«Ақтөбе облысы Хромтау ауданы Абай ауылында әкімшілік ғимарат құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша
08.02.2023 ж. № UMIT-0017/23

(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫС БЕРУШІСІ:
"Ақтөбе облысы Хромтау ауданы Абай ауылдық округі әкімінің аппараты" мемлекеттік мекемесі
БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"QAZJOBA" ЖШС

Ақтөбе қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Ақтөбе облысы Хромтау ауданы Абай ауылында әкімшілік ғимарат құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындысы «Umit Saraptama» ЖШС-мен берілді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ
(положительное)

№ UMIT-0017/23 от 08.02.2023 г.

по рабочему проекту
«Строительство административного здания в селе Абай Хромтауского района Актюбинской области»

ЗАКАЗЧИК:
Государственное учреждение "Аппарат акима Абайского сельского округа Хромтауского района Актюбинской области"
ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО "QAZJOBA"

г. Актобе

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное сводное заключение на рабочий проект «Строительство административного здания в селе Абай Хромтауского района Актюбинской области» выдано ТОО «Umit Saraptama».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Umit Saraptama».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство административного здания в селе Абай Хромтауского района Актюбинской области» разработан в 2022 году.

Настоящее заключение выполнено в соотвествии с договором №UMIT-0010 от 03.02.2023 года, между ТОО «Umit Saraptama», Государственное учреждение "Аппарат акима Абайского сельского округа Хромтауского района Актюбинской области" и Товарищество с ограниченной ответственностью "QAZJOBA".

2. ЗАКАЗЧИК: Государственное учреждение "Аппарат акима Абайского сельского округа Хромтауского района Актюбинской области".

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью "QAZJOBA", лицензия №00551 от 05.05.2018 года, выданная ГУ "Управление контроля и контроля городской среды города Астаны» Акимат города Астаны», категория лицензии – II.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

Задание на проектирование от 15.09.2022г., утвержденное руководителем ГУ "Аппарат акима Абайского сельского округа Хромтауского района Актюбинской области".

архитектурно-планировочное задание №KZ53VUA00763679 от 12.10.2022 года, утвержденное руководителем ГУ «Хромтауский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства»;

акт выбора земельного участка под строительство объекта №62 от 22.09.2022г., утвержденный руководителем отдела архитектуры, градостроителства и строительства;

протокол дозиметрического контроля №1 от 09.01.2023г., выданный РГП на ПХВ «НЦЭ» КСЭК МЗ РК;

справка о государственной перерегистрации юридического лица №920340000507 от 15.01.2020г., выданная Управлением юстиции Хромтауского района;

решение №7 от 19.09.2022г., утвержденное Акимом Абайского сельского округа;

эскизный проект №KZ71VUA00772376 от 26.10.2022г., согласованный ГУ «Хромтауский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства»;

отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненный ТОО «QAZJOBA» в 2022 году;

отчет о топографо-геодезических работах, выполненный ТОО «QAZJOBA» в 2022 году;

лицензия на изыскательскую деятельность ТОО «QAZJOBA» 11ГСЛ-КР №00551 от 23.02.2018 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Астаны».

Письма:

№75 от 18.11.2022г., о том, что начало строительства планиурется на 2023 год, утвержденное Акимом Абайского сельского округа;

№74 от 18.11.2022г., о том, что источником финансирования является местный исполнительный орган в рамках бюджетного законодательства, утвержденное Акимом Абайского сельского округа;

Технические условия:

№33 от 14.10.2022г. на врезку водопроводной линии холодной воды, выданные КГП «Хромтау Су 2010»;

№03-ХГХ-2022-00000319 от 18.11.2022г. на проектирование и подключение к газораспределительным сетям, выданные АО «КазТрансГазАймак»;

№297/450т от 26.10.2022г. на подключение к электрическим сетям, выданные ТОО «Энергосистема».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

эскизный проект №KZ71VUA00772376 от 26.10.2022г., согласованный ГУ «Хромтауский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Эскизный проект;
архитектурно-строительные решения;
генеральный план;
водоснабжение и канализация;
отопление и вентиляция;
наружное электроосвещение;
видеонаблюдение;
пожарная сигнализация
электрическое освещение и силовое электрооборудование;
общая пояснительная записка;
паспорт проекта;
проект организации строительства;
энергопаспорт;
электроосвещение и силовое электрооборудование;
сметная документация

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Целью строительства является создание условий для функционирования управленческого аппарата государственных учреждений и организаций.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Участок строительства расположен по адресу: Актюбинская область, Хромтауский район, село Абай

Природно-климатические условия района строительства:

климатический район - IIIB

ветровой район	- III;
давление ветра при базовой скорости ветра	- 0,56 кПа
снеговой район	- III;
снеговая нагрузка	-1,5 кПа

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям по объекту проект «Строительство административного здания в селе Абай Хромтауского района Актюбинской области» выполнен ТОО «QAZJOBA» в 2022 году;

По геолого-генетическим признакам и инженерно-геологическим свойствам в пределах описываемой территории выделено 5 инженерно-геологических элемента:

ИГЭ-1 – вскрыт скважинами с поверхности в интервале глубин от 0 до 2,1-2,3 м. Насыпной грунт - щебень суглинистый до 1,0 м, ниже суглинок пестроцветный тяжелый полутвердый влажный, песчанистый, с включением дресвы и щебня до 5-10%, уплотненный. Мощность слоя 2,1-2,3 м. Грунт подлежит срезке на полную мощность слоя.

ИГЭ-2 – вскрыт скважинами с поверхности, или под грунтами ИГЭ-1 в интервале глубин от 0-2,3 до 3,2-4,6 м. Грунт классифицирован как аллювиальная глина легкая пылеватая темно-коричневая, серо-коричневая, от полутвердой до мягкопластичной консистенции, преимущественно тугопластичная, водонасыщенная, средней плотности, с прослойками песка мощностью 1-5 мм с включением дресвы и мелкого щебня до 5-15 %. Грунт распространен повсеместно. Мощность слоя 0,9-3,4 м.

ИГЭ-3 – вскрыт скважинами под грунтами ИГЭ-2 в интервале глубин от 3,2-4,6 м до 3,7-5,2 м. Грунт классифицирован как дресвяный грунт бурый, зеленовато-бурый, с суглинистым заполнителем до 5-10 % тяжелым туго пластичным, средней плотности, насыщенный водой, водоносный, неоднородный. Мощность слоя 0,3-0,7 м.

ИГЭ-4- вскрыт всеми скважинами под грунтами ИГЭ-3 в интервале глубин от 3,7-5,2 м до 4,0-7,5 м. Грунт классифицирован как суглинок легкий дресвяный, темно-серый, серо-зеленый, тугопластичной консистенции, насыщенный водой, средней плотности, с прослоями дресвяно-щебенистого грунта мощностью до 0,3 м. Грунт распространен практически повсеместно. Мощность слоя 0,3-3,0 м.

ИГЭ-5 - вскрыт в основании разреза всеми скважинами под грунтами ИГЭ-4 в интервале глубин от 4,0-5,2 м до 6,0-9,0 м. Грунт классифицирован как серпентинит полускальный плотный малопрочный и пониженной прочности, слабо выветрившийся, трещиноватый. Мощность слоя (вскрытая) 1,1-2,0 м. Грунт в пределах площадки распространен повсеместно, залегая в основании геолого-литологического разреза.

Коррозионные свойства грунтов.

Коррозионная активность грунтов к углеродистой стали «высокая», удельное электрическое сопротивление грунтов составило 6,5-18,5 Ом*м; для связных грунтов верхней (необводненной)части геолого-литологического разреза грунтового основания характерны низкие значения удельного электрического сопротивления в диапазоне 6,5-13,0 Ом*м; в расчет следует принять высокую коррозионную активность грунтов.

Коррозионная активность грунтов по отношению к свинцовой оболочке кабеля - «высокая».

Коррозионная активность грунтов к алюминиевой оболочке кабеля – «средняя»;

Засоленность и степень агрессивности грунтов: По классификации ГОСТ РК 25100-2011 грунты незасоленные. Суммарное содержание водорастворимых солей составляет 0,076-0,136 %. Тип засоления–сульфатное, хлоридно-сульфатное. Согласно СНиП РК 2.01-19-2004 грунты по содержанию сульфатов (до 230 мг/кг) слабоагрессивные к бетонам нормальной проницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178 и неагрессивные к бетонам нормальной проницаемости (марка W4) на сульфатостойком цементе по ГОСТ22266. По суммарному содержанию хлоридов в пересчете на хлор-ион (до 260мг/кг) грунты слабоагрессивные к арматуре железобетонных конструкций.

Сейсмичность участка – 5 баллов.

6.2. Проектные решения

Рабочим проектом предусмотрено строительство административного здания согласно техническим регламентам и заданию на проектирование.

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план «Строительство административного здания в селе Абай Хромтауского района Актюбинской области» разработан на основе

инженерно-топографического плана выполненного ТОО "GAZJOBA" в 2022 году.

Рис. 1 Ситуационный план

Проектируемое здание расположено в центральной части села Абай и ориентировано главным входом на восток. Площадь проектируемого участка составляет – S=0,1га. размером в осях 40,0х25м.

Проектируемое здание одноэтажное, прямоугольной формы, имеет размеры в осях 12,х16,0м.

На проектируемой территории размещены:

административное здание;

выгреб;

площадка для контейнеров ТБО

надворный туалет.

За условную отметку 0,00 принята отметка уровня чистого пола, что соответствует абсолютной отметке ±0,00=359,0 на местности согласно топографической съемке.

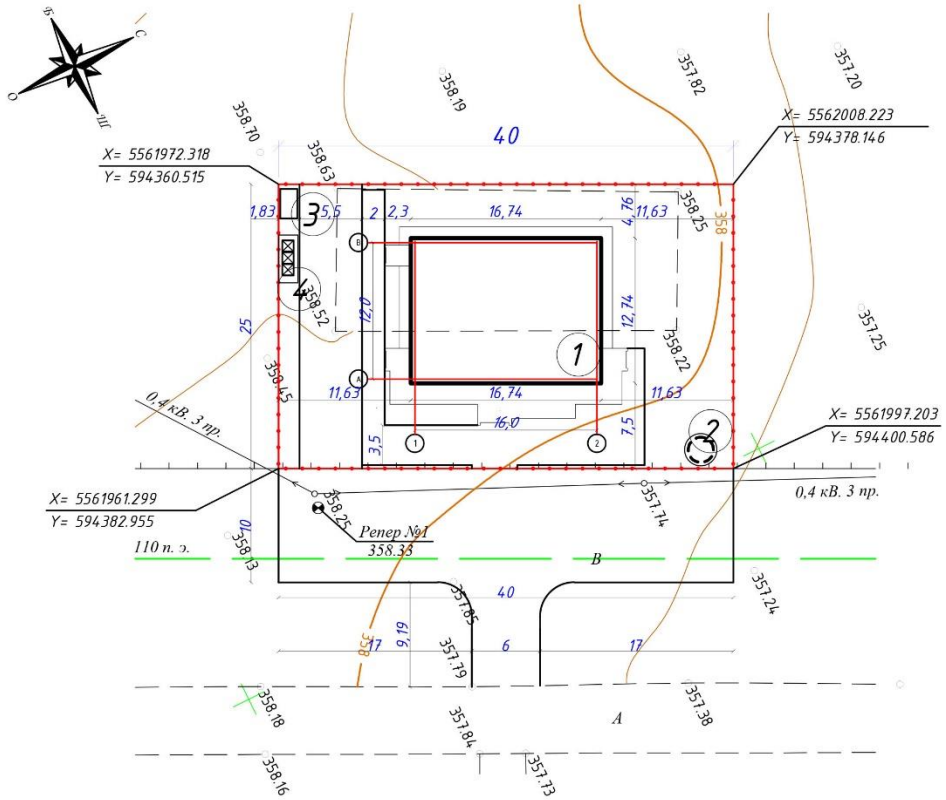

Рис. 1 Генеральный план

Проектируемый участок имеет естественный уклон, что создает условия для самотечного отвода дождевых и талых вод.

Горизонтальная привязка проектируемого здания выполнена в координатах.

Вертикальная планировка участка решена в увязке с существующим рельефом и предусматривает открытий способ отведения дождевых и талых вод от здания по спланированной поверхности покрытия и проездом. Для обеспечения поверхностного водоотвода от здания по периметру предусмотрено устройство отмостки.

Для беспрепятственного и удобного передвижения МГН по территории, переход с проезжей части на тротуар следует выполнить низкую установку бортового камня.

По периметру участка запроектировано металлическое ограждение высотой 1,65 м. Участок обеспечен двумя въездами и выездами.

Территория вокруг административного здания озеленяется и благоустраивается.

Генеральный план участка разработан в соответствии с основными требованиями нормативных документов ГОСТ 21.508-93 (изд.2003 г) Система проектной документации для строительства (СПДС) .

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Таблица №1

№	Наименование	Значение	Примечание
1	Площадь выделенного участка	0,1 га	100 %
2	Площадь застройки	258,10	25,81 %
3	Площадь дорожного покрытия включая площадка ТБО, отмостки (внутирплощадочное)	241,90 м2	24,19 %
4	Площадь озеленения	500,0 м2	50,0 %

6.2.2 Технологические решения

Технологическая часть рабочего проекта административного здания выполнена на основании задания на проектирование.

Набор технологического оборудования и мебели принят по каталогам фирм - поставщиков. Технологическое оборудование принято в соответствии с нормативными документами.

Конструкция мебели, ее габариты, правила расстановки приняты в соответствии с санитарными нормами и правилами.

В состав административного здания входят помещения: холл, санузла, кабинеты, коридор, тех. помещение, котельная, конференц зал, кабинет руководителя, приемная и коридор.

Общее количество работающих - 10 человек. Мощность -10 сотрудников.

Все помещения оснащены необходимым оборудованием и мебелью в зависимости от назначения. Запроектированное оборудование и мебель приняты отечественного и импортного производства.

Для всех помещений административного здания запроектированы эвакуационные выходы в соответствии с установленными нормами. Расстановка технологического оборудования не мешает беспрепятственной эвакуации из здания.

6.2.3 Архитектурные решения

Здание 1-но этажное, с чердаком. Размеры в осях прямоугольной конфигурации в плане -12,0х16.0м. Высота помещение -3,0м.

Входы в подъезды оборудованы выступающими из плоскости фасада тамбурами, крыльцами и навесными козырьками

На путях передвижения инвалидов на колясках снаружи здания у главного входа предусмотрен пандус с разворотом на 180°, шириной 1,2 м с уклоном 5% по обеим сторонам поручнями высотой 0,7 и 0,9 м, обеспечивающий доступ маломобильных групп населения (МГН) до уровня площадки крыльца, расположенного в одном уровне с тамбуром. Полы общих коридоров запроектированы без перепадов.

В здании административного центра предусмотрены три основные группы помещений

общие помещения: холл, коридор, сан. узел;

помещения административного персонала: кабинеты, конференц. зал, приемная, кабинет руководителя;

помещения технического назначения: тех. помещение, котельная.

Здания административного центра имеют выходы (три основных, разработанный с доступом для МГН и один служебный, разработанный для беспрепятственного доступа в котельный) в здание оборудованы крыльцами и консольными козырьками, приспособлением для протирания обуви.

Чердачное пространство выполнено в виде единого объема в пределах секции. Подъем на технический чердак предусмотрен через слуховые окна. Предусмотрены жалюзийные решетчатые продуха в наружных стенах чердака.

Над холодным чердаком устраивается вальмовая кровля с наружным неорганизованным водостоком. Покрытие кровли - металлочерепица НС 35-07-1000 по СТ РК 2083-2011.Утеплитель покрытии принят из минераловатной плиты на базальтовой основе ППЖ-200 по ГОСТ 9573-2012 толщиной 200 мм. Подъем на кровлю предусмотрен металлическая пожарная лестница.

Мероприятия по ограничению шума, звукоизоляция наружных и внутренних стен, окон и перекрытий выполнены согласно СН РК 2.04-02-2011 «Защита от шума» и обеспечивает снижение звукового давления от внешних источников шума до уровня, соответствующего требованиям гигиенических нормативов.

Наружные стены из силикатного кирпича СОРПо-М100/F50/1.8 по ГОСТ 379-2015 толщиной 380мм на цементно-песчаном растворе М50.

Утеплитель наружных стены - утеплитель минераловатной плиты на базальтовой основе ПЖ-100 У=100кг/м³ по ГОСТ 9573-2012 толщиной 80мм с вентилируемый зазором 25мм.

Внутренние стены -из силикатного кирпича СОРПо-М100/F50/1.8 по ГОСТ 379-2015 толщиной 380мм, и участки стен с вентканалами -из керамического кирпича Кр-р-по 50х120х65/1НФ/100/2,0/50 по ГОСТ 530-2012 толщиной 380мм на цементно-песчаном растворе М50.

Перегородки в санузлах, в ванных комнатах из керамического кирпича Кр-р-по 250х120х65/1НФ/100/2,0/50 по ГОСТ 530-2012 толщиной 120мм, в остальных помещениях -из силикатного кирпича СОРПо-М100/F50/1.8 по ГОСТ 379-2015 толщиной 120мм и 250мм на цементно-песчаном растворе М50.

Двери наружные -металлические по ГОСТ 31173-2003 и металлопластиковые по ГОСТ 30970-2014. Двери внутренние -деревянные по ГОСТ 6629-88.

Окна -ПВХ с двухкамерным стеклопакетом по ГОСТ 30674-99.

По конструктивной схеме оконные блоки приняты с поворотными створками и откидными фрамугами в комплекте с москитными сетками. Подоконные доски выполнить из ПВХ профилей (ГОСТ 30673-2013). Подоконные отливы выполнить из оцинкованной кровельной стали б=0,7 мм по ГОСТ 14918-80*.

Наружная отделка.

Стены - лицевой керамический кирпич Кр-л-по 250х120х65/1НФ/100/2,0/50 по ГОСТ 530-2012 толщиной 120мм с расшивки швов. Швы в кладке стен должно быть тщательно заполнены раствором, на наружной поверхности стен, швы должно быть расшиты в процессе кладки.

Цоколь, боковые поверхности крылец - облицовка декоративным под натуральным камнем.

Площадки крылец и пандус – керамическая плитка (антискользящая).

Все комбинированные цвета облицовки фасадов кирпичом выполнены в соответствие с утвержденным эскизным проектом.

Внутренняя отделка.

Потолки – грунтовка потолков и шпаклевание из выравнивающих сухих смесей с последующей окраской водоэмульсионными составами светлых тонов.

Стены и перегородки – улучшенная штукатурка стен и затирка сухими смесями с последующей окраской водоэмульсионными составами светлых тонов и облицовка керамическим плиткой.

Полы – линолеум на теплозвукоизолирующей подоснове ГОСТ 18108-2016; антискользящей керамическая плитка ГОСТ 6787-2001.

Технические показатели

Таблица №2

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Мощность	сотрудник	10
2	Этажность	этаж	1
3	Общая площадь здания	$м^2$	164,81
4	Площадь застройка	$м^2$	254,5
5	Полезная площадь здания	$м^2$	140,22
6	Строительный объем	$м^3$	725,0
7	Нормативная продолжительность строительства	мес.	3

6.2.4 Конструктивные решения

Административное здания.

Класс функциональной пожарной опасности здания - Ф 4.3.

Класс конструктивной пожарной опасности - С0.

Уровень ответственности здания II - нормальный, технически и технологически не сложный (Приказ Министра национальной экономики РК от 28.02.2015 №165 Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам),

Степень огнестойкости здания -II.

За условную отм. 0,000 принята отметка чистого пола первого этажа здания, что соответствует абсолютной отметке 339.20.

Конструктивная схема -с несущими продольными стенами.

Пространственная жесткость и устойчивость здания обеспечивается совместной работой несущих стен.

Расчет фундаментов выполнен с использованием программного комплекса «Base» версии 9,2.

Грунты основания под фундаменты – глины легкие пыловатые, от полутвердых до тугопластичных с расчетными физико-механическими характеристиками в естественном состоянии:

плотность грунта – 1,96г/см3;

удельное сцепления- C_{II} -16кПа;

угол внутреннего трение- $Ф_{II}$-11º.

Фундамент – монолитные из тяжелого бетона класса С16/20 по СТ РК EN 206-2017, ленточные с армированным арматуры диаметром 12 S400 по СТ РК СТБ 1704-2011.

Под основание фундаментов выполнить подготовку из щебня по ГОСТ 8267-93* толщиной 100мм.

Гидроизоляция фундаментов–обмазка горячим битумом за 2 раза.

Наружные стены, армированные толщиной 605мм-трехслойные с эффективным утеплителем из минплиты на базальтовой основе согласно теплотехническому расчету, расположенным между облицовочным слоем кладки толщиной 120мм и основным слоем кладки толщиной 380мм. Внутренний конструкционный слой кладки из силикатного кирпича СОРПо-М100/F50/1.8 по ГОСТ 379-2015 толщиной 380мм на цементно-песчаном растворе М50. Наружные стены армировать из арматуры ∅6мм по СТ РК СТБ 1704-2011 через 5 рядов кладки.

Облицовка фасада – из керамического кирпича Кр-л-по 250х120х65/1НФ/100/2,0/50/ГОСТ 530-2012 толщиной 120мм на цементно-песчаном растворе М50.

Внутренние стены -из силикатного кирпича СОРПо-М100/F50/1.8 по ГОСТ 379-2015 толщиной 380мм на цементно-песчаном растворе М50, в санузлах и участки стен с вентканалами -из керамического кирпича Кр-р-по 250х120х65/1НФ/100/2,0/50/ГОСТ 530-2012 толщиной 380мм. Внутренние стены армировать из проволки ∅4 Вр-1 по ГОСТ 6727-80 через 5 рядов кладки.

Перегородки - в санузлах, в ванных комнатах из керамического кирпича Кр-р-по 250х120х65/1НФ/100/2,0/50/ГОСТ 530-2012 толщиной 120мм, в остальных помещениях - из силикатного кирпича СОРПо-М100/F50/1.8 по ГОСТ 379-2015 толщиной 120мм. Крепление кирпичных перегородок, примыкающих к несущим стенам выполнить с перевязкой. Перегородки не доводить до железобетонных конструкций перекрытий на 30мм. Зазоры между перегородками и плитой перекрытия проконапатить минеральной ватой и зачеканить с двух сторон цементным раствором. Перегородки армировать из проволоки ∅4 Вр-1 по ГОСТ 6727-80 через 5 рядов кладки.

Балки перекрытии- деревянные по ГОСТ 24454-80* сечением 100х200мм с шагом 500мм.

Мауэрлат, лежень, прогон и стойки - деревянные по ГОСТ 24454-80* сечением 100х200 и 100х100мм.

Стропильная нога - деревянные по ГОСТ 24454-80* сечением 50х150мм и 50х200мм с шагом 900мм.

Обрешетка - деревянные по ГОСТ 24454-80* сечением 25х100 с шагом 350мм.

Перемычки – сборные железобетонные по серии 1.038.1-1.

Пароизоляция кровли принята из слоя пергамина.

Утеплитель покрытии – минплита на базальтовой основе ППЖ-200 по ГОСТ 9573-2012 толщиной 200мм, согласно теплотехническому расчету.

Крыша – вальмовая.

Водосток – наружный неорганизованный.

Отмостка шириной 1,0 м из бетона класса С8/10 по СТ РК EN 206-2017 толщиной 100 мм на щебеночном основание толщиной 80мм, по уплотненному грунту с уклоном 3%.

Выгреб емкостью 3.0м^3.

Выгреб представляет собой однукамерную железобетонную емкость круглого сечения в плане с диаметром 1,5 м, высотой помещения до плит перекрытия - 1,80 м, заглубленную в грунт полностью с обсыпкой грунтом, обеспечивающим теплоизоляцию.

В выгребе предусмотрена естественная вентиляция.

Днища – сборные железобетонные плит по ГОСТ 8020-2016 под днищем предусмотрено щебеночная подготовка с пропиткой битумом толщиной 100мм.

Стены выгреба – сборный железобетонный колец по ГОСТ 8020-2016.

Плита перекрытия - сборная железобетонная плита по ГОСТ 8020-2016.

Крышка – деревянные.

Лестница – металлические из арматуры.

Люк – чугунные по ГОСТ 3634-2019.

Марка стали приняты S275N по СТ РК EN 10025-3-2012.

Все бетонные и железобетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются горячим битумом за два раза.

Гидроизоляция днища колодцев - штукатурная асфальтовая из горячего асфальтного раствора толщиной 10мм по огрунтовке разжиженным битумом.

Открытые поверхности стальных и соединительных изделий защищаются лакокрасочным покрытием из эмали типа ПФ-115 ГОСТ 6465-76 за два раза по грунтовке ГФ-021 ГОСТ 25129-82.

Грунты основания под фундаменты – глины легкие пыловатые, от полутвердых до тугопластичных с расчетными физико-механическими характеристиками в естественном состоянии:

плотность грунта – 1,96г/см3;

удельное сцепления- C_{II} -16кПа;

угол внутреннего трение- $Ф_{II}$-11º.

Специальные инженерные мероприятия.

Антикоррозийная защита строительных конструкций предусмотрена в соответствии с СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии». Открытые поверхности стальных и соединительных изделий защищаются лакокрасочным покрытием из эмали типа ПФ-115 ГОСТ 6465-76 за два раза по грунтовке ГФ-021 ГОСТ 25129-82.

Все подземные бетонные и железобетонные конструкции приняты на сульфатостойком цементе.

Под фундаменты выполнена щебеночная и бетонная подготовка толщиной 100 мм.

Поверхности стен фундамента, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются горячим битумной мастикой 2 раза. Предусмотреть горизонтальную гидроизоляцию из двух слоев рубероида.

Элементы стропильной системы предусмотрены из древесины хвойных пород относительной влажностью не более 20%. Предусмотрено антисептирование и огнезащита деревянных элементов крыши.

Деревянные конструкции, соприкасающиеся с кладкой, защитить от гниения прокладкой из рубероида РПП-300по ГОСТ 10923-93 и тщательно антисептировать.

Все неоговоренные в рабочем проекте мероприятия по антикоррозийной защите предусматриваются в соответствии с СН РК 2.01-01-2013 и СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Водоснабжение и канализация

Проект выполнен на основании задания на проектирование и СП РК. 3.02-04-2009

Холодное водоснабжение

Водоснабжение здания осуществляется от проектируемых наружных сетей. Проектом предусмотрен хозяйственно-питьевой водопровод. На вводе в здание установлен водомерный узел.

Прокладка разводящих сетей холодного водоснабжения предусмотрена в подпольном канале по коридору здания.

Внутренние магистральные трубопроводы выполнить из полипропиленовых труб.

Монтаж, испытание и приемку работ вести согласно требованиям СП РК 3.05.01-85 и СН РК 4.01-05-2002.

Канализация

Отвод сточных вод от сантехнических приборов предусматривается в проектируемый выгреб V=3м3 с дальнейшим вывозом в места, определенные Рай СЭС. Система канализации запроектирована самотечная, внутренние сети канализации монтируются из пластмассовых труб по ГОСТ 22689.

Монтаж, испытание и приемку работ вести согласно требованиям СНиП 3.05.01-85 и СН РК 4.01-05-2002.

Внутреннее газоснабжение

Проект разработан на основании технических условий № 03-ХГХ от 18.11.2022г. выданных АО АПФ "КТГА".

Для строительства внутреннего газопровода низкого давления в соответствии с СП 42-102-2004 приняты трубы стальные электросварные ГОСТ 10704-91 Ø32, стальные водогазопроводные Ø20 по ГОСТ 3262-75.

Внутренний газопровод разработан с установкой газового котла Hydrosta HSG-200, с номинальным тепловым производительностью 23кВт. Для учета расхода газа предусмотрен бытовой газовый счетчик G4, расположенный в помещении кубовой. Вентиляция помещений, где установлено газовое оборудование, приточно-вытяжная с естественным побуждением, обеспечивает трехкратный воздухообмен: - в кубовой воздух удаляется из верхней зоны через вентканал Д=100 мм., приток воздуха - через приточную решетку в наружной стене котельной и через открывающееся окно помещения. Отвод продуктов сгорания от котла предусматривается через дымовую трубу. Дымовая труба присоединяется к дымовому каналу, расположенному в толще стены. Газопровод соединять на сварке, кроме мест присоединения к приборам и арматуре. При пересечении стен и перекрытий , трубы газопровода заключить в футляры. Наличие стыков на газопроводе, заключенном в футляр, не допускается. В котельной установлены сигнализаторы загазованности природным газом и оксидом углерода. Сигнализатор загазованности установить на стене, на высоте 20-30 см. от потолка. Скрытые работы: проверка качества заделки футляров. Пространство между газопроводом и футляром на всю его длину должно быть заделано просмоленной паклей, резиновыми втулками или другими эластичными материалами. Пространство между стеной и футляром тщательно заделать цементным или бетонным раствором на всю толщину пересекаемой конструкции. Края футляров должны быть на одном уровне с поверхностями пересекаемых конструкций стен и не менее чем на 50 мм выше поверхности пола. После монтажа и испытания газопровод окрашивается масляной краской за 2 раза. Требования по безопасности объектов систем газоснабжения, СН РК 4.03-01-2011, МСН 4.03-01-2003

и Технический регламент "Требования к безопасности систем газоснабжения".

Отопление и вентиляция

Отопление

Проект выполнен на основании задания на проектирование и СП РК. 3.02-04-2009 проектирования отопления -31°С Теплоснабжения здания осуществляется от электрического котла РусНИТ РТ-218-18квт Котел отслеживает заданную температуру воздуха автоматически Максимальная температура воды 85 С. Нагревательные приборы -алюминиевые радиаторы Система отопления запроектирована двухтрубная с нижней разводкой, магистральный трубопровод проложен по полу первого этажа,

у входных дверей тубы прокладываются в подпольном канале в изоляции.

Регулирование системы осуществляется шаровыми кранами.

На радиаторах устанавливаются термостатические клапана для регулирования температуры. Выпуск воздуха производится через кран Маевского. Отопление выполнено из стальных водогазопроводных труб ГОСТ 3262-95*. Трубы окрашиваются масляной краской за 2 раза.

Вентиляция

Вентиляция в санузле запроектирована вытяжная с естественным побуждением.

Воздуховод в санузле прокладываются под потолком из оцинкованной стали и выводится но 0.5 выше кровли в виде зонта. Кроме того предусмотрена естественная приточная вентиляция через легко открываемые оконные фрамуги во всех помещениях.

В котельной предусмотрено вытяжное отверстие на высоте 2,60 от уровня пола, а для приточного воздуха у самого пола отверстие на входных дверях.

Монтаж систем отопления и вентиляции производить в соответствии с требованиями СНиП 2.04.05-86.

Пожарная сигнализация

Данным проектом предусматривается автоматическая пожарная сигнализация административного здания.

Принятая проектом система пожарной сигнализации построена с применением оборудования "Гранит-5".

Принятая проектом система пожарной сигнализации предназначена для автоматического обнаружения возгорания в начальной стадии развития по открытому пламени или дыму, передачи сигналов тревоги о пожаре на приемно- контрольный прибор. Приемно-контрольный прибор устанавливается на стене на высоте не менее 1,5 м от уровня пола.

Для обнаружения пожара в зависимости от назначения помещения устанавливаются дымовые извещатели ИП 212-45 и тепловые извещатели ИП 103-5.

Для передачи сигнала о пожаре, находящимися в здании людьми, запроектированы ручные пожарные извещатели ИПР-3СУ.

Ручные пожарные извещатели устанавливаются возле выходов из здания и на путях эвакуации на стенах и конструкциях на высоте 1,5 м от уровня пола.

Проектом предусмотрен более 10% резерв емкости приемно-контрольных приборов.

Размещение автоматических пожарных извещателей предусмотрено с учетом нормативных требований и технических характеристик, высоты и конструктивных особенностей защищаемых помещений.

При срабатывании автоматического пожарного извещателя сигнал о пожаре передается на приемно-контрольный прибор и выдается сигнал на включение сирен

системы оповещения людей о пожаре (оповещатели свето-сигнальные).

Сирены устанавливаются возле выходов из здания, на путях эвакуации и в местах где попадают в поле зрения людей, для кого они предназначены.

Все пожарные извещатели подключаются в шлейфы последовательно и устанавливаются на расстоянии не более 2,5м от стен и не менее 0,5 м от светильников.

Кабельная разводка пожарной сигнализации осуществляется кабелем марки КСПВГ скрыто в пластмассовых мини кабель-каналах.

Распределительная сеть системы оповещения выполняется проводом марки ШВВП скрыто в пластмассовых мини кабель-каналах.

Основное питание 220 В 50 Гц от ЩУРв, резервное питание предусмотрено от встроенного источника питания (аккумуляторная батарея 12 В 7 А/ч) с автоматическим переключением. Оповещение о пожаре выполняется с помощью свето-звуковых табло, устанавливаемых на выходах из здания.

Наружные сети водоснабжения

Подключение водопровода предусматривается от существующих водопроводных сетей ∅110.

Трубопровод принят из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001"Питьевая" SDR 21 d40x2,3мм. Водопроводный колодец выполнить из сборных железобетонных колец ∅1500мм согласно т. пр. 901-09.11-84.

Соединение трубопроводов принято на сварке, врезка в основную сеть проектируемого трубопровода принята при помощи зажимного седлового отвода с просверливанием отверстия в основном трубопроводе.

Прокладка проектируемых трубопроводов водопроводных сетей запроектирована с глубиной прокладки 2,3-2,5м.Наружное пожаротушение принято от пожарного гидранта, установленного в водопроводном колодце ВК2.

Монтаж, испытание и приемку работ наружных сетей водоснабжения производить согласно СН РК 4.01-05-2002.

Наружные сети канализации

Сброс сточных вод предусматривается в проектируемый выгреб V=3м3 с последующим вывозом в места, определенные Рай СЭС.

Трубопровод канализации принят из гофрированных полипропиленовых труб ф160мм. Прокладка трубопроводов канализации запроектирована с глубиной прокладки 1,50м. Монтаж, испытание и приемку работ наружных сетей канализации производить согласно СН РК 4.01-05-2002.

Электроснабжение и электрооборудование

Электроосвещение и силовое электрооборудование административного здания, - рабочего проекта ««Строительство административного здания в селе Абай Хромтауского района Актюбинской области» выполнено на основании:

задания на проектирование, выданного заказчиком;

смежных частей проекта.

Проектные решения приняты в соответствии с требованиями:

ПУЭ РК - Правил устройства электроустановок (Алматы 2016);

СН РК 2.04-02-2011 - Естественное и искусственное освещение;

СН РК 4.04-23-2004* "Электрооборудование жилых и общественных зданий. Нормы проектирования»;

СП РК 2.04-103-2013 -Устройство молниезащиты зданий и сооружений.

Расчетная нагрузка на вводе в здание составляет - 19,2кВт.

По степени надежности электроснабжения токоприемники проектируемого здания относятся к III категории.

Внешнее электроснабжение административного здания осуществляется от внутрипоселковых сетей 0,4кВ см. раздел "ЭС".

В качестве щита учета и распределения принят щит типа ЩУРв-3/18зо-1 38 УХЛ3 с аппаратом защиты на вводе и отходящих линиях. Высота установки щита 1,6м (до верха). Учет электроэнергии предусмотрен многотарифным счетчиком активной и реактивной электрической энергии прямого включения (10-100А) типа Меркурий 236 ART-02 PQRS.

Питание электроприемников предусматривается от трехфазной пятипроводной сети с заземленной нейтралью (3NPE 50Гц, 380/220В, системы TN-C-S). Разделение проводов "PEN" на самостоятельные провода "PE" и "N" производится на вводе в ЩУРв.

Основными потребителями электроэнергии являются приборы электроосвещения и электрокотел.

Светильники и электроустановочные изделия приняты в соответствии с назначением, характером среды и архитектурно-строительными особенностями помещений. Нормы освещенности и коэффициенты запаса приняты в соответствии с СН РК 2.04-02-2011 и СН РК 4.04-23-2004*.

Проектом предусматривается два вида освещения: рабочее и ремонтное. Напряжение сети рабочего освещения 220В, ремонтного освещения 12. Для ремонтного освещения проектом предусматривается установка ящика типа ЯТП-0.25 с трансформатором 220/12В.

Освещение основных помещений выполняется светильниками с люминесцентными лампами, а вспомогательных со светодиодными.

Управление освещением помещений предусмотрено выключателями установленными по месту.

Вся электропроводка в здании выполняется кабелем марки ВВГнг с прокладкой в штрабах стен, а также в стальных трубах с применением протяжных коробок У994 (при прокладке кабеля по горючему основанию за подвесным потолком).

На вводе в здание должна быть выполнена система уравнивания потенциалов путем объединения следующих проводящих частей: а) главная заземляющая шина; б) глухозаземленная нейтраль питающей линии; в) стальные трубы коммуникаций здания г) внешний и внутренний контур заземления; д) металлические части строительных конструкций, молниезащиты, отопления и вентиляции.

Заземляющее устройство выполняется вертикальными электродами из круглой стали ∅16 мм, которые забиваются в грунт на глубину 3м и соединяются полосовой сталью 40Х4 мм на сварке. Полосовую сталь уложить на глубину 0,7м от планировочной отметки земли. Сопротивление заземляющего устройства должно быть не более 4 Ом.

Согласно СП РК 2.04-103-2013 проектируемое здание по устройству молниезащиты относится к III категории. В качестве молние приемника здания используется молние приемная сетка выполненная из круглой оцинкованной стали диаметром 8мм. Сетка монтируется поверх кровли с помощью держателей проводника ДПК-50ГЦ, шаг ячеек должен быть не более 12х12 м. Узлы сетки должны быть соединены сваркой или крестообразными зажимами К1-1ГЦ. Выступающие над крышей металлические элементы (трубы, шахты, вентиляционные устройства) должны быть

присоединены к молниеприемной сетке, а выступающие неметаллические элементы - оборудованы дополнительными молниеприемниками, также присоединенными к молниеприемной сетке. Во всех возможных случаях заземлитель защиты от прямых ударов молнии должен быть объединен с заземлителем электроустановок.

Все электромонтажные работы вести в соответствии с ПУЭ.

Наружные сети электроснабжения

Раздел "Наружные сети электроснабжения" рабочего проекта ««Строительство административного здания в селе бай Хромтауского района Актюбинской области» выполнен на основании:

задания на проектирование выданного заказчиком;

технических условий за №297/450т от 16.10.2022г. выданных ТОО "Энергосистема";

Настоящим разделом решен вопрос внешнего электроснабжения административного здания еле Абай Хромтауского района Актюбинской области напряжением 0,4кВ от внутриквартальных сетей 0,4кВ. Согласно ПУЭ ("Карта районирования Казахстана по скоростям ветра" и "Карта районирования Казахстана по толщине стенки гололеда") проектируемый участок электроснабжения относятся к особому району по гололеду и к VI району по ветровым нагрузкам. Для ответвления к вводу в здание проектом предусматривается строительство ВЛИ-0,4кВ. Электроснабжение административного здания расположенного в селе Жосалы предусматривается от существующей ВЛ-0,4кВ отходящей с РУ-0,4кВ ТПДЖ-702 "Гараж" по III-й категории надежности путем отпайки. Устройство ввода в административное здание выполнить самонесущим изолированным проводом СИП4 4х16 с использованием арматуры фирмы "ENSTO".

В качестве щита учета и распределения принят щит типа ЩУРв-3/18зо-1 38 УХЛ3 с аппаратом защиты на вводе и отходящих линиях. Высота установки щита 1,6м (до верха). Учет электроэнергии предусмотрен многотарифным счетчиком активной и реактивной электрической энергии прямого включения (10-100А) типа

Меркурий 236 ART-02 PQRS (учтен в разделе ЭО).

Повторное заземление нулевого провода выполнить на существующей опоре в месте отпайки.

Для защиты от поражения электрическим током на вводе в здание проектом предусматривается устройство защитного заземляющего устройства. Заземляющее устройство выполнить вертикальными электродами из круглой стали Ø16 мм, которые забиваются в грунт на глубину 3м и соединяются полосовой сталью 40Х4 мм на сварке. Полосовую сталь уложить на глубину 0,7м от планировочной отметки земли. Сопротивление контура заземления не должно превышать 4 Ом (заземляющее устройство учтено в разделе "ЭО").

Все монтажные работы вести в соответствии с ПУЭ РК.

Наружные сети газопровода

Рабочий проект: Строительство административного здания в селе Абай Хромтауского района Актюбинской области

Основанием для проектирования является:

Технические условия №03-МгГХ-2022-0000653 от 08.11.2022г., выданы АПФ АО «КазТрансГаз-Аймак».

Точка врезки:

Подземный существующий газопровод среднего давления Рпроект.=3,0кгс/см², Рраб.=1,5кгс/см²,

Подводящий газопровод среднего давления до ГРПШ-10 МС, запроектирован из полиэтиленовых труб СТ РК ИСО 4437-2004 (ГОСТ Р 50838-2011) ПЭ100 SDR-17 Ø63х3,8мм.

Глубина заложения полиэтиленового газопровода не менее 1,0м. Труба газопровода укладывается на выровненное основание из мягкого грунта толщиной 100мм и присыпается мягким грунтом толщиной не менее 200мм над nрубопроводом с подбивкой пазух.

Обозначение трассы полиэтиленового газопровода выполнено установкой опознавательных знаков. Для поиска трассы полиэтиленового газопровода необходимо предусмотреть прокладку вдоль присыпанного (на расстояний 0,2-0,3 м) газопровода изолированного алюминиевого провода по ГОСТу 6323-79 сечением 2,5-4 мм² с выходом концов его под футляр или ковер не более чем через каждые 1000м. В целях предотвращения механического повреждения газопровода необходимо предусмотреть укладку полиэтиленовой ленты желтого цвета несмываемой надписью «Сақ болыныз! Газ! Осторожно! Газ» по ГОСТу 10354-82 (по действующей нормативной документаций) укладывается на расстояний 0,2 м от верха присыпанного полиэтиленового газопровода.

Соединение полиэтиленового газопровода со стальным следует выполнять неразъемным.

Стальные участки узлов неразъемного соединения должны быть покрыты изоляцией "весьма усиленного" типа.

На выходе из земли на вертикальном участке предусмотрено установка защитного футляра не менее 0,9 м.

Согласно СП РК 4.03-101-2013 п.11.3, Таблица-22, поз.6, сварные стыки газопровода подвергнуть 50% проверки физическими методами испытания, ультразвуковой дефектоскопией. Стальные футляры должны быть покрыты изоляцией "весьма усиленного" типа.

Для защиты от коррозии окраску надземных газопроводов защитить покрытием из двух слоев грунтовки и двух слоев краски (покраска газопровода желтым цветом, опоры - черным).

Укладку полиэтиленовых труб в траншею производить:

При температуре окружающего воздуха выше + 10оС уложить газопровод свободным изгибом (змейкой) с засыпкой – в наиболее холодное время суток.

При температуре окружающего воздуха ниже + 10о С возможна укладка прямолинейно, а засыпку газопровода производить в самое теплое время суток.

Согласно МСП 4.03-103-2005 п.6,94 работы по укладке газопроводов рекомендуется производить при температуре наружного воздуха не ниже минус 15 °С и не выше плюс 30 °С.

Для определения местонахождения газопровода на углах поворота трассы, установка арматуры и сооружений принадлежащих газопроводу, а также на прямолинейных участках трассы (через 200-500м) устанавливаются опознавательные знаки. На опознавательный знак наносятся данные о диаметре давлении, глубине заложения газопровода материале труб, расстояние до газопровода, сооружения.

В районе районе для понижения давления с среднего 2-категорий до среднего давления (для) проектом предусмотрена установка газорегуляторного пункта (с двумя

линиями редуцирования на выходе среднее давление) "ГРПШ-10МС".

Испытание газопровода на герметичность. (СП РК 4,03-101-2013 "Газораспределительные системы"): Таблица-24.

Подземный полиэтиленовый газопровод среднего давления - 0,6 МПа в течении 24 часа.

Надземный стальной газопровод среднего давления - 0,45 МПа в течении 0,5 часа.

Надземный стальной газопровод низкого давления - 0,3 МПа в течении 0,5 часа.

Строительство и монтаж газопроводов выполнить в соответствии с требованиями: Требования по безопасности объектов систем газоснабжения, СН РК 4.03-01-2011, СП РК 4.03-101-2013, МСН 4.03-01-2003, МСП 4.03-103-2005, "Требования промышленной безопасности систем распределения и потребления природных газов", и "Требования к безопасности систем газоснабжения".

Данный проект соответствует второму уровню ответственности согласно приказа (технический сложный) № 165 от 28.02.2015г.

6.3 Организация строительства

Рабочим проектом определены объемы основных строительно-монтажных работ: потребность в основных строительных материалах, механизмах и транспортных средствах, трудоемкость и сроки строительства. Срок нормативной продолжительности строительства определен согласно СП РК 1.03-102-2014 и составляет 3 месяцев.

6.4 Сметная документация

Сметная стоимость строительства объекта определена ресурсным методом на основании следующих сметно-нормативных документов, утвержденных соответствующими приказами Председателя Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства МИР РК:

Нормативный документ по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан (Приложение 1 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017г. №249-НҚ);

Нормативный документ по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (Приложение 2 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИРРК от 14.11.2017 г.№249-НҚ);

Нормативный документ по определению дополнительных затрат, связанных с решениями проекта организации строительства (Приложение 3 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-НҚ);

Нормативный документ по определению затрат на инжиниринговые услуги (Приложение 4 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-НҚ), утвержденный приказом Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИРРК от 11.05.2018 г. №102-НҚ;

Изменения и дополнения в приказ председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-НҚ (приказ председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального

хозяйства МИР РК от 14.12.2018г. №257-НҚ. Ввод в действие с 01.01.2019 г.;

приказ и.о. председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 30.07.2020 г. №110-НҚ. Ввод в действие с 10.08.2020 г.);

Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015,) с учетом изменений и дополнений;

Сборник сметных норм затрат на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015) с учетом изменений и дополнений;

Общие положения по применению элементных сметных норм на строительные (ЭСН РК 8.04-01-2015*), ремонтно-строительные работы (ЭСН РК 8.05-01-2015), монтажные работы (ЭСН РК 8.04-02-2015) с учетом изменений согласно Выпуска 24 изменений и дополнений к Сборникам элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015,ЭСН РК 8.04-02-2015);

Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции (ССЦ РК 8.04-08-2020). 2022 год;

Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства (ССЦ РК 8.04-09-2020). 2022 год;

Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов (СЦЭМ РК 8.04-11-2020). 2022 год;

Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства. Отдел 1 Автомобильные перевозки (СЦПГ РК 8.04-12-2020). 2022 год;

Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства. Отдел 2 Железнодорожные перевозки (СЦПГ РК 8.04-12-2020). 2022 год;

Сборник сметных цен на затраты труда в строительстве.2022 г. (СЦЗТ РК 8.04-13-2021);

Сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ (УСН РК 8.02-03-2021). 2022 год;

Сборники укрупненных показателей сметной стоимости строительства зданий и сооружений. Объекты непроизводственного назначения (УСН РК 8.02-04-2021). 2022год.

Приняты затраты:

на временные здания и сооружения в соответствии со Сборником сметных норм затрат на строительство на строительство - при производстве строительно-монтажных работ в климатических условиях III температурной зоны по отраслям ,в размере временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015), в размере - 1,5%.

Прочие затраты по главе 9 приняты в соответствии с разделом "Проект организации строительства".- 0,945 %

Месячный расчетный показатель на 2023 год составляет 3450 тенге, коэффициент для перехода от текущих цен 2022 г.-Непредвиденные работы и затраты приняты по итогам глав 1-9 в размере 2 %

Налог на добавленную стоимость на 2023 год- 12 %.1,079.

Сметная документация составлена с использованием программного обеспечения "SANA-2015".

SANA-2015 22.4.1 от 07.11.2022 г., в текущих ценах, введенных с 01.10.2022 г.

Технико-экономические показатели

Таблица №3

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявлен-ные до экспертизы	Рекомендуемые к утверждению
1.	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2023 года в том числе СМР	млн. тенге	117,342 81,250	122,350 86,486
2.	оборудование		13,319	12,368
3.	прочие затраты		22,772	23,495

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормативам

Проектом предусматривается строительство административного здания в селе Абай Хромтауского района Актюбинской области. Предоставлен протокол измерений плотности потока радона с поверхности грунта и дозиметрического контроля земельного участка №1 от 09.01.2023г. Водоснабжение –централизованное, согласно технических условий. Система хозяйственно-питьевого водоснабжения запроектирована для подачи воды к санитарно-техническим приборам. После монтажа систем водоснабжения предусмотрено выполнение промывки и дезинфекции систем в соответствии СП от 16 марта 2015 года №209. Горячее водоснабжение за счет водонагревателей. Источник теплоснабжения- автономная. Хозяйственно-бытовая канализация предусматривает отвод сточных вод от санитарных приборов в септик. В период проведения строительных работ предусматривается: подъездные пути, проезды и пешеходные дорожки, участки, прилегающие к санитарно-бытовым и административным помещениям, покрываются щебнем в соответствии требований п.4 СП от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ - 49. На строительной площадке предусматривается размещение мобильных зданий административного и санитарно-бытового назначения (комната приема пищи, бытовое помещение, помещение для обогрева, помещение сушки, санитарно-технический модуль, биотуалет, медпункт), также здания складского назначения, открытая площадка для складирования материала, площадка ТБО. Размещение и набор санитарно-бытовых помещений принято в соответствии п. 125, 130 СП от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ - 49. Бытовые административно-хозяйственные помещения рассчитаны на работающих в наиболее многочисленную смену и размещены в контейнерных помещениях. Освещение строительной площадки и рабочих мест принято в соответствии требований п.5 -9 СП от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ - 49. Все работающие на строительной площадке должны быть обеспечены питьевой водой, качество которой должно соответствовать требованиям Санитарных правил от 16 марта 2015 года №209. Предусматривается

организация питьевого режима в соответствии требований п. 105 СП от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ - 49. Организация горячего питание строительных рабочих обеспечивается путем доставки пищи на договорной основе к месту работ с раздачей и приемом пищи в специально выделенном помещении в соответствии требований п.141 СП от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ - 49. Медицинское обеспечение в соответствии требований п. 139 СП от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ - 49. Предусматриваемое обеспечение спецодеждой, средствами индивидуальной защиты соответствуют требованиям п.108-110 СП от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ - 49. Водоотведение на период строительства принято в соответствии требований п. 19, 20 СП от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ - 49–биотуалет. После окончания работ биотуалет подлежит демонтажу, а содержимое вывозу на очистные сооружения. Предусматривается установить мойки для колес автомашин в соответствии требований п.11 СП от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ - 49. Запроектированы работы по охране окружающей природной среды: рекультивация земель, предотвращение потерь природных ресурсов, предотвращение или очистку вредных выбросов в почву, водоемы и атмосферу, сбор временное накопление и своевременный вывоз специализированным транспортом строительного и бытового мусора в соответствии требований п.10 от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020. Сбор и временное хранение отходов производства запроектировано на специальных площадках, соответствующих классу опасности отходов; отходы по мере их накопления собирают раздельно для каждой группы отходов в соответствии с классом опасности П.4, 12-15 от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020.

Рабочий проект соответствует требованиям Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям» утвержденных Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 июня 2022 года № ҚР ДСМ-52, Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» утвержденных Приказом МЗ РК от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ - 49, Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» утвержденных Приказом МЗ РК от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Umit Saraptama» в рабочий проект внесены следующие изменения и дополнения:

Генеральный план

1. Раздел ГП предоставлен.

Архитектурные решения

2. Откорректирован задания на проектирование согласно приложение В по СН РК 1.02-03-2022.

3. Ссылки, данные на отмененные нормативные документы заменены на действующие согласно перечню АГСК- 1 согласно п. 5.17 СН РК 1.02-03-2022.

4. Оформление обложки и титульного листа выполнено согласно приложению Н и П, ГОСТ 21.101-97.

5. Лист 1. Откорректированы общие указания согласно замечаниями раздела

АР и КЖ.

6. Ведомость отделки фасада предоставлена .

7. Состав эскиза выполнен согласно приложения 3 приказа №750 Министра национальной экономики Республики Казахстан от 30ноября 2015 года.

Общая пояснительная записка

8. Общую пояснительную записку откорректирована согласно п.10.4.1по СН РК 1.02-03-2022.

Паспорт рабочего проекта

9. Паспорт рабочего проекта приведен в соответствие формы Ф-3приложения И СН РК 1.02-03-2022.

Технологические решения

10. ТЭП выполнен согласно приложения Г СН РК 1.02-03- 2022.

11. Зафиксирован уровень ответственности и технический и технологический сложности объектов (зданий и сооружений) в материалах проектной документации (общей пояснительной записке и соответствующих разделах проектной документации) в соответствие п.10 Правила определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам(утв. приказом МНЭ РК от 28.02.2015г. №165).

12. Дано количество сотрудников. Дано назначение объекта.

13. Прописаны мероприятия по соблюдению санитарно гигиенического режима и безопасности работы персонала.

14. В плане расстановки технологического оборудования выполнены размерные привязки.

15. Планы и спецификации утверждены заказчиком.

16. Предоставлен перечень технологического оборудования и инвентарей утвержденным заказчиком согласно СН РК 1.02-03-2022.

Конструктивные решения

17. Предоставлен отчет согласно п.4.13 СП РК 1.02-102- 2014.

18. Предоставлено утвержденным заказчиком техническое задания согласно п. 4.6 СП РК 1.02-102-2014.

19. Ссылки, данные на отмененные нормативные документы, заменены на действующие согласно перечню АГСК- 1 согласно п. 5.17 СН РК 1.02-03-2022.

20. Предоставлена схема расположения скважин. Расчеты по несущим конструкциям.

21. Предоставлен расчет фундаментов по двум предельным состояниям согласно требованиям п.5.1.1 СН РК 5.01-02-2013.

22. Расчет конструкции подтвержден лицензией на расчетную программу согласно п.10.1.25 НТП РК 02-01-1.4- 2011.

23. Результат расчёта дополнен разделом «Выводы», дана информация о полученных результатах расчета: по осадкам и просадкам основания; максимальна осадка и относительная разность осадок; напряжение под подошвой фундаментов; глубина сжимаемой толщи; о соответствии расчетной схемы и результатов расчетов требованиям действующих нормативов. По разделу КР

24. Оформление обложки и титульного листа выполнено согласно приложению Н и П, ГОСТ21.101-97.

Проект организации строительства

25. В ПОС указаны техническая и технологическая сложность объекта согласно Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и

(или) и технологически сложным объектам, утвержденных приказом МНЭ РК 28.02.2015 г. № 165.

26. В ПОС добавлено краткое описание технологической части. Организационно-технологические схемы последовательности и содержания основных технологических процессов представить.

27. Производство работ в зимних условиях отражено в составе ПОС.

28. Определен задел в строительстве согласно СП РК 1.03-102-2014.

Отопление и вентиляция

29. Исправлены нормативы, утратившие силу, ведомости ссылочных документов альбома.

30. Все листы проверены и откорректированы

31. Задание на проектирование дополнено

Водопровод и канализация

32. Исправлены нормативы, утратившие силу, ведомости ссылочных документов альбома.

33. Все листы проверены и откорректированы

34. Задание на проектирование дополнено

Сметная документация

35. Откорректирована сметная документация согласно изменениям проекта

36. Сметная документация представлена с использованием программного комплекса АВС для Республики Казахстан от 9.11.2022г. согласно приказа 149-нк от 10.12.2021 года «Об утверждении нормативных документов по ценообразованию в строительстве», вступившего в силу приказом Председателя комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан с 01.10.2021 года и нормативного документа по ценообразованию в строительствегл.2 п. 12 «Сметная стоимость строительства проектируемого объекта формируется в текущих ценах, действующих на дату предоставления проекта в экспертную организацию для проведения комплексной вневедомственной экспертизы» приказ №110- нк от 30.07.2020 , приложение №1 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14.11.2017г. №249-нқ (с внесением изменений и дополнений от30.07.2020).

37. Откорректированы сводный, сметный расчет стоимости строительства согласно на начало строительства и расчета продолжительности строительства.

38. Пояснительную записку к сметной документации привели в соответствие исполненной сметы.

39. Предоставлены расчет транспортных расходов.

40. Предоставлены ведомость получения строительных материалов с протяженностью.

41. Предоставлено письмо о начале строительства

42. Предоставлена пояснительная записку к сметной документации.

43. Сметная документация утвержденная заказчиком с указанием даты утверждения.

7.2 Оценка принятых проектных решений.

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан №165 от 28 февраля

2015 года, разработчиком проекта установлен технически не сложный II (нормальный) уровень ответственности.

Рабочий проект разработан в соответствии с 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».

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п.7.1 соответствуют требованиям нормативных правовых документов в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения, обеспечивают безопасную эксплуатацию объекта.

Принятые мероприятия по защите строительных конструкций от коррозии не противоречат требованиям СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

При отсутствии отечественных материалов и оборудования аналоги зарубежных товаропроизводителей, используемые для строительства, должны быть сертифицированы и соответствовать стандартам Республики Казахстан.

Проектные решения, с учетом внесенных изменений по п. 7.1, соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, взрывной и пожарной безопасности, охране труда и функциональному назначению объекта.

8. ВЫВОДЫ:

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство административного здания в селе Абай Хромтауского района Актюбинской области» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке.

Таблица №4

№ п/п	Наименование показателя	Ед.изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	2	3	4	5
1.	Этажность	этаж	1	1
2.	Площадь застройки	м²	254,5	254,5
3.	Общая площадь здания	м²	164,81	164,81
4.	Полезная площадь здания	$м^2$	140,22	140,22
5.	Строительный объем	$м^3$	725,0	725,0
6.	Мощность	сотрудник	10	10
7.	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2023 года в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн.тг	117,342 81,250 13,319 22,772	122,350 86,486 12,368 23,495
8.	Нормативная продолжительность строительства	мес.	3	3

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом материалов, утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирует Государственное учреждение «Аппарат акима Абайского сельского округа Хромтауского района Актюбинской области» согласно договору №UMIT-0010 от 03.02.2023 года.

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

8.4 До начала производства работ проект (рабочий проект) подлежит представлению для утверждения в установленном порядке не позднее 15 календарных дней со дня выдачи экспертизы.

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

8. ТҰЖЫРЫМ

8.1 «Ақтөбе облысы Хромтау ауданы Абай ауылында әкімшілік ғимарат құрылысы» жұмыс жобасы сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстары бойынша енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын заң актілері мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді.

Таблица №5

№ п/п	Көрсеткіштің атауы	Ед.изм.	көрсеткіш	
			мәлімделген	бекітуге ұсынылатын
1	2	3	4	5
1.	Ғимараттың қабатылығы	Қабат	1	1
2.	Құрылыс алаңы	м²	254,5	254,5
3.	Ғимараттардың жалпы ауданы	м²	164,81	164,81
4.	Ғимараттың пайдалы алаңы	м²	140,22	140,22
5.	Ғимараттың құрылыс көлемі	м³	725,0	725,0
6.	Қуаты	қызметкер	10	10
7.	2023 жылдардағы ағымды бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны,соның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары жабдықтар басқа шығындар	млн.тг	117,342 81,250 13,319 22,772	122,350 86,486 12,368 23,495
8.	Құрылыстың нормативтік ұзақтығы	ай	3	3

8.2 Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдар «деректер» ескеріле отырып орындалды, олардың дұрыстығына 03.02.2023 жылғы №0010 шарт талаптарына сәйкес "Ақтөбе облысы Хромтау ауданы Абай ауылдық округі әкімінің аппараты" мемлекеттік мекемесі кепілдік етеді.

8.3 Бекітуге және өндіріске ұсынылу кезінде жұмыс жобасының осы сараптама қортындысына сәйкестігі тексерілу қажет.

8.4 Тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, құрылыс материалдары мен құрастырмаларын кеңінен пайдалансын.

Абишев Д.А.

Директор

ТОО «Umit Saraptama»

Аргынбаева А.Р.

Эксперт

ТОО «Umit Saraptama»

Искаков С.С.

Эксперт

ТОО «Umit Saraptama»

Иманбаев С.У.

Эксперт

ТОО «Umit Saraptama»

Алгазин Б.А.

Эксперт

ТОО «Umit Saraptama»

Кужахметова О.Ш.

Эксперт

ТОО «Umit Saraptama»