«ERG бекіткен бірыңғай стандартқа сәйкес түгендеу № 20305 Мұғалжар демалыс базасы(Энергия цехы) сорғы стансасының ғимаратын жаңғырту»
жұмыс жобасы бойынша

23.08.2022 ж. № ZKKVE-0011/22

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
"Казхром" "ТҰҚ" акционерлік қоғамының филиалы - "Дөң тау-кен байыту комбинаты"

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
ТОО "NED Group"

Актобе қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«ERG бекіткен бірыңғай стандартқа сәйкес түгендеу № 20305 Мұғалжар демалыс базасы(Энергия цехы) сорғы стансасының ғимаратын жаңғырту» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны "Западно-Казахстанская комплексная вневедомственная экспертиза" ЖШС берді.

"Западно-Казахстанская комплексная вневедомственная экспертиза" ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительное)

№ ZKKVE-0011/22 от 23.08.2022 г.

по рабочему проекту
«Реконструкция здания насосной станций БОМ(Энергоцех) инв№ 20305 в соответствии с единым стандартом, утвержденным ERG»

ЗАКАЗЧИК:
"Донской горно-обогатительный комбинат" - филиал акционерного общества "ТНК" "Казхром"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО "NED Group"

г. Актобе

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Реконструкция здания насосной станций БОМ(Энергоцех) инв№ 20305 в соответствии с единым стандартом, утвержденным ERG» выдано ТОО "Западно-Казахстанская комплексная вневедомственная экспертиза".

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

1. **ВИД ДОКУМЕНТАЦИИ:** Рабочий проект

1.1. **Уровень ответственности:** 2 уровень технически не сложный

2. **НАИМЕНОВАНИЕ:** «Реконструкция здания насосной станций БОМ(Энергоцех) инв№ 20305 в соответствии с единым стандартом, утвержденным ERG», «ERG бекіткен бірыңғай стандартқа сәйкес түгендеу № 20305 Мұғалжар демалыс базасы(Энергия цехы) сорғы стансасының ғимаратын жаңғырту»

3. **ОСНОВАНИЕ:** Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №PD/KZC-AU/22-53992 от 11.07.2022 года, между ТОО «Западно-Казахстанская комплексная вневедомственная экспертиза» и «Донской горно-обогатительный комбинат» - филиал акционерного общества «ТНК» «Казхром».

4. **ЗАКАЗЧИК:** "Донской горно-обогатительный комбинат" - филиал акционерного общества "ТНК" "Казхром"

5. **ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:** ТОО "NED Group"

6. **ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ:** Негосударственные инвестиции

7. **ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ**

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

7.2 Основание для разработки:

Задание на проектирование, утвержденное Заказчиком от 16.05.2021г.;

Архитектурно-планировочное задание №KZ72VUA00562935 от 25.11.2021 года, утвержденное руководителем отдела ГУ «Хромтауский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства»;

Заключение по техническому обследованию строительных конструкции существующего здания, выполненный ТОО «ПроектСтройЭкспертиза» (свидетельство об аккредитации №KZ09VWC00003634, действующее до 30.12.2022 года;

Акт на право частной собственности №362 от 06.08.2020 года на земельный участок площадью 3.4986 га. Кадастровый номер: 02-040-002-012;

Отчет по инженерно-геодезическим изысканиям по объекту «Реконструкция здания насосной станций БОМ(Энергоцех) инв№ 20305 в соответствии с единым стандартом, утвержденным ERG», выполненный ТОО «Георельеф» (государственная лицензия №19016294 от 02.08.2019 года);

Отчет по инженерно-геологическим изысканиям по объекту «Реконструкция здания насосной станций БОМ(Энергоцех) инв№ 20305 в соответствии с единым стандартом, утвержденным ERG», выполненный ТОО «NED Group»;

Технические условия на электроснабжение №5-2616 от 25.11.2021 года, выданные «Донской горно-обогатительный комбинат» - филиал акционерного общества «ТНК» «Казхром»;

Технические условия на разработку рабочего проекта №121 от 26.07.2021 года, выданные «Донской горно-обогатительный комбинат» - филиал акционерного общества «ТНК» «Казхром»;

Технические условия на разработку рабочего проекта №122 от 26.07.2021 года, выданные «Донской горно-обогатительный комбинат» - филиал акционерного общества «ТНК» «Казхром»;

7.3. Согласования

Письмо «Донской горно-обогатительный комбинат» - филиал акционерного общества «ТНК» «Казхром» за исх. №0305-3493 от 27.06.2022г. о согласовании принятых проектных решений.

7.4. Перечень документации, представленной на экспертизу:

- Паспорт проекта;
- Общая пояснительная записка;
- Рабочие чертежи АС, ОВ, ЭОМ, ВК, НВК;
- ПОС;
- Сметная документация;

7.5. Цель и назначение объекта строительства:

Целью строительства пристройки является обеспечение работников станции санитарно-гигиеническими помещениями.

8. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

8.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Актюбинская область г. Хромтау. В геоморфологическом отношении участок работ представляет собой часть восточного склона Орь-Илекского водораздела, ограниченного на востоке Орским грабеном. Рельеф участка изысканий ровный.

Природно-климатические условия района строительства:

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

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

Нормативное значение ветрового давления – 0,38 кПа (38 кг/м²);

Температура воздуха наиболее холодной пятидневки – минус 31,0°С;

Глубина промерзания грунта до 187см;

Инженерно-геологические условия района строительства:

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

ИГЭ № 1 Глины от лёгких пылеватых до тяжёлых, коричневого цвета, твердой консистенции, известковистые, с прослоями супесей, песков мелких и средней крупности, мощностью до 3-5 см, с включением мелкой дресвы до 5-10 %.

Вскрыты с глубины 0 м до 1,4 м.

Мощность слоя 1,4 м.

ИГЭ № 2 Супеси песчанистые желтовато-красные, твердой консистенции, известковистые, с пятнами ожелезнения, с прослоями суглинков и глин, мощностью до 3-5 см.

Вскрыты с глубины 1,4 м до 2,6 м.

Мощность слоя 1,2 м.

ИГЭ № 3 Глинистая кора выветривания, представленная глинами тяжёлыми, комковатыми, пестроцветными, преобладающие цвета желтовато-коричневые,

желтовато-зелёные, зелёные, зеленовато-серые, тёмно-зелёные, твердой консистенции, известковистыми, с пятнами ожелезнения, до глубины 3,8 м с тонкими прослоями супесей оранжевого цвета, с включением дресвы и щебня до 5-7 %, ниже с глубиной количество обломков дресвы и щебня увеличивается до 20 %.

Вскрыты с глубины 2,6 м до 6,0 м.

Вскрытая мощность слоя 3,4 м.

Грунтовые воды до глубины 6 метров не вскрыты.

Коррозионная активность грунтов к углеродистой стали на глубине от 0 до 2,0 м «высокая».

Удельное электрическое сопротивление грунта составляет 2,8 Ом·м.

Коррозионная активность грунтов по отношению к свинцовой оболочке кабеля «средняя» (содержание pH 7,07; органические вещества 0,014 %).

Коррозионная активность грунтов к алюминиевой оболочке кабеля «высокая» (содержание хлорионов 0,057 %, pH 7,07).

Агрессивность грунтов к бетону марки по водонепроницаемости W4 согласно СП РК 2.01-101-2013 до глубины 2,0 м составляет:

а) по содержанию сульфатов (1430 мг/кг) грунты среднеагрессивные к бетонам на портландцементе по ГОСТ 10178-85, неагрессивные к бетонам на шлакопортландцементе по ГОСТ 10178-85 и к бетонам на сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266.

б) по содержанию хлоридов (928 мг/кг) в грунтах на арматуру в железобетонных конструкциях для бетонов марки по водонепроницаемости W4-W6 – среднеагрессивные, W8-слабоагрессивные, W10-W14-неагрессивные.

Засоленность грунтов: грунты до глубины 2,0 м по содержанию легкорастворимых солей (0,328 %) незасоленные.

Сейсмичность территории оценивается до 5 баллов в соответствии с сейсмическим районированием территории Казахстана. Грунтовые условия по сейсмическим свойствами - III категории.

Существующее положение.

Существующее здание – одноэтажное, прямоугольной конфигурации в плане, с наружными размерами – 12,95х12,75м., 6,65х6,05м., 6,10х6,90м, высота этажа – 4,00м., общей высотой – 4,30м.

Конструктивный тип здания с несущими стенами. Конструктивные системы здания продольно-стеновая. Конструктивные схемы жесткие. Основание под подошвы фундамента служит местный грунт.

Фундаменты – ленточные, из монолитного железобетона.

Наружные и внутренние несущие стены– из ракушеблоков, толщиной (S) – 400мм.

Покрытие – из сборных железобетонных плит покрытий.

Кровля – мягкая, покрытые из рулонных материалов.

Пространственная жесткость и устойчивость здания обеспечивается за счет совместной работы фундаментов, наружных несущих стен.

8.2. Проектные решения

Рабочий проект «Реконструкция здания насосной станций БОМ(Энергоцех) инв№ 20305 в соответствии с единым стандартом, утвержденным ERG» разработан на основании задания на проектирование, технических условий и действующей нормативной документации РК.

Вид строительства – реконструкция.

В соответствии с Приказом Министра национальной экономики РК от 28.02.2015 года №165 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 20.12.2016г.) «Об утверждении Правил отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически

сложным объектам» установлен уровень ответственности объекта – II нормальный, не относящиеся к технически сложным.

Согласно письму Заказчика №0305-3620 от 04.07.2022г. планируемый срок начала строительства – 4 квартал 2022 года.

8.2.1. Архитектурно-строительные решения.

Существующее здание насосной - одноэтажное, сложной конфигурации, с наружными габаритными размерами 13,04м х 12,79м.

Высота здания 4,0м.

За условную отметку 0.000 принят уровень чистого пола.

Проектируемая пристройка состоит из следующих помещений: раздевалка, сан. узел, преддушевая, душевая и комната для персонала.

При входе в здание устанавливаются урны для мусора.

Конструктивное решение

- Фундаменты - ленточные из сборных фундаментных блоков ФБС. Под фундаментами выполняется подготовка из щебня фр.20-40мм, толщиной 100 мм, пролитая на всю толщину горячим битумом. Горизонтальная гидроизоляция из 2-х слоев рубероида на битумной мастике. Вертикальная гидроизоляция - обмазка битумом за 2 раза по наружной стороне фундамента до планировочной отметки земли.

- Наружные стены запроектированы толщиной 500 мм: полужесткая минплита ПП-120 на базальтовой основе 100 мм, Керамический кирпич - 380 мм. Наружная отделка - облицовка металлокасетами.

- Перегородки внутренние - толщиной 120мм из керамического кирпича.

- Кладка наружных стен и внутренних перегородок ведется с армированием через 5-рядов кладки, сеткой 50/50/3/3 из проволоки Вр-1.

- Окна - металлопластиковые по ГОСТ 30674-99 из двухкамерного стеклопакета в одинарном переплете из ПХВ из стекла с твердым селективным покрытием.

- Двери внутренние - деревянные по ГОСТ 24698-81.

- Покрытие - плиты перекрытия по СТРК949-92 ГОСТ 9561-91.

- Кровля чердачная, 4-х скатная - профлист, по СТ РК 2083-2011 по деревянным стропилам. Элементы стропильной системы изготавливать из древесины хвойных пород , ГОСТ24454-80, относительной влажностью не более 20%.

- Покрытие полов - согласно "Экспликации полов" и назначения помещений.

- Внутренняя отделка - согласно "Ведомости отделки" и назначения помещений.

8.2.2. Отопление, вентиляция и кондиционирование.

Раздел «Отопление, вентиляция и кондиционирование» к рабочему проекту «Реконструкция здания насосной станций БОМ(Энергоцех) инв. №20305 в соответствии с единым стандартом, утвержденным ERG» разработан на основании задания на проектирование, архитектурно-строительной части, а также требований нормативных документов, действующих на территории Республики Казахстан:

- СП РК 4.02-101-2012 "Отопление, вентиляция и кондиционирование".

Расчетная температура наружного воздуха – минус 29,9°С.

Отопление пристройки принято электрическое, в качестве нагревательных приборов приняты электроконвекторы, мощностью 1 кВт и 2 кВт.

Вытяжная вентиляция пристройки запроектирована с естественным побуждением из помещений санузла и душевой. Приток естественный через окна.

Проектные решения приведены в альбомах ОВ (комплекты рабочих чертежей №29/2022-1-ОВ).

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

8.2.3. Водопровод и канализация.

Раздел «Водопровод и канализация» к рабочему проекту «Реконструкция здания насосной станции БОМ (Энергоцех) инв. №20305 в соответствии с единым стандартом, утвержденным ERG » разработан на основании задания на проектирование, архитектурно-строительных чертежей, а также требований нормативных документов, действующими на территории Республики Казахстан:

− СП РК 4.01-01-2011 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений»;

− СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений»;

− СП РК 4.01-102-2013 "Внутренние санитарно-технические системы";

Проектом в здании насосной станции БОМ (Энергоцех) предусмотрены:

1. Хозяйственно-питьевой водопровод
2. Горячее водоснабжение от бойлера.
3. Хозяйственно-бытовая канализация.

Холодное водоснабжение предусмотрено от внутренних водопроводных сетей насосной. На вводе в здание устанавливается отключающая арматура и устраивается узел учета воды. Хозяйственно-питьевой водопровод подает воду к санитарным приборам.

Магистральные сети хозяйственно-питьевого водоснабжения приняты из полипропиленовых труб PN 10 СТ РК ГОСТ Р 32415-2013 диаметром 25х2,3мм, 20х1,9мм.

Стояки и подводки к санитарным приборам приняты из полипропиленовых труб PN10 диаметром 25х2.3мм, 20х1.9мм СТ РК ГОСТ Р 32415-2013.

Горячее водоснабжение проектируется по закрытой схеме - от электрического накопительного нагревателя Ariston V=100 литров. Сеть горячего водоснабжения принята из полипропиленовых армированных труб диаметром 25х3,5мм, 20х2,8мм СТ РК ГОСТ Р 52134-2010. На сети устанавливается запорная арматура.

Трубопровод горячего водопровода в местах пересечения со стенами и перегородками следует заключить в гильзы, обеспечивающие свободное движение труб.

Хозяйственно-бытовая канализация.

Проектом предусмотрен отвод сточных вод от санитарных приборов. Сброс сточных вод осуществляется самотеком в существующие сети канализации. Система канализации выполняется из канализационных полиэтиленовых труб диаметром 50мм и 100 мм ГОСТ 22689-89.

Канализационные сети вентилируются через стояки, вытяжная часть которых выводится выше кровли на 0.5 м. На сети устраиваются прочистки.

Проектные решения приведены в альбомах ВК (комплекты рабочих чертежей №29/2022-1-ВК). Замечания, выданные по разделу «Водопровод и канализация», устранены.

8.2.4. Наружные сети водоснабжения и канализации.

Раздел «Наружные сети водоснабжения и канализации» к рабочему проекту «Реконструкция здания насосной станций БОМ(Энергоцех) инв. №20305 в соответствии с единым стандартом, утвержденным ERG» разработан на основании задания на проектирование, технических условий №121 от 26 июля 2021 года, выданных энергоцехом ДГОКа филиала АО «ТНК «Казхром», а также на основании требований нормативных документов, действующих на территории Республики Казахстан:

- СН РК 4.01-03-2011 "Водоотведение. Наружные сети и сооружения";
- СНиП РК 4.01-02-2009 "Водоснабжение. Наружные сети и сооружения";

- СН РК 4.01-05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб".

Водоснабжение

Согласно технических условий №121 от 26 июля 2021 года, выданных энергоцехом ДГОКа филиала АО «ТНК «Казхром», источником водоснабжения являются ранее запроектированные сети водопровода, идущие от проектируемой насосной станции второго подъема.

Гарантированный напор в сети составляет 2 кгс/см². Точкой подключения проектируемого объекта является существующий водопровод в здании насосной станции.

Канализация

Сброс сточных вод от насосной станции осуществляется самотеком в существующий колодец для сбора сточных вод (антисептик). Сети приняты из безнапорных канализационных труб диаметром 100 мм и 150 мм по ГОСТ Р54475-2011.

В сети устраиваются канализационные колодцы диаметром 1000 мм из сборных железобетонных. элементов по серии 3.900.1-14. Вокруг люков колодцев необходимо предусмотреть отмостку шириной 1 метр с уклоном от люков. Отмостка должна быть выше прилегаемой территории на 0.05 м. Для спуска в колодец на горловине и стенках колодцев предусмотрена установка скоб ходовых.

Для защиты железобетонных колодцев необходимо предусмотреть гидроизоляцию перекрытия и стен колодцев из горячего битума, наносимого в несколько слоев (не менее двух) общей толщиной 4-5 мм, по огрунтовке из битума, растворенного в бензине.

Перед укладкой труб необходимо предусмотреть постель из песка толщиной не менее 10 см. При засыпке трубопроводов над верхом трубы предусмотреть устройство защитного слоя из песчаного или мягкого грунта толщиной не менее 30 см, не содержащего твердых включений.

Перед производством земляных работ провести согласование со всеми организациями, имеющими подземные коммуникации в данном районе, выполнить шурфы на пересекаемых коммуникациях для определения глубины заложения этих коммуникаций.

Монтаж, испытание и приемку работ по сетям водопровода и канализации производить согласно СН РК 4.01-05-2002, СН РК 4.01-03-2011.

Проектные решения приведены в альбомах НВК (комплекты рабочих чертежей №29/2022-1-НВК). Замечания, выданные по разделу «Наружные сети водоснабжения и канализации», устранены.

8.2.5. Силовое электрооборудование и освещение.

Настоящий проект подключения силового электрооборудования, электроосвещения и розеточной сети в пристройке к зданию насосной станции БОМ (Энергоцех) объекта "Реконструкция здания насосной станции БОМ (Энергоцех)инв№20305 в соответствии с единым стандартом, утвержденным ERG" выполнен на основании задания на проектирование, смежных разделов и в соответствии с требованиям действующих норм и правил.

В качестве распределительного устройства принят существующий распределительный щит с аппаратами защиты на вводе и отходящих линиях.

Электроосвещение помещений выполнено светодиодными светильниками. Для освещения помещения душевой проектом предусматривается установка ящика типа ЯТП-0,25 с трансформатором 220/36В.

Для освещения используются светодиодные светильники. Светильники выбраны в соответствии с назначением помещений и характеристикой окружающей среды. Величина освещенности помещений принята в соответствии с нормативами РК.

Выключатели устанавливаются на высоте 0,9 м от уровня пола, розетки - 0,9 м от уровня пола. Выключатели устанавливаются, только на фазных проводах.

Электроконвекторы подключаются через магнитные пускатели.

Вся электропроводка в здании выполняется кабелем марки ВВГнг с прокладкой под слоем штукатурки и в гофрированных ПВХ трубах.

Заземление и защитные меры

Для уравнивания потенциалов и защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током, все металлические нетоковедущие части электрооборудования подлежат заземлению. В душевой предусматривается сетка уравнивания потенциала.

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

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

- распознать экстренную ситуацию;
- принять решение к действию;
- вызвать скорую помощь;
- оказать помощь пока не приедет бригада скорой помощи.

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

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

Требования соблюдения правил при чрезвычайных ситуациях направлены на:

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

8.3. Проект организации строительства.

Настоящий раздел разработан в составе рабочего проекта «Реконструкция здания насосной станций БОМ(Энергоцех) инв№ 20305 в соответствии с единым стандартом, утвержденным ERG» и является исходным материалом для распределения капитальных вложений и объемов строительно-монтажных работ по срокам строительства для обоснования сметной стоимости строительства.

Проект организации строительства разработан на основании:

- задания на проектирование, выданного заказчиком;
- отчета об инженерно-геологических и гидрологических условиях;
- проектной документации

- действующих норм, технических условий, инструкций и пособий по организации и производству строительно-монтажных работ;
- СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений»;
- СП РК 1.03-101-2013 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I»;
- Пособия по разработке проектов организации строительства проектов производства работ (к СНиП РК. 1. 03-06-2002*). Астана 2008 г.
- СН РК 5.01-01-2013 «Земляные сооружения, основания и фундаменты»;
- ППР РК «Правила пожарной безопасности в РК»,
- СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»;

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

Продолжительность работ составляет 3,0 месяца. Согласно расчету, произведенного по нормативной трудоемкости, общее количество работающих на строительной площадке составляет 15 человек. Начало строительства запланировано на 3 квартал 2022 г.

8.4. Охрана окружающей среды.

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

8.5. Оценка соответствия проекта санитарным нормам и гигиеническим правилам.

Рабочий проект «Реконструкция здания насосной станций БОМ(Энергоцех) инв№ 20305 в соответствии с единым стандартом, утвержденным ERG» **соответствует** требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177.

8.6. Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14ноября 2017 года №249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирование и принятых проектных решений.

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

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса "SANA-2015" версия 22.2.1Д от 24.06.2022 г по выпуску сметной документации в текущих ценах 2 квартала 2022года.

- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы ЭСН РК 8.04-01-2022с учетом изменений и дополнений,выпуск 26;
- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2022с учетом изменений и дополнений, выпуск 26;
- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2022с учетом изменений и дополнений, выпуск 26;
- сборники сметных цен в текущем уровне 2022 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2021(17 сборников) выпуск 2;
- сборник сметных цен в текущем уровне 2022 года на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2021 выпуск 2;
- сборник сметных цен в текущем уровне 2022 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2021 2022с учетом изменений и дополнений,выпуск 26 ;
- сборник сметных цен на затраты труда в строительстве в текущем уровне 2022 года СЦЗТ РК 8.04-13-2021 ;
- сборник сметных цен в текущем уровне 2022 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2021 Отдел 1. Автомобильные перевозки;
- сборник сметных цен в текущем уровне 2022 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2021 Отдел 2. Железнодорожные перевозки;
- сборник сметных цен на затраты труда в строительстве, СЗТ РК 8.04-13 -2021;
- сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ (УСН РК 8.02-03-2021) 2022 (16 сборников);
- сборники укрупненных показателей стоимости строительства зданий и сооружений. .Объекты непроизводственного назначения (УСН РК 8.02-04-2021) 2022 (17 сборников);
- Перечень материалов, изделий, конструкций, инженерного и технологического оборудования, иных материальных ресурсов применяемых в проекте по прайс-листам , утвержденный заказчиком, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 61, 66, 67, 67-1 «Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» (приказ КДСиЖКХ МИИР РК от 14.11.2017 г. № 249-нқ) ;

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

- накладные расходы, определенные в соответствии с «Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве» (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);
- сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 20, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);
- средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 85, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);
- средства на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015;
- дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ (ремонтно-строительных работ), связанные с климатическими условиями температурной зоны стройки. (Приложение Д к общим положениям по применению элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы. Изменения ЭСН РК 8.04-01-2015г.) ;

Сметная стоимость строительства определена в текущих ценах 2022 года с учетом прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2022–2026 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 24 августа 2021 года № 27 с учетом заделов по годам строительства : МРП 2022 года – 3063 тенге.

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

9. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

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

Отопление, вентиляция и кондиционирование:

1. Альбом ОВ дополнить обложкой в соответствии с ГОСТ 21.101-97;
2. Из названия проекта на титульном листе и основных надписях (угловых штампах) исключен текст «База отдыха Мугоджары»;
3. Год разработки альбома ОВ исправлен на 2022 год

Водопровод и канализация:

1. В соответствии с п.73 Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности» напор в сети водопровода на вводе в здание принят 10 м.;
2. Альбом ВК дополнен обложкой в соответствии с ГОСТ 21.101-97;
3. Из названия проекта на титульном листе и основных надписях (угловых штампах) исключен текст «База отдыха Мугоджары»;
4. Год разработки альбомов ВК исправлен на 2022 год;

Наружные сети водоснабжения и канализации:

1. Откорректирован расчет расхода холодной воды;
2. Приведен в соответствие гарантированный напор в сети;
3. Сброс сточных вод от насосной станции приведен в соответствии с техническими условиями №122 от 26.07.2021 года – в существующий колодец;
4. Альбом НВК дополнен обложкой в соответствии с ГОСТ 21.101-97;
5. Из названия проекта на титульном листе и основных надписях (угловых штампах) исключен текст «База отдыха Мугоджары»;
6. Год разработки альбома НВК исправлен на 2022 год;

Силовое электрооборудовани и освещение

1. Добавлена принципиальная схема.
2. Добавлена в душевой сетка уравнивания потенциала.
3. План сети освещения приведен в соответствие с ГОСТ 21.608

Сметная документация

1. Сметная документация откорректирована в ценах 2 квартала 2022года на дату предоставления проекта в экспертизу.
2. Откорректирован расчет ПИР.
3. Откорректирована стоимость экспертизы.
4. Откорректирована норма затрат на временные здания и сооружения.
5. В локальных сметах учтены коэффициенты к нормам затрат труда, времени эксплуатации машин (включая затраты труда рабочих машинистов) по группам строительных работ.
6. Откорректирована норма затрат на производство строительно-монтажных работ (ремонтно-строительных работ) в климатических условиях температурной зоны.
7. Учтены заготовительно-складские расходы, на материалы и оборудование принятые по прайс-листам.
8. Предоставлен утвержденный заказчиком перечень материалов, оборудования принятых в рабочем проекте и сметной документации по коммерческим предложениям.
9. Объемы и расценки в локальных сметах приведены в соответствие с

откорректированными разделами рабочего проекта.
10. Сметная документация приведена в соответствие требованиям Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства, утвержденного приказом № 249-НК от 14.11.2017г.

9.2. Оценка принятых проектных решений.

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

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

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

Состав и комплектность представленных материалов соответствует требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту:

№	Наименование показателей	Ед. зм	Показатели	
			Заявленные до экспертизы	Рекомендуемые к утверждению
1	Общая площадь здания	$м^2$	138,9	138,9
2	Площадь застройки	$м^2$	166,78	166,78
3	Строительный объем здания	$м^3$	1267,52	1267,52
4	Общая сметная стоимость в текущих ценах -2022 года в том числе: СМР	млн. тенге	38,678 28,383	32,301 23,289
	Оборудование		0,138	0,138
	Прочие затраты		10,157	8,874
5	Продолжительность работ	мес	3,0	3,0

10. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Реконструкция здания насосной станций БОМ(Энергоцех) инв№ 20305 в соответствии с единым стандартом, утвержденным ERG» **соответствует** требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями.

Общая площадь здания – 138,9 м²;
Площадь застройки – 166,78 м²;
Строительный объем здания – 1267,52 м³;

В текущих ценах 2022 года – 32,301 млн.тенге;
- В том числе: СМР – 23,289 млн.тенге;
- Оборудование – 0,138 млн.тенге;
- Прочие затраты – 8,874 млн.тенге;
Продолжительность работ – 3,0 месяца;

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована «Донской горно-обогатительный комбинат» - филиал акционерного общества «ТНК» «Казхром» в соответствии с условиями договора №PD/KZC-AU/22-53992 от 11.07.2022 года.

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

4. До начала производства работ рабочий проект подлежит представлению для утверждения в установленном порядке не позднее 3 месяцев со дня выдачи экспертизы.

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

10. ТҰЖЫРЫМДАР:

1. Енгізілген қосымшалар мен өзгерістер есебімен, «ERG бекіткен бірыңғай стандартқа сәйкес түгендеу № 20305 Мұғалжар демалыс базасы(Энергия цехы) сорғы стансасының ғимаратын жаңғырту» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында әрекет ететін құқықтық және мемлекеттік нормативтер талаптарына **сәйкес келеді** және келесі технико-экономикалық көрсеткіштер бойынша бекітілуге ұсынылады.

Ғимараттың жалпы ауданы – 138,9 м²;
Құрылыс ауданы – 166,78 м²;
Ғимараттың құрылыс көлемі – 1267,52 м³;
2022 жылдағы ағымды бағадағы
құрылыстың жалпы сметалық құны – 32,301 млн.теңге;
- Оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары – 23,289 млн.теңге;
- Жабдықтар – 0,138 млн.тенге
- Өзге шығындар – 8,874 млн.теңге;
Жұмыстың ұзақтығы: – 3,0 ай;

2. Осы сараптамалық қорытынды жобалау үшін Тапсырыс берушімен бекітілген бастапқы материалдарды (деректерді) ескере отырып орындалды, олардың дұрыстығына 11.07.2022 жылғы №PD/KZC-AU/22-53992 шартының талаптарына сәйкес «Казхром» «ТҰҚ» акционерлік қоғамының филиалы - «Дөң тау-кен байыту комбинаты» кепілдік берген.

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

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

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

Отарбаев А.А. (Директор)

Тулегенов Н.Е. (Эксперт)

Есдаулетов М.К. (Эксперт)

Кульманов Ж.Б. (Эксперт)

Марчук С.А. (Эксперт)

Зулхарнаева Ф.Ш. (Эксперт)