«Абай облысы Аягөз ауданы Малтүгел ауылындағы медициналық пунктке сыртқы инженерлік желілер және абаттандыру құрылысы» жұмыс жобасы бойынша

22.12.2023 ж. № AGDS-0217/23

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
"Абай облысы Аягөз ауданының сәулет, қала құрылысы және құрылыс бөлімі" мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"ШЫМГОРПРОЕКТ" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Абай облысы Аягөз ауданы Малтүгел ауылындағы медициналық пунктке сыртқы инженерлік желілер және абаттандыру құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны "AGDS-SARAPTAMA" ЖШС берді.

"AGDS-SARAPTAMA" ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ AGDS-0217/23 от 22.12.2023 г.

по рабочему проекту
«Строительство наружных инженерных сетей и благоустройства к медицинскому пункту в с. Малтугел Аягозского района области Абай»

ЗАКАЗЧИК:
Государственное учреждение "Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Аягозского района области Абай"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "ШЫМГОРПРОЕКТ"

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительство наружных инженерных сетей и благоустройства к медицинскому пункту в с. Малтугел Аягозского района области Абай» выдано ТОО "AGDS-SARAPTAMA".

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО "AGDS-SARAPTAMA".

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект Абай облысы Аягөз ауданы Малтүгел ауылындағы медициналық пунктке сыртқы инженерлік желілер және абаттандыру құрылысы, Строительство наружных инженерных сетей и благоустройства к медицинскому пункту в с. Малтугел Аягозского района области Абай

Дополнительные сведения: AGDS-0247-03, 19.12.2023, заявления 19.12.2023

1.1. Категория: IV Категория

1.2. Класс опасности: 5 класс опасности

1.3. Уровень ответственности: 2 уровень технически не сложный (30 рабочих дней)

1.4. Ссылка на окончательную версию ПСД:

2. ЗАКАЗЧИК: Государственное учреждение "Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Аягозского района области Абай"

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ШЫМГОРПРОЕКТ». Категория I. Государственная лицензия ГСЛ № 19002756 от 21.01.2022 года. Выданные ГУ «Управление контроля и качества городской среды города Шымкент». Приложение к лицензии № 19002756 от 21.01.2022 года.

СУБПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью "Megaline-star PROJECT" (Государственная лицензия 15-ГСЛ №002818 от 07.11.2022 года. II Категория Лицензиар Государственное учреждение "Управление контроля и качества городской среды города Астаны". Акимат города Астаны.

СУБПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью "Eurasian Construction Enterprise". Лицензия ГСЛ №08408 от 16.11.2020 года. Категория II. Лицензиар Государственное учреждение "Управление контроля и качества городской среды города Нур-Султан". Акимат города Нур-Султан.

СУБПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью "АРКО-проект". Лицензия №14007408 от 22.05.2014 года. Категория II. Лицензиар Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан. Министерство регионального развития Республики Казахстан.

СУБПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ArhPRO Kz». Государственная лицензия ГСЛ № 012853 от 12.10.2023 года. Категория II. Выданные Государственное учреждение "Управление контроля и качества городской среды города Астаны". Акимат города Астаны.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

- задание на проектирование от 12.12.2023 года, утвержденное заказчиком;

- архитектурно-планировочное задание № KZ79VUA01040049 от 12.12.2023 года, выданное государственное учреждение «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Аягозского района области Абай»;
- распоряжение акима № 3 от 10.01.2023 года;
- акт на право временного возмездного землепользования № 123202300000176 от 11.01.2023 года, кадастровый номер: 23-239-014-617 выданный Филиал НАО «Государственная корпарация "правительства для граждан" по области Абай»;
- технический отчет об инженерных изысканиях, выполненный ТОО «СпутникПроектГеодезия» (Государственная лицензия № 20017569) от 23.11.2020 года;
- письмо заявка заказчика № 03-02/2463 от 04.12.2023 года;
- письмо заказчика о начале строительных работ № 03-02/2464 от 04.12.2023 года;
- письмо заказчика о финансировании СМР № 03-02/2465 от 04.12.2023 года;
- письмо за №03-02/645 от 03.04.2023 года об отсутствии на выделенном земельном участке захоронение скота, зараженного сибирской язвой.

Технические условия:

- технические условия на присоединение к теплоснабжениям, выданным Область Абай ГУ «Районный отдела жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции Аягозского района» за №02-03/298 от 31.03.2023 г.;
- технические условия на присоединение к электрическим сетям, выданным АО «БЭСК» за №02-20/1188 от 18.04.2023 г.;
- технические условия на присоединение к водопроводным сетям, выданным Область Абай Аягозский район ГКП «Су» за № 02-03/301 от 31.03.2023 г.
- технические условия на линии телефонизацию № 06-483-4/2023 от 19.04.2023 года, выданные АО «Қазақтелеком».

5.1. Основание для разработки: AGDS-03/00457 от 19.12.2023

5.2. Перечень документации, предоставленной на экспертизу

Том 1. Пояснительная записка
Том 1. Паспорт проекта
Том 1. Проект организация строительства
Том 2. Генеральный план
Том 2. Наружные сети электроснабжения
Том 2. Наружные сети водопровода и канализация
Том 2. Архитектурно-строительные решения
Том 3. Сметная документация

5.3. Цель и назначение объекта строительства.

Целью рабочего проекта является строительство наружных инженерных сетей и благоустройства к медицинскому пункту в с. Малтугел Аягозского района области Абай.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Проектируемый объект расположен в с. Малтугел Аягозского района области Абай.

Природно-климатические условия района строительства:

(СП РК 2.04-01-2017)

Пункт Аягоз.
Климатический подрайон III А
Температура наружного воздуха в. °С:
абсолютная максимальная +40,3
абсолютная минимальная –44,9
Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца, °С +28,5;
Температура воздуха наиболее холодных (обеспеченностью 0,92):
Суток – -36,3;
Пятидневки – -32,8;
Периода – -20,8;
Средняя суточная температуры воздуха наиболее холодного месяца, °С –15,8.
Средняя суточная температуры воздуха наиболее теплого месяца, °С +20,9.
Продолжительность, сут. Средняя суточная температура воздуха, °С, периода со средней суточной температурой воздуха: 0°С – 153/-10,5;
8°С – 207/-7,3;
10°С – 222/-5,5;
Средняя годовая температура воздуха, °С – 3,4;
Количество осадков за ноябрь-март – 106 мм;
Количество осадков за апрель-октябрь - 182 мм;
Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль - С (северный)
Преобладающее направление ветра за июнь-август - СВ (северо-восточный)
Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь – 9,0/сек;
Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль, – 2,7м/сек;
Базовая скорость ветра, - 35м/с;
Давление ветра, - 0,77 кПа;
Высота снежного покрова:
средняя из наибольших декадных за зиму – 28,4см;
максимальная из наибольших декадных - 93,0см;
максимальная суточная за зиму на последний день декады – см;
Продолжительность залегания устойчивого снежного покрова 134дней;
Нормативная глубина промерзания, м: 1,00;
Глубина проникновения 0°С в грунт, м: - 1,50;
Зона влажности - 3 (сухая);
Район по весу снегового покрова – III.
Район по давлению ветра – IV.
Район по толщине стенки гололеда – III.

Геоморфология и рельеф.

В геоморфологическом отношении территория изысканий расположена на Джунгаро-Балхашской складчатой области. Поверхность площадки наклонная, с уклоном на северо-восток. Высотные отметки в переделах площадки колеблются (по устьям скважин) от 947,82– 947,95м.

Литологическое строение.

В геолога - литологическом строении территории, до глубины 4,0м. принимают участие: четвертичные аллювиально-пролювиальные отложения, представленные суглинками, коричневого цвета, низко-пористый, комковатой структуры, твердой консистенции, вскрытой мощностью 3,80м.

С поверхности земли повсеместно распространен насыпной грунт из суглинка с включением щебня и песка до 20%, мощностью 0,20м.

Гидрогеологические условия.

Подземные воды (УПВ) пройденными выработками (на июнь 2023 года) до глубины 4,00м., не вскрыты.

Физико-механические свойства грунтов.

По номенклатурному виду и физическим свойствам грунтов в пределах участка до глубины 4,00м., выделен один инженерно-геологический элемент (ИГЭ):

ИГЭ-1 – Суглинок (apQII-III), не просадочный, вскрытой мощностью 3,80м.

Засоленность и агрессивность грунтов.

По суммарному содержанию воднорастворимых солей, согласно требованиям ГОСТа 25100-20, грунты, слагающие участок изысканий, относятся к незасоленным, сухой остаток составляет 0,068-0,100%.

Грунты площадки по нормативному содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO4 для марки бетона W4 неагрессивные. По нормативному содержанию хлоридов в пересчете на ионы Cl по отношению к железобетонным конструкциям грунты неагрессивные. Содержание SO4 составляет 120-408 мг/кг, содержание Cl 12,3-51,3 мг/кг.

Степень коррозионной агрессивности грунтов (ГОСТ 9.602-2016таблицы1,2,4) по отношению к свинцовой оболочке кабеля — низкая и средняя, к алюминиевой оболочке кабеля – средняя, к стальным конструкциям – средняя.

Группа грунтов по трудности разработки.

Строительные группы грунтов по трудности разработки вручную и одноковшовым экскаватором, согласно ЭСН РК 8.04-01-2022, приведены в нижеследующей таблице:

Наименование грунтов	Категория грунта по трудности разработки		Номер пункта
	вручную	одноковшовым экскаватором	
Суглинок	2	2	35[в]

Сейсмичность.

Сейсмичность площадки, согласно СП РК 2.03-30-2017, в соответствии

списку населенных пунктов Республики Казахстан (приложение Б) составляет шесть баллов поОСЗ-2475, семь баллов поОСЗ-22475, Категория грунтов по сейсмическим свойствам –II. Учитывая категорию грунтов по сейсмическим свойствам, уточненная сейсмичность района строительства получится, как в ниже следующей таблице:

Населенные пункты	Интенсивность в баллах по шкале MSK-64(K)		Пиковые ускорения грунта (в долях g) для скальных грунтов	
	по картам сейсмического зонирования			
	ОСЗ-2_{475}	ОСЗ-2_{2475}	ОСЗ-1_{475} (*a*gR(475))	ОСЗ-1_{2475} (agR(2475))
1	2	3	4	5
Аягоз	7	8	0,065	0,125

Расчетное значение горизонтального ускорения, согласно приложения Е того же СП РК 2.03-30-2017 равно 0,133д.е., вертикальное 0,1064д.е.

6.2. Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Настоящий раздел проекта разработан на основании:

- Задания на проектирования утвержденный заказчиком.

- Акт на постоянного землепользования кадастровым №23-239-014-617 площадь земельного участка 0.4га.

- топографической съемки, выполненной ТОО «Спутник проект геодезия» в 2023г в М1:500. Система координат местная - система высот балтийская .

Проектом предусмотрено «Строительство наружных инженерных сетей и благоустройства к медицинскому пункту в с. Малтугел Аягозского района области Абай»

Подосновой настоящему чертежу послужили материалы геодезической съемки выполненной ТОО «Спутник проект геодезия» в 2023 году,

система координат - местная,

система высот - балтийская, масштаб 1:500

1. Разбивочный план.выполнен путем привязки от координатной строительной геодезической сеткой начало которой соответствует юго-заподный угол отведенного участка

ВЫНОС ОБЪЕКТА В НАТУРУ СЛЕДУЕТ ПРИНЯТЬ ПО СОГЛАСОВАНИЮ С ОРГАНИЗАЦИЕЙ ВЫПОЛНИВШЕЙ ТОПОГРАФИЧЕСКУЮ СЪЕМКУ, ПРЕДСТАВИТЕЛЯМИ ПРОЕКТНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ И РАЙОННЫЙ АРХИТЕКТУРЫ.

Вертикальная планировка.

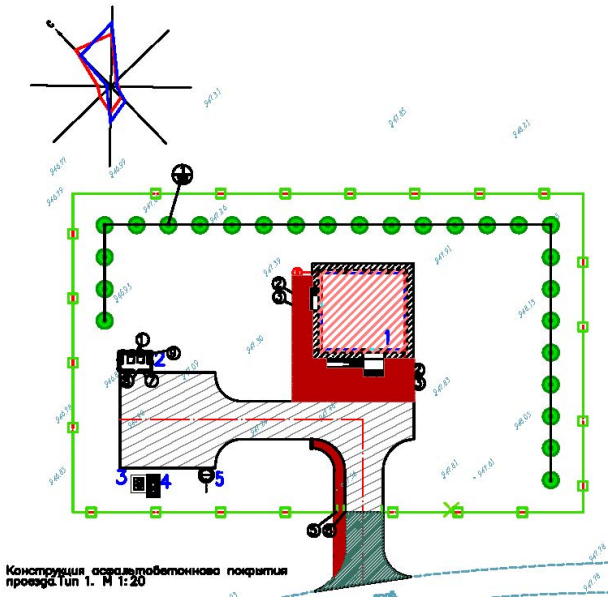
Рельеф участка спокойный. Перепад высотных отметок не значительный. Вертикальная планировка решена с учетом существующих застройки территории, а так же сложившегося рельефа местности. Отвод сточных и ливневых вод решен от зданий и сооружений по покрытию на рельеф.

Благоустройство территории.

Ране проектируемые предусмотрено: устройство площадок, проездов и дорожек с твердым покрытием; установка малых форм архитектуры (скамеек и урн); максимальное озеленение территории свободной от застройки. Уборка мусора с территории предусмотрена в урны с последующим выносом в хоз.зону в мусороконтейнеры с последующим вывозом. Защита от шума и мусороудаление.

В качестве защиты от шума и пыли предусмотрена рядовая посадка деревьев различных пород. Проектом предусмотрены работы по защите и восстановлению (рекультивации) почвы.

Ситуационная схема



Технико-экономические показатели

Таблица 1

Элементы территории	Площадь	
	Кв.м	%
Площадь участка согласно земельно-кадастрового плана	0,40га	100
Площадь застройки (ранее проектируемые)	238.15	5.9
Площадь застройки (проектируемые)	21,0	0,5
Площадь покрытия (ранее проектируемые) в. т.ч отмостка	783	19,5
Площадь озеленения (ранее проектируемые)	2956,5	74,1
Площадь покрытия вне территорий (проектируемые)	96	

6.2.2 Наружное водоснабжение и канализация

Рабочие чертежи выполнены на основании задания на проектирование, заданий ГП, в соответствии с ТУ №01-26 от 31.03.23г, выданных выданных ГКП "Су" и СНиП РК 4.01-02-2009.

По номенклатурному виду и физическим свойствам грунтов в пределах участка до глубины 4,00м., выделен один инженерно-геологический элемент (ИГЭ).

ИГЭ-1 – (aQ –II-IV) Песок средней крупности, вскрытой мощностью 3,80м.

Тип грунтовых условий по просадочности - не просадочный.

Подземные воды (УПВ) пройденными выработками (на июнь 2023 года) до глубины 4,00м., не вскрыты.

Нормативная глубина промерзания, м: 1,00; Глубина проникновения 0°С в грунт, м: -1,50; сейсмичность района строительства 7 баллов.

Водопровод.

Водоснабжение медпункта предусматривается от существующего трубопровода Ø110мм, проходящего рядом по прилегающей улице.

Согласно СНиП РК 4.01-02-2009 п.4.4, категория системы водоснабжения по степени обеспеченности подачи воды- III.

На территории строительства предусмотрена система хоз-питьевого водопровода.

Магистральные наружные сети водопровода приняты кольцевыми и запроектированы из полиэтиленовых труб ПЭ32 SDR9 d=32мм. ГОСТ 18599-2001, протяженностью: 84.5м.

В местах пересечения водопровода с автодорогами, трубопроводы прокладываются в хризотилцементном кожухе.

Внутреннее пожаротушение здания не предусматривается.

Согласно Приложению 4, Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности», с учетом строительного объема здания равного 1617м3, расход воды на наружное пожаротушение принято 10л/сек решается от проектируемого пожарного гидранта, устанавливаемого в колодце на существующей магистральной сетеи водопровода, удаленностью не более 200м. от здания мед пункта.

Средняя глубина заложения труб - 2,00м. Трубопроводная арматура в колодцах - чугунная и стальная, фасонные части - стальные.

Отверстия для труб в стеновых кольцах выполнить по месту методом рассверловки. После установки труб отверстия заделать смоляной прядью и асбестоцементным раствором.

Под арматуру (система В1, ПД) предусмотрены бетонные столбики, к которым осуществляется крепление задвижек с помощью анкерных болтов и хомутов.

Под трубопроводы предусмотреть выравнивающее основание из песка толщиной 10см. При обратной засыпке труб над верхом трубопровода необходимо выполнить защитный слой толщиной 0,3м из мягкого местного грунта, не содержащего твердых включений (камней, кирпичей, щебня). Подбивку грунтом трубопровода производить ручным инструментом. Уплотнение грунта в пазухах между стенкой траншеи и трубой, а

также всего защитного слоя проводить ручной механической трамбовкой. Уплотнение первого защитного слоя толщиной 10см непосредственно над трубопроводом производить ручным инструментом.

Гидроизоляцию днища выполнить штукатурную асфальтовую из горячего асфальтового раствора, толщиной 10 мм по огрунтовке разжиженным битумом. Наружная гидроизоляция стен - окрасочная из горячего битума, наносимого в несколько слоев, общей толщиной 4-5 мм по грунтовке из битума, растворенного в бензине. На стыках колодцев выполнить наклейку полос гнилостойкой ткани, шириной 20-30 см.

Согласно п.78 Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» ширина санитарно-защитной полосы принимается по обе стороны от крайних линий водопровода:

1) при диаметре водопровода до 200 мм - не менее 6 метров. - включить текст в общие указания.

После выполнения монтажа трубопроводов выполнить гидравлическое испытание систем, и мероприятия по проведению очистки, промывки и дезинфекции проектируемых водопроводных сетей – п.158, п.159, приложение 6 гл.2 санитарных правил, утверждённых приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16.03.2015 г. № 209 «Санитарно –эпидемиологические требования к источникам, местам водозабора для хозяйственно – питьевых целей, хозяйственно- питьевому водоснабжению и местам культурно – бытового водопользования и безопасности водных объектов».

Канализация.

Система хозяйственно-бытовой канализации запроектирована для отвода хозяйственно-бытовых стоков от сантехнического оборудования во внутриплощадочную сеть Ø160мм. Отвод сточных вод от проектируемого мед пункта решен самотеком, в проектируемый Выгреб V=10м3.

Внутриплощадочные сети канализации выполнены из рубы полиэтиленовые гофрированные - ø160х11.8мм. ГОСТ Р 54475- 2011 протяженностью: 63.0м.

Канализационные колодцы монтируются по т.п. 902-09-22.84 и таблицы канализационных колодцев.

После выполнения монтажа трубопроводов выполнить гидравлическое испытание системы.

Производство работ вести согласно СП РК 4.01-02-2013 и СН РК 4.01-05-2002.

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Таблица 2

Наименование системы	Расчетный расход			Примечание
	м3/сут	м3/ч	л/с	
Хоз-питьевой водопровод (В0)	0.6	0.56	0.4	пожаротушение 10 л/с
Канализация хоз-бытовая (К1)	0.6	0.56	2.00	

6.2.3. Электротехническая часть.

Настоящий проект выполнен на основании задания на проектирование, технических условий N02-20/1188, выданных АО "Объединенная энергосервисная компания" от 18.04.2023г. на присоединения электроустановок медицинского пункта по адресу: Абайская область, Аягозский район, Тарбагатайский сельский округ., с.Малтугел и в соответствии с требованиями технической и нормативной документации РК, ПУЭ РК 2015г ,СП РК 4.04.106-2013,РДС РК 3.02-20-2006,СП РК 2.04-104-2012,СП РК4.04-104-2013,СН РК 4.04-07-2019.

Характеристика объекта:

Категория надежности электроснабжения - II

Расчетная мощность объекта- 33,96кВт

Расчетный ток -54,34А

Электроснабжение объекта выполнено от комплектной трансформаторной подстанции КТП-63/10/0,4кВ, установленной на территории объекта. Подключение проектируемой подстанции КТП-63/10/0,4кВ выполнено строительством ВЛЗ-10кВ на типовых железобетонных опорах на базе стоек С110 с применением самонесущих изолированных проводов СИП-3 1х50-20 отпайкой от ближайшей ВЛ-10кВ Л-3, питающейся от ПС 35/10кВ "Тарбагатай".

На первой отпаечной опоре ВЛЗ-10кВ предусмотрена установка разъединителя.

Ввод в проектируемую подстанцию воздушный.

В качестве второго независимого резервного источника питания принята ДЭС (дизельная электростанция) типа APD-50P мощностью 45кВА в закрытом шумазащитном кожухе. В случае аварий в системе электроснабжения или неисправности трансформатора вся нагрузка подключится к ДЭС.

Электропитания здании медпункта от РУ-0,4кВ КТПН и ДЭС осуществляется кабельной линией с использованием кабелей АВБбШв, прокладываемых в траншее на глубине 0,7м от поверхности земли. В местах пересечения с подземными коммуникациями и под проезжей части дороги кабели прокладываются в трубах ПНД диаметром 110мм.

Марка и сечение сетей КЛ-0,4кВ выбраны по длительно допустимой токовой нагрузке и по допустимой потере напряжения.

Учет электроэнергии выполнен в КТПН с использованием 3-х фазного электронного счетчика активной и реактивной энергии с GSM модемом.

Трансформаторы тока в РУ подобраны в соответствий с величиной нагрузки.

Проектом также предусмотрено наружное освещение.

Освещение дорог выполнены светодиодными светильниками на опорах конических 8-гранных оцинкованных с кронштейном. Шаг светильников принят 30 метров. Сети наружного освещения выполнены кабелями АВБбШ в проложенными в траншее на глубине 0,7м от поверхности земли. В местах пересечения с подземными коммуникациями и под проезжей части дороги кабели прокладываются в трубе ПНД диаметром 110мм.

Питание сетей наружного освещения и управление наружным освещением предусмотрено из проектируемой трансформаторной подстанции.

Электроснабжение светильников наружного освещения выполнено однофазное.

Заземление металлических опор и светильников осуществляется PE проводником. Система заземления TN-C-S.

Меры безопасности:

Для подстанции напряжением 10/0,4кВ должно быть выполнено одно общее заземляющее устройство, к которому должны быть присоединены нейтраль и корпус трансформатора. Вокруг площади, занимаемой подстанцией, на глубине 0,7м и на расстоянии не более 1м от края фундамента здания подстанции должен быть проложен замкнутый горизонтальный заземлитель (контур), присоединенный к заземляющему устройству, состоящий из стальных кругов диаметром 16мм длиной 5 и стальной полосы 40х4мм. Сопротивление заземляющего устройства нейтрали трансформатора должно быть в любое время года не более 4 Ом.

Электромонтажные работы выполнить в соответствии с ПУЭ РК и ПТБ.

Основные технические показатели проекта

Таблица 3

Показатель	Характеристика	Примечание
Категория электроснабжения	II	
Общая расчетная мощность по проекту	33,96кВт	
расчетный ток	54,34А	
Источник напряжения 10кВ	ВЛ-10кВ Л-3 ПС -35/10кВ"малтугел"	
Комплектная трансформаторная подстанция	КТП-63/10/0.4кВ	
Дизель-генератор мощностью 45кВА	APD-50P	
Протяженность трассы ВЛЗ-10кВ	58м	
Количество опор ВЛЗ	2шт	
Протяженность трассы КЛ-0,4кВ	55м	
Протяженность трассы КЛ-наружного освещения	56м	
Количество опор НО со светильником	2шт	

6.2.4. Архитектурно-строительные решения.

Инженерно - геологические изыскания по объекту: «Строительство наружных инженерных сетей и благоустройства к медицинскому пункту в с. Малтугел Аягозского района области Абай», выполнялось в июне 2023г. специалистами ТОО «СпутникПроектГеодезия» по заданию ТОО «ШЫМГОРПРОЕКТ».

Целью инженерно-геологических изысканий на данном объекте согласно технического задания являлось:

-изучение геологических и гидрогеологических условий участка изысканий путем проведения буровых работ;

-выделение инженерно-геологических элементов на участке изысканий;

-оценка физико-механических характеристик грунтов;

-оценка опасности агрессивного воздействия грунтов и грунтовых вод на строительные материалы

-изучение сейсмических и климатических условий участка.

Объемно-планировочные решения

Выгреб - из сборных железобетонных колец, круглой формы в плане. Диаметр кольца выгреба

- 2500мм. Высота выгреба от днища до покрытия - 2,40м.

Антикоррозийная защита

Антикоррозийная защита строительных конструкций в проекте выполнена в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01.19-2004 "Защита строительных конструкций от коррозии".

Конструктивное решение

Рабочий проект канализационный сборный железобетонный выгреб разработан на основании задания на проектирование.

- Днище из сборных ж/б плит марки ПН25 по серии 3.900.1-14 в.1.
- Перекрытие из сборных ж/б плит марки 2ПП25-2 по серии 3.900.1-14 в.1.
- Стены из сборных ж/б колец марки КС25.12 по серии 3.900.1-14 в.1.

Все сборные ж/б элементы устанавливаются на цементно-песчанном растворе марки М100.

- Монтаж сборных конструкций осуществлять в соответствии с указаниями СНиП 3.0.3.01-87 "Несущие и ограждающие конструкций"

Плиты укладывать на выровненные поверхности из р-ра марки 100.

Все бетонные конструкции выполнить на портландцементе W4, по морозостойкости F50

Объемно-планировочные показатели:

Таблица 4

п/п	Наименование	Ед	Количество	Всего
Выгреб				
1	Строительный объем	м3	30,4	
2	Полезный объем выгреба	м3	10,0	
3	Общий объем выгреба	м3	11,8	
4	Площадь застройки	м3	7,065	

Площадка под ДЭС

Объемно-планировочные решения

Проектируемая площадка под ДЭС - с размерами 2.5 х 1.5 м. За относительную отметку 0.000 принят уровень чистого пола проектируемого здания что соответствует абсолютной отметке по генплану.

Конструктивные решения.

Фундаменты - монолитная железобетонная плита из бетона кл.В15, на портландцементе по ГОСТ 10178-85*, армированная сварными сетками диаметром 12 А-III по ГОСТ 5781-82*.

Отмостка - бетонная кл. В7.5, шириной 2,0м, толщиной 100мм с уклоном 0,03 от здания.

Основания под фундаменты и фундаменты из монолитного железобетона должны быть освидетельствованы представителем авторского надзора с приложением актов на скрытые работы, лабораторных заключений, исполнительных съемок по формам и приложениям СНиП РК 1.03-06-2002 "Строительное производство. Организация строительства зданий и сооружений".

Бетонные работы осуществлять в соответствии с указаниями СНиП 3.03.01-87 "Несущие и ограждающие конструкции".

Фундамент под трансформаторную подстанцию

Объемно-планировочные решения

Трансформаторная подстанция городского типа КТПН конструктивно выполнена в виде металлических каркасов, соединенных между собой болтами.

Габаритный размер основания КТПН составляет 1400х1530мм.

За условную отметку 0.000 принята отметка низа основания платформы, что соответствует абсолютной отметке по генплану.

Конструктивные решения

В составе рабочего проекта фундамент под трансформаторную подстанцию предусматривается фундамент из сборных фундаментных блоков ФБС размерами в осях 1180х1405 мм

Закрепление к фундаменту должно быть произведено посредством приварки основания подстанции сварным швом с катетом 5мм по контуру в нескольких местах к закладным деталям фундамента.

Основания под фундамент и фундамент должны быть освидетельствован представителем авторского надзора с приложением актов на скрытые работы, лабораторных заключений, исполнительных съемок по формам и приложениям СНиП РК 1.03-06-2002 "Строительное производство. Организация строительства зданий и сооружений".

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

Противопожарные мероприятия

Для предотвращения распространения огня в случае возникновения пожара, предусмотрено автоматическое отключение приточно-вытяжных установок с механическим побуждением.

Противошумные мероприятия

Для глушения гидравлического шума, создаваемого вентиляторами, в вытяжных и в приточных системах предусмотрены шумоглушители.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

В проекте предусмотрен ряд мероприятий по охране окружающей среды. План организации рельефа участка решен таким образом, чтобы максимально использовать плодородный слой почвы, исключить заболачивание прилегающей территории поверхностными водами.

В начале освоения строительной площадки необходимо строго следить за снятием почвенного слоя всей застраиваемой и подлежащей планировочным работам территории для дальнейшего его использования при благоустройстве на месте строительства. Выпуск воды со строительной площадки непосредственно на склоны без защиты от размыва не допускается. Для уменьшения загрязнения атмосферы, подземных и поверхностных вод, почвы и снижения уровня шума в процессе строительства необходимо выполнить следующие мероприятия:

- осуществлять полив водой зоны движения строительных машин и авто транспорта в летний период;
- отрегулировать на минимальные выбросы выхлопных газов все строительные машины и механизмы;
- для технических целей строительства использовать электроэнергию взамен твёрдого топлива.

При проведении строительства необходимо принимать меры исключающие попадание в грунт горюче-смазочных материалов, растворителей используемых в ходе строительства. В период свёртывания строительных работ все строительные отходы необходимо вывезти с благоустраиваемой территории для дальнейшей утилизации.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Представлены сведения о специальных площадках (местах) по сбору и временному хранению отходов строительства, соответствующих их уровню опасности (по степени токсичности), о таре, предназначенной для каждой группы отходов в соответствии с классом опасности (по степени токсичности).

В разделе «Организация строительства» представлены данные по санитарным условиям согласно требованиям Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177. Представлены сведения о сборе, использовании, применении, обезвреживании, транспортировке, хранении и захоронении отходов строительства в соответствии с требованиями СП № 176 от 28.02.2015г. Представлены сведения о специальных площадках (местах) по сбору и временному хранению отходов строительства, соответствующих их уровню опасности (по степени токсичности), о таре, предназначенной для каждой группы отходов в соответствии с классом опасности (по степени токсичности).

Данный рабочий проект соответствует вышеуказанным требованиям СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №177.

6.6 Организация строительства

Продолжительность строительства по каждой сети производим отдельно, и дальше определяем общую продолжительность работ при параллельном производстве работ.

Т1. Наружные сети электроснабжения. Кабельная линия КЛ-0,4 кВ – 55+56 м.

Расчет продолжительности строительства и задел в строительстве определяем согласно СП РК 1.03-102-2014. таблицы Б.5.2.1 п.22. Кабельная линия электропередачи напряжением 6-10-20 кВ методом экстраполяции по формуле:

$$T_н = T_м \sqrt[3]{\frac{П_н}{П_м}};$$

где Тн – нормируемая продолжительность строительство, определяется экстраполяцией.

Тм – максимальное или минимальное значения нормативной продолжительности строительство по норме для рассматриваемого типа объекта.

Пн – нормируемая (фактическая) показатель объекта.

Пм – максимальное или минимальное значение показателя (мощности) для рассматриваемого типа объекта.

Согласно п.22 таблицы Б.5.2.1 СП РК 1.03-102-2014:

при протяженности 2 км – 1 мес.

$$T_4 = 1\sqrt[3]{\frac{0,111}{2}} = 0,38 \approx 0,5 \text{ мес.}$$

Строительство кабельных линий 0,4 кВ:

Протяженность – 0,111 км

Продолжительность строительства составляет 0,5 месяцев.

Т2. Наружные сети электроснабжения. Воздушная линия электроснабжения ВЛЗ-10 кВ – 58 м.

Расчет продолжительности строительства и задел в строительстве определяем согласно СП РК 1.03-102-2014. таблицы Б.5.2.1 п.23. Воздушная линия электропередачи напряжением 6-10-20 кВ методом экстраполяции по формуле:

$$T_н = T_м \sqrt[3]{\frac{П_н}{П_м}};$$

где Тн – нормируемая продолжительность строительство, определяется экстраполяцией.

Тм – максимальное или минимальное значения нормативной продолжительности строительство по норме для рассматриваемого типа объекта.

Пн – нормируемая (фактическая) показатель объекта.

Пм – максимальное или минимальное значение показателя (мощности) для рассматриваемого типа объекта.

Согласно п.23 таблицы Б.5.2.1 СП РК 1.03-102-2014:

протяженность 5 км – 1 мес.

$$T_1 = 1\sqrt[3]{\frac{0,058}{5}} = 0,22 \approx 0,5 \text{ мес.}$$

Строительство линий электропередач ВЛЗ-10 кВ: Протяженность – 0,058 км

Продолжительность строительства составляет 0,5 месяцев.

Т3. Наружные сети электроснабжения. КТП-10/0,4 кВ – 63 кВА.

Расчет продолжительности строительства и задел в строительстве определяем согласно СП РК 1.03-102-2014 таблица Б.5.2.1 п.24.Трансформаторная подстанция.

Согласно п.24 таблицы Б.5.2.1 СП РК 1.03-102-2014:

Трансформаторная подстанция напряжением 6-10/0,4 кВ, мощностью до 630 кВхА с воздушными вводами 1х360 и 2х630 – 1 мес.

Строительство КТП-63 кВА:

Продолжительность строительства составляет 1 месяц.

Т4. Наружные сети водоснабжения и канализации. Трубопроводы полиэтиленовые общей длиной – 147,5 м.

Расчет продолжительности строительства и задел в строительстве определяем согласно СП РК 1.03-102-2014. таблицы Б.5.2.1 п.8. Наружные труоповоды из полиэтиленовых труб диаметром 300 мм методом экстраполяции по формуле:

$$T_н = T_м \sqrt[3]{\frac{П_н}{П_м}};$$

где Тн – нормируемая продолжительность строительство, определяется экстраполяцией.

Тм – максимальное или минимальное значения нормативной продолжительности строительство по норме для рассматриваемого типа объекта.

Пн – нормируемая (фактическая) показатель объекта.

Пм – максимальное или минимальное значение показателя (мощности) для рассматриваемого типа объекта.

Согласно п.8 таблицы Б.5.2.1 СП РК 1.03-102-2014:

– при 2 км – 2 мес.

$$T_4 = 1\sqrt[3]{\frac{0,1475}{2}} = 0,42 \approx 0,5 \text{ мес.}$$

Строительство наружных сетей водоснабжения и канализации: Протяженность – 0,1475 км

Продолжительность строительства составляет 0,5 месяцев.

Т5. Наружные сети водоснабжения и канализации. Выгреб, объемом – 10 м3.

Расчет продолжительности строительства выгреба определяем расчетным методом, так как отсутствуют прямые нормы в СП РК 1.03-102-2014.

Функциональная зависимость продолжительности строительства от стоимости СМР выражается следующей функцией:

$$T_н = A_1 C^{A_2};$$

Тн = 1,5766 * 0,420,3435 = 1,17 ≈ 1 мес,

Где, С - объем строительно-монтажных работ, млн. тенге в ценах 2001 года;

А1 , А2 - параметры уравнения, принимаемые по статистическим данным.

Строительство выгреба объемом 10 м3:

Сметная стоимость строительства – 2,794 млн тг.

Продолжительность строительства составляет 1 месяц.

Т6. Благоустройство

Расчет продолжительности строительства благоустройства определяем расчетным методом, так как отсутствуют прямые нормы в СП РК 1.03-102- 2014.

Функциональная зависимость продолжительности строительства от стоимости СМР выражается следующей функцией:

Тн = А1СА2 ;

Тн = 1,5766 * 0,220,3435 = 0,94 ≈ 1 мес,

Где, С - объем строительно-монтажных работ, млн. тенге в ценах 2001 года; А1 , А2 - параметры уравнения, принимаемые по статистическим данным.

Строительство благоустройства:

Сметная стоимость строительства – 1,449 млн тг.

Продолжительность строительства составляет 1 месяц.

Общую продолжительность строительства находим по формуле:

Т = Тмакс + (Т1 + Т2)х□

где Тмакс - максимальная продолжительность строительства одного из объектов по норме, мес.;

Т1, Т2, Т3+…Тn – нормативная продолжительность строительства объектов, входящих в систему, мес.;

К - коэффициент совмещения, учитывающий одновременное выполнение работ по объектам системы, принимается по таблице 7, СП РК 1.03-102-2014; К=0,35

Т =1+(1+1+0,5+0,5+0,5)*0,3=2,05≈2 мес.

Согласно п.8.3 СП РК 1.03-101-2013 подготовительный период составляет 15-25% всей продолжительности строительства, в данном случае 0,3 месяца.

Показатель задела строительства

Наименование	*Продолжитель-ность строительства, мес*		*Нормы задела в строительстве по месяцам,*	
			1	*2*
	Общая	*в т.ч. подготов. период*	*2024 г.*	
			апрель	*май*
«Строительство наружных инженерных сетей и благоустройства к медицинскому пункту в с. Малтугел Аягозского района области Абай»	*2*	*0,3*	*28*	*61*

Начало строительства считать с апреля 2024 г, согласно письма Заказчика исх.№03-02/2393 от 16.11.2023 г.

Распределение объемов строительно-монтажных работ по годам строительства (нормы задела в %) составит:

100%- 2024 г.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №223-нқ, на основании государственных нормативов и принятых проектных решений.

Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2022, ЭСН РК 8.04-02-2022, ЭСН РК 8.05-01-2022) Изменения и дополнения Выпуск 26;

2) СЦЭМ РК 8.04-11-2021 "Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов" 2022 год;

3) СЦПГ РК 8.04-12-2021 "Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства" Отдел 1 Автомобильные перевозки 2022 год;

4) СТС РК 8.04-07-2020 "Сборник сметных тарифных ставок в строительстве" 2021 год;

5) ССЦ РК 8.04-08-2021 "Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции" 2022 год (17 сборников) Выпуск 2;

6) ССЦ РК 8.04-09-2021 "Сборники сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства" 2022 год Выпуск 2;

7) НДЦС РК 8.04-07-2022 "Индексы стоимости для строительства"

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4, редакция 2023.10 по выпуску сметной документации в текущих ценах 4 квартала 2023 года

В сметах учтены:

- территориальный район –18.5
- сметная прибыль -5 %
- Затраты на организацию и управление строительно-монтажными работами по стройке в целом (общеплощадочные затраты) – 9,4 %.
- непредвиденные работы и затраты ГН ОССС -5%
- налог на добавленную стоимость (НДС) –12%

В сводном сметном расчете по Разделу III Инжиниринговые услуги, согласно приказа председателя КДС и ЖКХ МИИР РК от 01.12.2022г., № 223-нк пункт 6.6:

- по техническому надзору – 2,05%;
- по авторскому надзору - 0,46%;
- Коэффициент в текущих ценах на 2023 год 100% К=1,075 (индексы стоимости для строительства и коэффициенты для перехода от текущих цен 2022 г. в цены предстоящих периодов.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «AGDS-SARAPTAMA» в рабочий проект **«Строительство наружных инженерных сетей и благоустройства к медицинскому пункту в с. Малтугел Аягозского района области Абай»** внесены следующие изменения и дополнения:

1. В общие данные включили сведения исходно- разрешительных документов;
2. Дополнили ситуационной схемой;
3. Выполнили план организаций рельефа согласно п.п. 6.2 (ж), пункт 6.5 ГОСТ 21.508-93;
4. Выполнили план земляных масс согласно п.п. 7.3 ГОСТ 21.508-93;
5. Откорректировано ОПЗ;
6. Для чертежей АС разработаны обложки, состав проекта, дополнен общие данные;
7. Откорректированы штампы, отметки согласно ГП;
8. В ведомости ссылочных и прилагаемых документов указаны действующие нормативы;
9. Угловые штампы заполнены;
10. Кабельный журнал выполнено согласно ГОСТу 21.613-2014;

11. На планах указаны маркировка кабелей. При пересичений с дорогами выполнено прокладка трубы;

12. На плане указана привязка сети водопровода к постоянным базисам ГОСТ 21.704-2011;

13. Общие данные дополниены информацией о пожаротушении (объем воды на тушение пожара, способ тушения);

14. На профиле указаны уровень грунтовых вод, отражены все пересечения с существующими инженерными сетями, с автодорогами с указанием типа покрытия, при пересечении автодорог предусмотреть футляры ГОСТ 21.704-2011;

15. Лист НВ-1. Указан перечень актов предъявляемых при приемке работ по наружным сетям водопровода. Акты на скрытые работы приняты согласно СП РК 4.01-103-2013 приложения А.Б.В.Г.Д.Е.Ж;

16. В пониженных местах профиля предусмотрены выпуски, в повышенных вантузы указаны на профиле согласно требований п. 11.9 СНиП РК 4.01-02-2009, и ГОСТ 21.704-2011. Обозначение см. на профилях;

17. Представлено согласование планов сетей с Заказчиком;

18. Выполнена схема напорной сети с деталировкой колодцев см. ГОСТ 21.704-2011;

19. Профиль. Указаны инженерно-геологические колонки, УГВ;

20. Сметная документация строительства выполнена в текущих ценах на период предоставления проекта в экспертизу;

21. Сводный и сметный расчет согласован с заказчиком. Подписаны Сводный и сметный расчеты заказчиком и поставлены печать;

22. Исключены из перечня, оборудования и материалы, цены на которые есть в НБ;

23. Предоставлена пояснительная записка к сметной документации согласно п.23 приложения 1 к приказу №249-нк от 14.11.2017 года;

24. Предоставлен «Основные показатели по казахстанскому содержанию в проекте на строительство»;

25. Вся сметная документация (Сводный, сметный, локальные сметы) представлена в формате PDF и в формате KENML (локальная смета);

26. Сметная документация приведена в соответствие с проектом и откорректированным замечаниям по чертежам;

27. Предоставлена сводная ведомость материалов и оборудования по форме 7;

7.2. Оценка принятых решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года №165, разработчиком проекта установлен II уровень ответственности (технически несложный).

В целом проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями. Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 7.1 соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

Сравнительный анализ основных экономических показателей

Таблица 5

№ п/п	Наименование показателей	Ед. Изм.	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
	Общая сметная стоимость строительства	млн.		

1	в текущих и прогнозных ценах 2023-2024 г.г. в том числе: СМР оборудование прочие	тенге	33,802 17,413 8,435 7,954	30,884 14,787 8,435 7,662
2	Нормативная продолжительность строительства	месяц		2

Таблица 6

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специа-лизация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Генеральный план	Елдесбаев Галымжан Амантаевич	Градостроительство	№ KZ66VJE00056530	Соответствует
2	Архитектурно-строительная часть	Бедебаев Ардак Нурланович	Конструктивная часть	№ KZ21VJE00045797	Соответствует
3	Наружные сети водопровода и канализации	Ибрагимов Сержан Жаксылыкович	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	№ KZ23VJE00056334	Соответствует
4	Ведущий эксперт	Ибрагимов Сержан Жаксылыкович	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	№ KZ23VJE00056334	Соответствует
5	Электротехническая часть	Ибрагимов Сержан Жаксылыкович	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	№ KZ23VJE00056334	Соответствует
6	Сметный раздел	Еримбетова Макпал Алибеккызы	Сметная часть	No KZ72VJE00063988	Соответствует
7	Санитарно-эпидемиологический раздел	Миц Александра Евьгеневна	Специальные разделы проектов	№ K278VJE00026923	Соответствует

8. ВЫВОД (ВЫВОДЫ)

С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «**Строительство наружных инженерных сетей и благоустройства к медицинскому пункту в с.**

Малтугел Аягозского района области Абай» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2023-2024 г.г. СМР Оборудование прочие	30,884 млн. тенге 14,787 млн. тенге 8,435 млн. тенге 7,662 млн. тенге
Продолжительность строительства	2 месяцев

1. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Государственное учреждение "Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Аягозского района области Абай" согласно договору № AGDS-0247-03 от 19.12.2023 года.
2. Настоящее экспертное заключение является основанием для утверждения рассмотренной проектно-сметной документации, согласно ст. 64-1 Закона Республики Казахстан от 16 июля 2001 года № 242 «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан».
3. Заказчик при приёмке документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.
4. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

9. ТҰЖЫРЫМДАР

«Абай облысы Аягөз ауданы Малтүгел ауылындағы медициналық пунктке сыртқы инженерлік желілер және абаттандыру құрылысы» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстары бойынша енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

2023-2024 жылдардағы ағымдағы және болжамды бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны., оның ішінде: ҚМЖ Жабдық басқалар	30,884 млн. тенге 14,787 млн. тенге 8,435 млн. тенге 7,662 млн. тенге
Құрылыстың ұзақтығы	2 ай

1. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 19.12.2023 жылғы № AGDS-0247-03 шарттың талаптарына сәйкес "Абай облысы Аягөз ауданының сәулет, қала құрылысы және құрылыс бөлімі" мемлекеттік мекемесі кепілдік етеді.
2. «Қазақстан Республикасындағы сәулет, қала құрылысы және құрылыс қызметі туралы» Қазақстан Республикасының 2001 жылғы 16 шілдедегі № 242 Заңның 64-1 бабына сәйкес осы сараптамалық қорытынды қаралған жобалау-сметалық құжаттаманы бекіту үшін негіз болып табылады.

3. Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасын қабылдаған кезде оның осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі тиіс.

4. Тапсырысшы құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрылымдарын барынша мол пайдалансын.

Бедебаев А.Н. (Директор)

Ибрагимов С.Ж. (Эксперт)

Миц А.Е. (Эксперт)

Еримбетова М.А. (Эксперт)

Елдесбаев Г.А. (Эксперт)

Бедебаев А.Н. (Директор)