - 32°С.

В качестве нагревательных приборов применены биметаллические радиаторы «Breeze500», с поверхностью нагрева 0,17 кВт.

Схема системы отопление выполнено: однотрубная горизонтальная разводка.

Трубопроводы систем отопления приняты:

- магистральные трубопроводы из полипропиленовых труб ГОСТ 52134-2003;
- гнутые участки и участки соединений на резьбе из полипропиленовых труб ГОСТ 52134-2003.

Трубопровод прокладываемые в подпольных каналах изолированы полуцилиндрами из минеральной ваты толщиной 40 мм ГОСТ 23208-2003 с покровным слоем из стеклопластика рулонного РСТ ТУ 6-48-87-92.

Воздух из системы отопления удаляется через автоматический воздухоотводчиком встроенным в электрическом котле и кранами типа СТД 7073, установленные в верхних точках радиаторов.

В нижних точках системы отопления предусмотрена арматура для спуска воды.

Выполнено частично демонтаж и монтаж отопительных приборов в помещениях банно-прачечном комплексе.

Вентиляция

Выполнено приточно-вытяжная вентиляция с механическим и частично естественным побуждением.

Выполнено частично демонтаж и монтаж воздуховодов с максимальным использованием демонтируемых воздуховодов и вентиляторов.

Удаление воздуха осуществляется из верхних зон помещений.

Вытяжная вентиляция выполнено через воздуховоды с установкой вентиляторов.

Воздуховоды систем вентиляции приняты из оцинкованной стали ГОСТ14918-80*.

Водоснабжение и канализация.

Водопровода и канализация.

Существующее состояние существующей сети водопровода и канализации и выпусков - в удовлетворительном состоянии. Ввод водопровода существующий из полиэтиленовых труб диаметром 20мм ПЭ 100 SDR17 по ГОСТ 18599-2001. Подача воды выполнена в помещение котельной и предусмотрена от стояка на водопроводной сети. Наружные сети водопровода и канализации проектом не предусмотрены.

Система внутреннего холодного В1 и горячего водоснабжения Т3, предусмотрена от теплообменника. Трубопроводы холодного и горячего водоснабжения выполнены из полипропиленовых труб PN20 по ГОСТ 52134-2003, подводки к приборам прокладываются открыто. В проекте предусмотрен перенос водопроводного стояка. Система внутреннего холодного водоснабжения предусмотрена от существующего водопровода.

Внутренняя канализация запроектирована из полиэтиленовых канализационных труб диаметром 50 - 100 мм по ГОСТ 22689-89. Сброс стоков от санитарно-технических приборов производится в существующие канализационные сети, расположенные в техническом этаже. Сеть бытовой канализации вентилируется через стояки, вытяжная часть которых выводится через наружные стены выше кровли на 0,5м. На сетях внутренней бытовой канализации предусмотрена установка прочисток. Трап в котельной офиса существующий. Отвод дождевых и талых вод с кровли здания неорганизованный, непосредственно с кровли.

Основные технические показатели:

Расход воды – 0,096 $м^3$/сут.

Расход стоков – 0,096 $м^3$/сут.

Расход воды на наружное пожаротушение – 10 л/сек.

Расход воды на внутреннее пожаротушение – нет.

Количество водопроводных колодцев диаметром 1500мм – нет.

Количество канализационных колодцев – диаметром 1000мм – нет.

Электротехнические решения.

Электроснабжение объекта – существующее, от существующего ВРУ здания, находящееся в кабинете электрощитовой на первом этаже.

Проектом предусмотрено демонтаж и монтаж светильников и кабелей в связи реконструкцией части здания банно-прачечного комплекса под офис.

Основные показатели:

Категория надежности – III.

Установленная мощность – 250 кВт.

Электрооборудование, электроосвещение.

Электроснабжение, прибор учета электроэнергии, силовые нагрузки, наружный контур заземления здания школы отнесены к существующему положению объекта.

Проектом предусмотрены:

- замена вводно-распределительного устройства, распределительного щита, светильников, выключателей, розеток, распределительных коробок здания офиса.

- замена сети пожарной сигнализации.

Напряжение питающей сети принято 220В. Расчетные сечения проводов, кабелей и номинальные токи аппаратов защиты и коммутации выбраны исходя из установленной мощности и режимов работы электроприемников.

Управление освещением предусмотрено выключателями по месту. В качестве источников света приняты светильники с лампами накаливания и с энергосберегающими лампами в зависимости от назначения помещений и характеристики окружающей среды. Магистральные и групповые сети выполнены проводом ПВ в поливинилхлоридных трубах, проводами ППВ скрытых под слоем штукатурки и в пустотах панелей перекрытий, распределительные сети электроосвещения предусмотрены проводом марки ППВ-380 скрыто под слоем штукатурки.

Для выполнения противопожарных требований и мер безопасности предусмотрены: выбор аппаратуры, кабелей и проводов в соответствии с требованиями ПУЭ РК;

Пожарная сигнализация и оповещение о пожаре

Автоматическая пожарная сигнализация и оповещение о пожаре предусмотрены от прибора пожарной сигнализации Гранит-5, установленного на месте постоянного пребывания дежурного персонала. В пожароопасных помещениях объекта на потолке предусмотрены установки дымовых пожарных извещателей типа ИП 212-141, тепловых пожарных извещателей типа ИП 103-5/4, на путях эвакуации на стене - установки ручных извещателей типа ИПР 513-10.

Питание прибора предусмотрены от сети переменного тока напряжением 220В, кабелем марки ВВГ, резервное - от встроенной аккумуляторной батареи на 7 а.ч. Шлейфы пожарной сигнализации выполнены кабелем марки ТРП-1х2х0,4, КСПВ -4х0,5, прокладываемым открыто по стенам и потолку кабельном канале.

Звуковое оповещение о пожаре сиренами на 12В и световое оповещение - существующие. Сети пожарной сигнализации проложены на высоте 2,5 м от уровня пола. Марки кабелей и проводов приняты в соответствии с СНиП РК 4.04-06-2002, ВСН-116-87 и условиями прокладки.

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

Противопожарные мероприятия.

В соответствии с СНиП РК 2.02-05-2009* и СНиП РК 3.02-43-2007* приняты категория и степень огнестойкости здании офиса и перехода.

Степень огнестойкости здания – II приняты в соответствии с их классом и степенью долговечности, несущие конструкции и перегородки.

Здание банно-прачечного комплекса обеспечено необходимым количеством выходов также первичными средствами пожаротушения.

В целях мер безопасности и выполнение требовании пожарной безопасности предусмотрены: выборы проводов, кабелей, аппаратов, светильников, герметизация вводов в здание, зануление корпусов электроустановок в соответствии с требованиями ПУЭ РК.

Вокруг здания существующие проезды проезды.

6.4 Охрана окружающей среды.
Оценка воздействия на окружающую среду

Раздел «Охрана окружающей среды» разработан в соответствии с требованиями нормативного документа «Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой

хозяйственной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации» утвержденной приказом Министра Охраны Окружающей Среды Республики Казахстан № 204-п от 28.06.2007 года.

Расчеты уровня загрязнения атмосферы, создаваемые источниками вредных выбросов при производстве работ выполнены *программным комплексом ЭРА, версия 2.0 фирмы НПП «Логос-Плюс», г. Новосибирск.* Разработчик проекта РООС с оценкой воздействия на окружающую среду – ТОО «Абзал ПроектКонсалтинг».

На период строительных работ. Согласно проведенных расчетов, при модернизации на территории будут задействованы 6 стационарных неорганизованных источников загрязнения воздушного бассейна. Источники загрязнения атмосферы на период реконструкции несут временный характер.

К неорганизованным источникам относятся выбросы при проведении выемочно-земляных работ, при засыпке траншей, при электросварочных работах с использованием штучных электродов, а также при проведения покрасочных работ.

Расчетным путем определен уровень загрязнения атмосферного воздуха вредными веществами, от строительных работ. Загрязнения атмосферы происходят вредными веществами 10 наименований.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Код загр. веще-ства	Наименование вещества	ПДК максим разовая мг/м3	ПДК средне-суточная мг/м3	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год
1	2	3	4	7	8
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо)		0,04	0,00297	0,0002566
0143	Марганец и его соединения /в	0,01	0,001	0,0002556	0,0000221
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	0,2	0,04	0,000333	0,0000288
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,4	0,06	0,0000542	0,00000468
0337	Углерод оксид (Окись углерода,	5	3	0,003694	0,000319
0342	Фтористые газообразные соединения	0,02	0,005	0,0002083	0,000018
0344	Фториды неорганические плохо	0,2	0,03	0,000917	0,0000792
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-	0,2		0,00875	0,0141
2752	Уайт-спирит (1294*)			0,00875	0,0141
2908	Пыль неорганическая, содержащая	0,3	0,1	0,018059	0,172792025
	ВСЕГО:			***0,0439911***	***0,201720405***

Расчётные выбросы в размере ***0,201*** тонн/год и ***0,043*** г/сек. предлагаются в качестве нормативов предельно-допустимых выбросов на период модернизации.

Отходы. На период строительно-монтажных работ будут образованы следующие виды отходов:

- твердо-бытовые отходы – 1,5 т /период;
- огарки электродов – 0,00038 т/год;
- металлические банки – 0,045 т/год.

Срок временного хранения отходов составляет не более 6 месяцев, согласно требованиям Экологического кодекса РК. Отходы будут вывозиться (по мере накопления) по договору с обслуживающей компанией.

Режим работы и персонал.

Количество обслуживающего персонала при строительстве объекта –10 человек.

Режим работы на период реконструкции – 8 ч/день, 60 дней.

На период эксплуатации объекта. При эксплуатации объекта не будет происходить загрязнение воздушного бассейна, так как теплоснабжение банно-прачечного комплекса и офиса предусмотрено от существующих автономных 4-х электрических котлов ЭВНК-60А мощностью 60 кВт каждый. Теплоноситель – горячая вода с параметрами теплоносителя 95-70°С.

В административном офисном корпусе выполнен перенос обвязки котлов в помещений котельной в связи с расширением коридора, система отопления и вентиляции остается без изменения.

Представлено заявление об экологических последствиях с обязательствами заказчика по соблюдению природоохранных норм.

ВЫВОД: Комплексная оценка воздействия на окружающую среду при строительстве данного объекта показала, что последствия данной деятельности будут незначительны и не окажут особого влияния на экологическую обстановку района при выполнении природоохранных мероприятий и соблюдения технологического регламента.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам.

Рабочий проект «Модернизация помещении банно-прачечного комплекса на месторождении Акшабулак. Перепланировка помещении здании баннопрачечного комплекса и офиса. Строительство галереи» разработан на основании задания на проектирование. Проектом предусмотрено частичная перепланировка ряда помещении в зданиях со строительством перехода в виде галереи. При размещении проектируемой галереи между зданиями и сооружениями обеспечен беспрепятственный проезд автотранспорта к другим существующим зданиям и сооружениям. Перепланировка помещений выполнена для обеспечения производственной необходимости.

В рабочем проекте строительные и отделочные материалы приняты в соответствии с функциональным назначением и характеристики помещений, а также разрешенные к применению в Республике Казахстан, подтверждающие их качество и безопасность. Горячее водоснабжение - предусмотрено от теплообменника. Отвод бытовых и сточных вод предусмотрено в существующие наружные сети. В качестве отопительных приборов приняты биметаллические радиаторы. Вентиляция с механическим и частично с естественным побуждением, удаление воздуха осуществляется из верхних зон помещении.

На период строительства для ИТР и рабочих административные, производственные, складские и санитарно-бытовые помещения (помещение для обогрева рабочих, сушилки, гардеробная, умывальная, комната отдыха и приема пищи) предусмотрены в достаточном количестве. В период строительства водоснабжение, электроснабжение от существующих сетей. Питьевой режим организован (установка диспенсеров в вагончиках и на строительной площадке).

Площадки для мусороконтейнеров расположены на допустимых расстояниях от входов в ремонтируемые здания.

При проведении строительных работ установление СЗЗ не требуется, так как строительство носит временный характер, и выбросы загрязняющих веществ ограничиваются сроками строительства. Согласно «Санитарно-эпидемиологического требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года No 237, класс санитарной опасности для жилых и общественных зданий-не устанавливается.

Рабочий проект «Модернизация помещении банно-прачечного комплекса на месторождении Акшабулак. Перепланировка помещении здании баннопрачечного комплекса и офиса. Строительство галереи» соответствует требованиям СП№125 от 24 февраля 2015 года «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и

эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий», СП No237 от 20 марта 2015 года «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года No 177.

6.6 Организация строительства.

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

Технико-экономические показатели

Продолжительность строительства – 2 месяца, определена по СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений».

Начало строительства – 2017 год согласно письму ТОО «СП Казгермунай» от 09 октября 2017 года №135.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Государственным нормативом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 03 июля 2015 года №235-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Постэкспертная сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком и является основанием для определения лимита средств на реализацию инвестиционных проектов за счет государственных инвестиций в строительство в соответствии с пунктом 17 Государственного норматива по определению сметной стоимости в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС 4 в редакции 5.5.6 по выпуску сметной документации в текущих ценах IV квартала 2017 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015, изменения и дополнения выпуск 9;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015, изменения и дополнения выпуск 9;

сборники сметных цен в текущем уровне IV квартал 2017 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2017, выпуск 2;

сборник сметных цен в текущем уровне IV квартал 2017 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2017, выпуск 9;

сборники сметных цен в текущем уровне IV квартал 2017 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2017, выпуск 2;

сборник сметных цен в текущем уровне IV квартал 2017 года на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2017, выпуск1;

сборник тарифных ставок в строительстве 2017 года СТС РК 8.04-07-2017;

сборник сметных цен в текущем уровне IV квартал 2017 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2017, выпуск 1;

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые в соответствии с Государственным нормативом по определению величины накладных расходов в строительстве (приложение 2 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.79, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

резерв средств заказчика на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от общей суммы средств по позициям 1-7 сводного сметного расчета (п.91, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015);

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015).

затраты на дополнительную оплату труда в зонах экологического бедствия и радиационного риска 30% от заработной платы (СН РК 8.02-02-2002).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2017года,с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции согласно Закону «О республиканском бюджете на 2017-2021 годы» (протокол №7 от 13 февраля 2017 года).

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере 12%, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка проектных решений

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

Рабочий проект «Модернизация помещении банно-прачечного комплекса на месторождении Акшабулак. Перепланировка помещении здании баннопрачечного комплекса и офиса. Строительство галереи» разработан в необходимом объеме в соответствии с утвержденным заданием на проектирование, иными исходными данными и требованиями. По составу и комплектности представленные материалы приведены в соответствие со СН РК 1.02-03-2011* «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Проектные решения приведены в соответствие требованиями:

СНиП РК 3.01-01-2008* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов»;

СНиП РК 3.02-02-2009 «Общественные здания и сооружения»;

СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений»;

СНиП РК 4.01-41-2006* «Внутренний водопровод и канализация зданий»;

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

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

7.2. Изменения и дополнения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы.

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО "Фрост KZ" в рабочий проект **«Модернизация помещении банно-прачечного комплекса на месторождении Акшабулак. Перепланировка помещении здании баннопрачечного комплекса и офиса. Строительство галереи»** внесены следующие изменения и дополнения:

По генеральному плану части:

7.2.1. Представлена ситуационная схема местности.

7.2.2. Представлена ведомость демонтажных работ.
7.2.3. На разбивочном плане и плане организации рельефа указана абсолютная отметка проектируемого здания/сооружения согласно п.5.6. ГОСТ 21.508-93.
7.2.4. Откорректирована пояснительная записка согласно проектным решениям.

По архитектурно-строительной части:

7.2.5. Откорректированы технико-экономические показатели согласно технического паспорта.
7.2.6. Ведомость объемов монтажных и демонтажных работ согласован с заказчиком.

По отоплению, вентиляции и газоснабжению

7.2.7. Откорректирован расчет теплопотерь здания.
7.2.8. Предусмотрено отопление в помещениях санузла, электрощитовой и котельной.
7.2.9. Представлены установочные чертежи системы П-1.
7.2.10. Откорректирована спецификация оборудования с учетом корректировки рабочего проекта.

По водопроводу и канализации

7.2.11. Откорректирована пояснительная записка, предоставлены изменённые расчётные расходы, расходы по наружному пожаротушению, дано описание и техническое решение по административному зданию офиса и банно-прачечного комплекса.
7.2.12. Предоставлены чертежи изменённых наружных сетей водопровода и канализации, изменён ввод водопровода, диаметры сетей водопровода и канализации. Нанесены привязки к осям зданий.
7.2.13. Изменён план с сетями внутреннего водопровода и канализации, показан водомерный узел, изменена планировка санузла, предусмотрен стояк для внутренней канализации.
7.2.14. Предоставлены откорректированные аксонометрические схемы по сетям внутреннего водопровода, горячего водоснабжения и самотечной канализации.
7.2.15. На схеме холодного, горячего водопровода, канализации - показаны отметки, увязаны с наружными сетями водопровода и канализации.
7.2.16. Откорректированы спецификации оборудования.

По электротехнической части и слаботочным устройствам

7.2.17. Представлена принципиальная схема, данные о групповых щитах, условных обозначениях.
7.2.18. Представлен план силового оборудования.
7.2.19. Устранены разночтения по наименованию пожарных приборов.

По сметной документации

7.2.20. Представлено письмо о сроках строительства от заказчика.
7.2.21. Предоставлена сметная документация в АВС 4 в редакции 5.5.6.
7.2.22. Объемы работ в сметной документации приведены в соответствие с откорректированным рабочим проектом после замечания экспертов.

Таблица №2

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Единицы измерения	Показатели		Изменения (-)снижение (+)увеличение
			постпроектные	постэкспертные	
1	Этажность здания галереи	эт.	1	1	-
2	Площадь застройки	кв.м	35,57	35,57	-
3	Общая площадь	кв.м	29,64	29,64	-
4	Строительный объем	куб.м	106,71	106,71	-

5	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен IV квартала 2017 года, в том числе	млн.тенге	18,622	21,622	+3,0
	СМР		12,132	13,216	+1,084
	Оборудование		-	-	-
	Прочие затраты		6,490	8,406	+1,916
6	Продолжительность строительства	мес.	2	2	-
7	Вид строительства	модернизация			

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Модернизация помещений банно-прачечного комплекса на месторождении Акшабулак. Перепланировка помещении здании банно-прачечного и офиса. Строительство галереи.»** соответствует требованиям государственных нормативов действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Этажность здания /галереи/, этаж - 1
Площадь застройки, кв.м - 35,57
Общая площадь, кв.м - 29,64
Строительный объем, куб. м - 106,71
Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен IV квартала 2017 года, в том числе - 21,622
СМР - 13,216
оборудование - -
прочие затраты - 8,406
Продолжительность строительства, мес. - 2

8.2 Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «СП Казгермунай» и ТОО «АбзалПроектКонсалтинг» в соответствии с условием договора от 23 октября 2017 года №Фрост-0083.

8.3 При представлении на утверждение и выдаче разрешения на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 «Ақшабұлақ кенішінде монша, кір жуу кешенін қайта жаңғырту. Монша, кір жуу, кеңсе ғимаратын қайта жоспарлау. Галерея құрылысы.» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсынылады:

Ғимараттың қабаттылығы /галерея/, қабат - 1
Құрылыс ауданы, шаршы метр - 35,57
Жалпы ауданы, шаршы метр - 29,64
Құрылыс көлемі, текше метр - 106,71

2017 жылдың IV -тоқсанындағы құрылыстың жалпы сметалық құнының ағымдағы баға деңгейі, оның ішінде:	-	21,622
құрылыс-монтаж жұмыстары, млн.теңге	-	13,216
құрал-жабдықтар, млн. теңге	-	-
өзге де шығындар, млн. теңге	-	8,406
Құрылысының ұзақтығы, ай	-	2

8.2 Осы сараптамалық қорытынды 2017 жылғы 23 қазандағы №Фрост-0083 шарт талаптарына сәйкес, растығы «Казгермунай БК» ЖШС-мен және «АбзалПроектКонсалтинг» ЖШС-мен кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

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

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

Дуйсенбаева Д.Н.

Директор

Пак А.Д.

Специалист

Ушатова К.А.

Ведущий специалист

Умаров Т.К.

Специалист

Жубатканов М.А.

Эксперт

Бурибаева А.Т.

Эксперт

Пиримжанова А.Б.

Эксперт

Измагамбетова М.Ж.

Ведущий специалист